

Міністерство освіти і науки України
Уманський національний університет садівництва
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира
Гнатюка

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КАРПЕНКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА

УДК 911.5:338.48(477.63-21)(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ВИКОРИСТАННЯ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНОГЕННОЇ СКЛАДОВОЇ
РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ У ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ
(НА ПРИКЛАДІ СТАРОПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ КРИВБАСУ)**

103 Науки про Землю

10 Природничі науки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник: доктор географічних наук, професор
Сонько Сергій Петрович

Тернопіль –2021 рік

АНОТАЦІЯ

Карпенко Т.А. Використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності (на прикладі старопромислового регіону Кривбасу) – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 103 Науки про Землю. – Уманський національний університет садівництва. – Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2021.

Дисертацію присвячено дослідженню використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності в старопромисловому регіоні Кривбаса.

Структура дисертації зумовлена логікою дослідження, поставленими завданнями і складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків до розділів, висновків до дисертації, списку використаних джерел та додатків.

У першому розділі дисертації – *«Екологічний туризм та заповідна справа у географічних науках»* розглянуто сучасні науково-теоретичні уявлення про структуру і функції національної екологічної мережі, нові парадигми заповідної справи, нові тлумачення змісту екологічного та індустріального туризму, поняттєво-термінологічний апарат у сфері туризму та заповідної справи і методи конструктивно-географічного дослідження проблем використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності.

Відзначено, що сучасні наукові дослідження – як теоретичні, так і прикладні – мають переважно міждисциплінарний характер. Наукове обґрунтування включення техногенних ландшафтів у національну екологічну мережу являє на сьогодні актуальну, але складну методологічну проблему,

вирішення якої, вимагатиме залучення дослідницького апарату не лише географічних наук, а й синергетики, філософії, екосистемології.

Наголошено, що в наш час природокористування мусить бути поставлене на рейки сталого розвитку, тобто в його основу має бути покладене завдання збереження й відновлення природних та індустріальних ландшафтів для майбутніх поколінь. Саме на реалізацію цього завдання спрямовані напрацьовані в останні десятиріччя природознавчі концепції – крім ноосферної, це синергетична, концепції антропогенного ландшафту, природно-господарських екосистем, опорних каркасів територій тощо.

При здійсненні дослідження використано комплекс філософських, загальнонаукових, міждисциплінарних і спеціальних методів, у тому числі усе різноманіття географічних (просторовий, порівняльно-географічний, геоінформаційний), загально-наукових (аналіз, синтез, узагальнення), синергетичних (інваріантний, екосистемний) методів. Стрижневою засадою дослідження є системний підхід.

У другому розділі дисертації – *«Передумови та особливості розвитку туристичної діяльності в регіоні старопромислового освоєння»* окреслено просторові особливості туристичних ресурсів Кривбасу. На території Криворізького рекреаційно-техногенного підрайону виділено п'ять мікрорайонів. Кожен з них володіє різним набором промислових антропогенних ландшафтів, які є основою для розвитку туризму в регіоні.

Криворіжжя має ресурсну базу для розвитку екстремального туризму. До екстремальних видів туризму відносять спортивний (пішохідний, гірський, спелеотуризм, водний, велосипедний), спелестологічний (лазіння по штучно створеним порожнинам), маунтбайкінг (гірський велосипед), парапланеризм, кінний туризм, шахтний туризм та ін. Одним із напрямків обґрунтування можливостей розвитку екстремального туризму є вивчення шахтних підземних порожнин. Найбільш відповідними до такої ресурсної бази є 2 види туризму: спелестологічний та шахтний.

Ресурсною базою для розвитку спелестологічного туризму є провальні колодязі, штольні на стінках кар'єрів, стволи шахт, квершлагги, штреки, гезенки з ділянками підземних горизонтів, добувні камери. Ці об'єкти є різноманітними: ті, що підтримуються в робочому стані і старі закинуті; дореволюційні і сучасні; є відкриті і закриті; об'єкти мають різну доступність та різні ризики при відвідуванні.

Заповідні об'єкти вже давно зайняли своє важливе місце в туристичній індустрії. Особливе значення має відвідування заповідних територій в тих регіонах, які є старопромисловими, де негативний екологічний стан довкілля вимагає залучення до туризму всіх заповідних територій. На сьогоднішній день загальна площа заповідних територій по Кривому Рогу становить 372,145 га, з яких загальнодержавного значення – 165,0 га, місцевого значення – 207, 145 га (10 об'єктів). Розміщені заповідні ландшафти по Кривому Рогу нерівномірно. Відвідування об'єктів ПЗФ повинно реалізовувати не лише традиційний екологічний мотив, а й стати об'єктами для пізнавального, наукового, спортивного, геологічного, екстремального, індустріального туризму.

Завершується розділ характеристикою об'єктів Саксаганського району міста Кривий Ріг для цілей індустріального, спортивного, екологічного, музейного та культурного туризму.

У третьому розділі дисертації – *«Просторова організація мережі туристичних об'єктів Криворіжжя»* проведено аналіз досвіду досліджень туристичних об'єктів Криворіжжя; показана методика розробки програми пізнавального туру «Об'єкти індустріальної спадщини Центрального Кривбасу». Розробка турів індустріального туризму має свою специфіку: створення бази даних об'єктів, відбір екскурсійних об'єктів, розробка маршруту, складання технологічної карти екскурсії. Особливості присутні в усіх складових компонентах екскурсійних послуг. Загалом вони визначаються характером об'єктів показу – техногенні промислові споруди та супутні селітебні, обслуговуючі, транспортні ландшафти. Зміст екскурсії, її технологічна реалізація, розробка маршруту визначаються геопросторовими

закономірностями, атрактивними властивостями, історичною цінністю та іншими рисами екскурсійних об'єктів.

Кривий Ріг завдяки потужній власній базі промислових об'єктів має значні перспективи для розвитку шахтного туризму. Розташування шахт Криворіжжя представлене трьома головними районами: південним, центральним та північним. Шахтний туризм в Кривбасі може бути самостійним – коли рекреант відвідує промисловий регіон тільки з однією метою – знайомством з поверхневими та підземними об'єктами шахт. Шахтний туризм повинен обов'язково бути включеним у програму регіонального розвитку туризму на Криворіжжя.

Дослідження об'єктів індустриальної спадщини на Криворіжжі дало змогу виділити 2 нових види індустриального туризму: археологічний та історичний. Ресурсну базу цих напрямків туризму складають зниклі, добре і частково збережені ландшафти старих промислових територій – робітничих селищ, шахт і заводів, відвалів, кар'єрів, провалів земної поверхні, мостів, доріг, адміністративних і обслуговуючих споруд, рудничних церков і кладовищ. Включення цих об'єктів дозволить розвивати індустриальний туризм на Криворіжжі та забезпечити збереження старих і цінних ландшафтів промислових територій на принципах самоокупності.

У четвертому розділі дисертації – *«Геоінформаційне моделювання просторових особливостей розвитку екологічного та техногенного туризму у Кривбасі»* розглядаються можливості використання методики елементарних ГІС для моделювання туристичної діяльності, для просторової оптимізації туристичних маршрутів Криворіжжя, для розробки реєстру туристичних об'єктів Криворіжжя та для оцінки можливостей використання туристичних об'єктів Кривбасу у різних видах та напрямках туризму.

Розвиток туристської галузі відбувається за умов наявності певних ресурсів. У кожного виду туризму повинна бути власна ресурсна база. Тому аналіз та оцінка ресурсозабезпеченості території для розвитку певного виду туризму полягає у визначенні: змісту напряму туризму, відповідних природних

та суспільних об'єктів, об'єкту та суб'єкту оцінки, територіальної структури природних об'єктів туризму, методики проведення оцінки за допомогою бальних шкал. Такому аналізу підлягали всі райони Кривого Рогу, була виявлена насиченість або відсутність об'єктів різних видів туризму, перспективність районів щодо розвитку різних видів туризму на Криворіжжі.

ANNOTATION

Karpenko TA The use of the landscape-technogenic component of the regional ecological network in tourism (on the example of the old industrial region of Kryvbas) - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of philosophy on a specialty 103 Earth sciences.- Uman National University of Horticulture. - Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Ternopil, 2021.

The dissertation is devoted to the research of the use of landscape - technogenic component of the regional ecological network in tourist activity in the old industrial region of Kryvbas.

The structure of the dissertation is determined by the logic of the research, the tasks and consists of an introduction, four chapters, conclusions to the chapters, conclusions to the dissertation, a list of used sources and appendices.

The first section of the dissertation - "Ecological tourism and nature conservation in geographical sciences" examines modern scientific and theoretical ideas about the structure and functions of the national ecological network, new paradigms of nature conservation, new interpretations of ecological and industrial tourism, conceptual and terminological apparatus in tourism and protected area and methods of constructive-geographical research of problems of use of landscape-technogenic component of a regional ecological network in tourist activity.

It is noted that modern scientific research - both theoretical and applied - is mainly interdisciplinary. The scientific substantiation of the inclusion of man-made landscapes in the national ecological network is a topical but complex

methodological problem, the solution of which will require the involvement of the research apparatus not only of geographical sciences, but also synergetics, philosophy, ecosystems.

It is emphasized that nowadays nature management must be put on the rails of sustainable development, it should be based on the task of preserving and restoring natural and industrial landscapes for future generations. The natural science concepts developed in recent decades are aimed at the realization of this task - in addition to the noosphere, it is synergetic, the concept of anthropogenic landscape, natural and economic ecosystems, supporting frameworks of territories, etc.

The study used a set of philosophical, general, interdisciplinary and special methods, including a variety of geographical (spatial, comparative-geographical, geoinformation), general-scientific (analysis, synthesis, generalization), synergetic (invariant, ecosystem) methods. The core of the study is a systematic approach.

The second section of the dissertation - "Prerequisites and features of the development of tourism in the region of old-fashioned development" outlines the spatial features of the tourist resources of Kryvbas. There are five microdistricts on the territory of Kryvyi Rih recreational and technogenic subdistrict. Each of them has a different set of industrial anthropogenic landscapes, which are the basis for the development of tourism in the region.

Kryvyi Rih has a resource base for the development of extreme tourism. Extreme types of tourism include sports (hiking, mountaineering, speleotourism, water, cycling), speleology (climbing on artificial cavities), mountain biking (mountain biking), paragliding, equestrian tourism, mine tourism, and others. One of the directions of substantiation of possibilities of development of extreme tourism is studying of mine underground cavities. The most suitable for such a resource base are 2 types of tourism: speleological and mine.

The resource base for the development of speleological tourism are failure wells, galleries on the walls of quarries, mine shafts, crossbars, drifts, mining chambers. These objects are diverse: those that are maintained in working condition

and the old ones are abandoned; pre-revolutionary and modern; are open and closed; facilities have different accessibility and different risks when visiting.

Protected sites have long occupied an important place in the tourism industry. Of particular importance is the visit of protected areas in those regions that are old-industrial, where the negative ecological state of the environment requires the involvement of all protected areas in tourism. Today, the total area of protected areas in Kryvyi Rih is 372,145 hectares, of which 165.0 hectares of national importance, 207, 145 hectares of local importance (10 objects). The protected landscapes in Kryvyi Rih are unevenly distributed. Visiting NPF facilities should realize not only the traditional ecological motive, but also become objects for cognitive, scientific, sports, geological, extreme, industrial tourism.

The section ends with a description of the objects of the Saksagan district of the city of Kryvyi Rih for the purposes of industrial, sports, ecological, museum and cultural tourism.

In the third section of the dissertation - "Spatial organization of the network of tourist facilities of Kryvyi Rih" an analysis of the experience of research of tourist facilities of Kryvyi Rih; the method of development of the program of the cognitive tour "Objects of industrial heritage of the Central Kryvbas" is shown. The development of tours of industrial tourism has its own specifics: the creation of a database of objects, selection of excursion objects, route development, compilation of a technological map of the excursion. Features are present in all components of excursion services. In general, they are determined by the nature of the objects of display - man-made industrial structures and associated residential, service, transport landscapes. The content of the tour, its technological implementation, route development are determined by geospatial patterns, attractive properties, historical value and other features of the tour.

Kryvyi Rih has significant prospects for the development of mine tourism due to its strong base of industrial facilities. The location of the mines of Kryvyi Rih is represented by three main districts: southern, central and northern. Mine tourism in Kryvbas can be independent - when a vacationer visits an industrial region for one

purpose only - to get acquainted with the surface and underground objects of mines. Mine tourism must be included in the program of regional tourism development in Kryvyi Rih.

The study of industrial heritage sites in Kryvyi Rih made it possible to identify 2 new types of industrial tourism: archaeological and historical. The resource base of these areas of tourism consists of extinct, well and partially preserved landscapes of old industrial areas - working settlements, mines and factories, dumps, quarries, landslides, bridges, roads, administrative and service buildings, mine churches and cemeteries. The inclusion of these facilities will allow the development of industrial tourism in Kryvyi Rih and ensure the preservation of old and valuable landscapes of industrial areas on a self-sustaining basis.

In the fourth section of the dissertation - "Geoinformation modeling of spatial features of ecological and technogenic tourism in Kryvbas" the possibilities of using the methodology of elementary GIS for modeling of tourist activity, for spatial optimization of tourist routes of Kryvyi Rih, for development of the register of tourist objects of Kryvyi Rih objects of Kryvbas in different types and directions of tourism.

The development of the tourism industry takes place under the conditions of availability of certain resources. Each type of tourism must have its own resource base. Therefore, the analysis and assessment of the resource security of the territory for the development of a particular type of tourism is to determine: the content of tourism, relevant natural and social facilities, object and subject of assessment, the territorial structure of natural tourism, methods of assessment using points scale. All districts of Kryvyi Rih were subjected to such an analysis, the saturation or absence of objects of different types of tourism, the prospects of areas for the development of different types of tourism in Kryvyi Rih were revealed.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Yulia Kosenko, Tatiana Karpenko Ecological tourism in a tourismology – philosophical and phenomenological context. *Collective monograph: Sustainable development under the conditions of European integration*, part II, Ljubljana, Slovenia. 2019. С.143 – 161.
2. Казакова Т.А., Лакомова О.Й. Особливості організації техногенного туризму: досвід Кривого Рогу. *Регіональний туризм: стратегія, ресурси, перспективи розвитку: Монографія*. Кол. авторів; ред.Н.П.Мешко, В.Є.Редько,О.П.Крупський. Дніпро. 2016. 321 с.

Статті у закордонних періодичних виданнях

3. Karpenko T., Lakomova O. To a new interpretation of ecological tourism content. *Norwegian Journal of development of the International Science*.№ 45. 2020. vol. 2. P.19-22.
4. Karpenko T., Lakomova O. Reserved landscapes in the structure of tourist resources of the industrial city. *Norwegian Journal of development of the International Science*. № 47. 2020. vol. 1. p. 12-16.

Статті, опубліковані у фахових виданнях України

5. Казакова Т.А. Кривбас як потенційний регіон для розвитку техногенного туризму. Наукові записки державного педагогічного університету ім. М.Коцюбинського. Серія: Географія. Вінниця. 2006. Вип. 12. С. 193-202.
6. Казакова Т.А. Методические особенности подготовки экскурсий в техногенном туризме. *Культура народов Причерноморья*. Симферополь. 2007. №34. С. 44-52.

7. Казакова Т.А. Ландшафтознавчий принцип у визначенні змісту основних понять техногенного туризму. *Фізична географія та геоморфологія*. К. 2008. Вип. 54. С. 76-82.

8. Казакова Т.А. Нові уявлення про структуру і функції національної екологічної мережі в контексті сучасних постнекласичних концепцій. *Часопис соціально-економічної географії*. Харків. 2016. Вип. 20(1). С.96-99.

9. Д. Шиян, Т.Казакова, С.Сонько. Просторова організація мережі туристичних об'єктів Криворіжжя. *Часопис соціально-економічної географії*. Вип.24. Харків. 2018. С.56-63.

Збірники наукових праць

10.Казакова Т.А. Районування території Придніпров'я для техногенного туризму. *Екологія і раціональне природокористування. Збірник наукових праць Сумського державного педуніверситету ім. А.С.Макаренка*. 2006. С. 230-237.

11. Казакова Т.А. Класифікація видів техногенного туризму. *Географія в інформаційному суспільстві. Збірник наукових праць*. Т. 4. К.: ВГЛ Обрії, 2008. С. 207-209.

12. Казакова Т.А. Особливості ведення заповідної справи в гірничо-промислових регіонах (на прикладі Кривбасу). *Україна: географічні проблеми сталого розвитку. Збірник наукових праць*. В 4-х т. К.: ВГЛ Обрії, 2004. Т. 2. С. 322-326.

13. Казакова Т.А. Структура і функції національної екологічної мережі в контексті сучасних постнекласичних концепцій. *Українська географія: сучасні виклики. Збірник наукових праць*. К. 2016.Т.2. С.111-113.

Матеріали міжнародних наукових конференцій за кордоном

14. Казакова Т.А., Сонько С.П., Шиян Д.В. Старопромисловий регіон Кривбаса в умовах постіндустріальної економіки: тернистий путь от геологи к техногенному туризму. *Географические аспекты устойчивого*

развития регионов. Материалы Международной научно-практической конференции. Гомель. 2017. С.197-202.

Матеріали міжнародних наукових конференцій в Україні

15. Казакова Т.А., Казаков В.Л., Задорожня Г.М. Будова провального антропогенного рельєфу Криворіжжя. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства. Матер. II Міжнародної наукової конференції. Кривий Ріг. 2005. С. 166-171.*

16. Казакова Т.А. Екскурсії в шахту – перспективний напрямок розвитку техногенного туризму. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства. Матеріали. II Міжнародної наукової конференції. Кривий Ріг. 2005. С.124-127.*

17. Казакова Т.А., Гришковец Т.Ю., Шишенина Н.А. Памятники індустріального насліддя залізничної станції Кривий Ріг Головний в структурі техногенного туризму. *Індустріальна спадщина в культурі і ландшафті. Матеріали III Міжнародної наукової конференції. Ч. I. Кривий Ріг. 2008. С. 172-176.*

18. Казакова Т.А. Науковий туризм в галузі індустріального туризму. *Туристична індустрія: сучасний стан та пріоритети розвитку. Матер. IV Міжнародної науково-практичної конференції. Вип 6. Луганськ. 2011. С. 118-123.*

19. Казакова Т.А. До нової трактовки змісту екологічного туризму. *Краєзнавство і туризм у соціокультурному розвитку особистості. Матер. II Міжнародної науково-практичної конференції. Глухів. 2011. С. 140-143.*

20. Казакова Т.А. Екологічний та науковий туризм в структурі індустріального туризму. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та геології. Матеріали III міжнародної наукової конференції. Кривий Ріг: Видавничий дім. 2011. С. 254-262.*

21. Казакова Т.А., Казаков В.Л. Методичні особливості організації шахтного туризму (на прикладі Кривбасу). *Туризм і гостинність в Україні: стан, проблеми, тенденції, перспективи розвитку. Матер. I міжнародної науково-практичної конференції*. Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького. 2012. С. 484-489.
22. Казакова Т.А., Лакомова О.Й. Індустріальні об'єкти Кривбаса в системі культурної спадщини. *Туризм: реалії та перспективи розвитку. Матер. міжнародної науково-практичної конференції*. Київ. 2014. С. 332-334.
23. Казакова Т.А., Шипунова В.О. Музейні об'єкти Кривого Рогу як один із видів індустріально-туристичних ресурсів міста. *Туризм: реалії та перспективи розвитку. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. Київ. 2014. С. 335-337.
24. Казакова Т.А., Лакомова О.Й. Історичні ландшафти промислових територій Кривбасу в системі нових видів індустріального туризму. *Регіон-2014: стратегія оптимального розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Харків. 2014. С. 237-240.
25. Казакова Т.А., Шиян Д.В. Використання можливостей сучасних геоінформаційних технологій в розвитку екотуризму в Дніпропетровській області. *Регіон-2015: стратегія оптимального розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Х.:ХНУ ім. Каразіна. 2015.С. 95-97.
26. Казакова Т.А., Екскурсії в шахту – перспективний напрямок розвитку техногенного туризму. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства. Матеріали II міжнародної наукової конференції*. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2005. С. 124-128.
27. Казакова Т.А., Казаков В.Л., Задорожня Г.М. Будова провального антропогенного рельєфу Криворіжжя. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства*.

Матеріали II міжнародної наукової конференції. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2005. С. 166-171.

Матеріали Всеукраїнських наукових конференцій

28. Казакова Т.А. Кривбас – потенційний центр техногенного туризму в Україні. *Географія та екологія: наука і освіта. Матер. II Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Умань: Інтерлінк. 2008. С. 87-92.

29. Казакова Т.А., Лакомова О.Й. Об'єкти туризму Центрально-міського району м. Кривого Рогу. *Теоретичні і прикладні напрямки розвитку туризму та рекреації в регіонах України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Кіровоград. 2015. С. 406-416.

30. Казакова Т.А., Сонько С.П. Постіндустріальні тенденції формування територіальної структури старопромислового регіону Кривбасу (на прикладі розвитку техногенного туризму). *Стратегічні перспективи туристичної та готельно-ресторанної індустрії в Україні: теорія, практика та інновації розвитку. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. Умань. 2015. С. 97-100.

31. Казакова Т.А., Сонько С.П. Елементарна ГІС з екотуризму Павлоградського району Дніпропетровської області. *Перспективи розвитку туристичної індустрії в Україні: регіональні аспекти. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (24 березня 2016 року) / ред.кол.В.О.Стойка та ін.* Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві». 2016. С.127-128.

32.Лакомова О.Й., Карпенко Т.А. Використання транспортних засобів при проведенні індустріальних екскурсій в Криворізькому регіоні. *Розвиток промисловості та суспільства. Матеріали науково-технічної конференції*. Кривий Ріг: вид-во ДВНЗ «КНУ». 2018. С.213.

33. Казакова Т.А. Пам'ятники індустріальної культури як об'єкти техногенного туризму. *Матеріали Другої всеукраїнської наукової конференції*. Київ, 2007. С. 211-215.

34. Казакова Т.А. Науково-методичне обґрунтування екскурсій згідно програм турів техногенного туризму (на прикладі Кривбасу). *Наукова парадигма географічної освіти України в XXI столітті. Збірник наукових статей III Міжвузівської науково-практичної конференції*. Донецьк, 2007. С. 133-142.
35. Казакова Т.А., Казаков В.Л. Спелестологічні ресурси Кривбасу як об'єкти для екстремального туризму. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства. Збірник тез міжвузівської наукової конференції*. Умань, 2009. С. 74-75.
36. Казакова Т.А., До розвитку концепції екологічного туризму. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства. Збірник тез міжвузівської наукової конференції*. Умань, 2009. С. 76-78.
37. Казакова Т.А., До питання про зміст техногенного (промислового, індустріального) туризму. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства. Збірник тез міжвузівської наукової конференції*. Умань, 2009. С. 79-81.

Матеріали кафедральних науково-дослідних тем

38. Казакова Т.А. До питання про зміст поняття «техногенний туризм». *Географічні дослідження Кривбасу. Матеріали кафедральних науково-дослідних тем*. Вип. 2. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2007. С. 91-97.
39. Казакова Т.А. Науково-методичне обґрунтування тематичної екскурсії історико-культурологічного змісту в програмі туру техногенного туризму. *Географічні дослідження Кривбасу. Матеріали кафедральних науково-дослідних тем*. Вип. 2. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2007. С. 107-118.
40. Казакова Т.А. Тематична екскурсія по території Криворізьких рудників Кандибінського пласта. *Географічні дослідження Кривбасу. Матеріали кафедральних науково-дослідних тем*. Вип. 4. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2009. С. 163-171.

41. Казакова Т.А. До питання про зміст поняття техногенного туризму. *Географічні дослідження Кривбасу. Матеріали кафедральних науково-дослідних тем*. Вип. 1. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. С. 60-66.
42. Казакова Т.А. Шуміло Г.М. Шахтний туризм на Криворіжжі. *Географічні дослідження Кривбасу. Матеріали кафедральних науково-дослідних тем*. Вип. 1. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. С. 86-91.
43. Казакова Т.А. Об'єкти туризму Саксаганського району міста Кривого Рогу. *Географічні дослідження Кривбасу. Матеріали кафедральних науково-дослідних тем*. Вип. 5. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2010. С. 139-148.
44. Казакова Т.А. Екологічний туризм в промислових регіонах (на прикладі Кривбасу). *Географічні дослідження Кривбасу. Матеріали кафедральних науково-дослідних тем*. Вип. 5. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2010. С. 165-168.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	19
Розділ 1. ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ ТА ЗАПОВІДНА СПРАВА У ГЕОГРАФІЧНИХ НАУКАХ.....	24
1.1. Нові уявлення про структуру і функції національної екологічної мережі в контексті сучасних постнекласичних концепцій.....	27
1.2. До нової парадигми заповідної справи.....	34
1.3. До нового тлумачення змісту екологічного та техногенного туризму.....	43
Висновки до 1 розділу.....	57
РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДУМОВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РЕГІОНІ СТАРОПРОМИСЛОВОГО ОСВОЄННЯ (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ) ..	59
2.1. Геопросторові особливості туристичних ресурсів Кривбасу.....	59
2.2. Спелестологічні ресурси Кривбасу.....	70
2.3. Заповідні ландшафти Кривбасу як ресурс розвитку туризму.....	75
2.4. Об'єкти туризму Саксаганського району міста Кривого Рогу.....	85
Висновки до розділу 2.....	95
Розділ 3. ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ МЕРЕЖІ ТУРИСТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ КРИВОРІЖЖЯ	97
3.1. Аналіз досвіду дослідження туристичних об'єктів Криворіжжя.	97
3.2. Шахтний туризм на Криворіжжі	108
3.3. Історичні ландшафти промислових територій Кривбасу в системі нових видів техногенного туризму.....	118
Висновки до розділу 3.....	124
РОЗДІЛ 4. ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТЕХНОГЕННОГО ТУРИЗМУ У КРИВБАСІ.	127
4.1. Використання методики елементарних ГІС для моделювання туристичної діяльності (на прикладі об'єктів ПЗФ Дніпропетровської області).....	128
4.2. Просторова оптимізація туристичних маршрутів Криворіжжя	133
4.3. Розробка реєстру та оцінка можливостей використання туристичних об'єктів Кривбасу у різних видах та напрямках туризму.....	138
Висновки до розділу 4	144
Висновки.....	146
.СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	149
ДОДАТКИ.....	160

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- АТ – акціонерне товариство,
АТКЗР – акціонерне товариство Криворізьких залізних руд,
Б.К.Д. – рудник Брянського, Криворізького, Донецького металургійних товариств,
ВАТ – відкрите акціонерне товариство,
ГІС – геоінформаційна система,
ГЗК – гірничо-збагачувальний комбінат,
ДПУ – шахта названа на честь Державного політичного управління,
ЕТ – екстремальний туризм,
ЗАТ – закрите акціонерне товариство,
ЗОТ – шахта «За освоение техники»,
КЗРК – Криворізький залізорудний комбінат,
КРЕС – Криворізька районна електростанція,
МОДРу (скелі)– скелі названі на честь Міжнародної організації допомоги робітникам,
ПАТ – приватне акціонерне товариство,
ПЗФ – природно-заповідний фонд,
РТ – рекреаційно-техногенний,
ТОВ – товариство,
ТТ - техногенний туризм,
ТУ – технічний університет,
ШУ – шахтоуправління,

ВСТУП

Актуальність дослідження. Традиційно екологічний туризм розвивається на базі існуючих природних об'єктів, які або віднесено, або не віднесено до складу природно-заповідного фонду і які формують сучасну екомережу. В Україні, значна частка території якої зазнала потужного індустріального впливу, уявлення про рівень «природності» окремих ландшафтів дещо розмиті і ще остаточно не сформовані. Найскоріше, усі вітчизняні ландшафти знаходяться на складному і довготривалому шляху трансформації від природних до антропогенних (техногенних). Більше того, на думку багатьох провідних ландшафтознавців і методологів географічної науки (Преображенский, 1984, Пашенко, 1999, Денисик, 2013, Тютюнник, 2015) усі ландшафти, незалежно від глибини і тривалості техногенезу, мають бути включені до природних. Відтак, усі ландшафти вимагають охорони, але на відміну від «чисто» природних, техногенні можуть бути більш активно використані у туризмі, особливо, у сучасних видах екстремального туризму. Досвід такого використання вже є у Кривбасі, де формується ціла система розвитку туристичної діяльності на базі місцевих техногенних ландшафтів (Казакова, 2003-2015).

Наукове обґрунтування включення антропогенних ландшафтів різного ступеню зміненості у національну екологічну мережу являє на сьогодні актуальну, але складну методологічну проблему, вирішення якої вимагатиме залучення дослідницького апарату не лише географічних наук, а й синергетики, філософії, екосистемології.

Головна методологічна спрямованість нашої роботи знаходиться у предметній області наук про Землю, оскільки завдяки теоретичному обґрунтуванню та практичній туристичній діяльності втілюється в життя головна світоглядна настанова землезнавства – дослідження взаємозв'язку і взаємозалежності земних геосфер.

Туризм же, як галузь, яка практично використовує атрактивний потенціал антропогенних ландшафтів різного ступеню зміненості, може стати полем для перевірки головних теоретичних постановок.

Власне, можливість використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності старопромислових регіонів України і обумовлює *актуальність* нашого дослідження.

Головне *завдання*, яке ставиться у нашому дослідженні — науково обґрунтувати необхідність включення до національної екомережі тих антропогенних ландшафтів, які мають різний ступінь зміненості. При цьому туризм розглядається як галузь, що має найвищий потенціал використання атрактивних особливостей антропогенних ландшафтів. Для виконання цього завдання треба:

- 1) проаналізувати сучасні уявлення про структуру та функції національної екологічної мережі та зміст екологічного та техногенного туризму;
- 2) виявити передумови та особливості розвитку туристичної діяльності в регіоні старопромислового освоєння (Дніпропетровська область);
- 3) оцінити просторову організацію мережі туристичних об'єктів Криворіжжя;
- 4) використати геоінформаційне моделювання для оптимізації екологічного та техногенного туризму на Криворіжжя.

Головна *гіпотеза* дослідження полягає у припущенні, що, антропогенні ландшафти різних стадій техногенезу, будучи включеними у національну екологічну мережу і використані у екологічному туризмі, не лише не завадять заповіданню «більш природних» компонентів ПЗФ (природнозаповідного фонду), а й сприятимуть їх охороні і раціональному використанню на принципах самоокупності.

Відтак, головна *мета*, яку ставить перед собою автор — довести доцільність використання у екологічному туризмі антропогенних ландшафтів, що формуються у старопромисловому регіоні Кривбасу.

Головним *об'єктом* дослідження є антропогенні ландшафти різного ступеню зміненості.

Предметом дослідження є процес формування регіональної екомережі старопромислових регіонів за участю антропогенних ландшафтів і їхнє використання, зокрема, у туристичній діяльності.

Головним аспектом *новизни* нашого дослідження повинне стати науково доведене твердження про рівноцінність не лише атрактивного потенціалу природних і техногенних ландшафтів, а й їхню генетичну спорідненість, яка має прояв в однаковій участі у соціо-природній взаємодії.

У дисертації автором вперше одержано такі результати:

- проаналізовано геопросторові особливості туристичних ресурсів Криворіжжя;
- виявлено місце історичних ландшафтів промислової території Кривбасу в системі нових видів туризму;
- проведено аналіз спелестологічних ресурсів регіону;
- характеризовано заповідні ландшафти Криворіжжя як ресурс розвитку туризму;
- використана методика елементарних ГІС для моделювання туристичної діяльності;
- розроблені заходи щодо просторової оптимізації туристичних маршрутів Криворіжжя;
- здійснено оцінку можливостей використання туристичних об'єктів Криворіжжя у різних видах та напрямках туризму;
- розроблено реєстр туристичних об'єктів Криворіжжя;
- визначено роль та місце шахтного туризму на Криворіжжі.

Методичний апарат дослідження включатиме усе різноманіття географічних (просторовий, порівняльно-географічний, геоінформаційний та ін.), загально-наукових (аналіз, синтез, узагальнення), синергетичних (інваріантний, екосистемний та ін.) методів.

Практичне значення роботи. Дисертаційна робота має теоретичний і прикладний характер, а її результати можна застосовувати у різних розділах сучасної географії та різних дослідженнях проблем туристичної діяльності. Дисертаційна робота виконана в розвиток науково-дослідної тематики кафедри екології та безпеки життєдіяльності Уманського національного університету садівництва «Розробка методологічних підходів і практичного механізму екологічно-збалансованого природокористування у сфері аграрного виробництва» (№ державної реєстрації - 0108U009772).

Використання результатів роботи. 1) Результати дисертаційного дослідження впроваджені і використовуються у роботі комунального закладу культури «Міський краєзнавчий музей» Криворізької міської ради (довідка про впровадження № 66 від 24.02.2021 року); 2) Результати дисертаційного дослідження впроваджені і використовуються у роботі комунального підприємства «Інститут розвитку міста» при розробці заходів з оптимізації туристичних маршрутів Криворіжжя (довідка про впровадження № 269 від 24.02.2021 року); 3) Результати дисертаційного дослідження впроваджені і використовуються в навчальному процесі на кафедрі туризму та економіки Криворізького державного педагогічного університету у вигляді складових частин навчальних дисциплін «Туристичні ресурси України», «Індустріальний туризм» та «Туристичне краєзнавство» (довідка про апробацію і впровадження №09/1-161/3 від 23.02.2021 року); 4) Результати дисертаційного дослідження впроваджені і використовуються у роботі туристичної агенції «NOVAtour» ФОП Окуловська Наталія Миколаївна.

Публікації. Основні положення і наукові результати дисертаційної роботи опубліковані в 44 друкованих наукових працях, з них:

- 2 колективні монографії;
- 2 статті у закордонних періодичних виданнях;
- 5 статей у фахових виданнях України;
- 4 статті у збірниках наукових праць;

- 1 публікація у матеріалах міжнародних наукових конференцій за кордоном;

- 13 публікацій у матеріалах міжнародних наукових конференцій в Україні;

- 10 публікацій у матеріалах всеукраїнських наукових конференцій;

- 7 публікацій у матеріалах кафедральних науково-дослідних тем.

У даних публікаціях відображені основні теоретичні та практичні результати дисертаційної роботи.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається із анотації, вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел із 170 найменувань, 7 додатків. Загальний обсяг дисертації становить 185 сторінки і містить 13 рисунків та 13 таблиць.

Розділ 1. ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ ТА ЗАПОВІДНА СПРАВА У ГЕОГРАФІЧНИХ НАУКАХ

Стратегія сталого розвитку, починаючи з «Ріо-92», мала на меті вирішити глобальну екологічну проблему, так само як і європейська стратегія створення екологічної мережі в сучасності. Однак на сьогоднішній день, 20-й рік поспіль («Ріо-20») концепція сталого розвитку визначила важливі ознаки недієздатності, підтвердження цього є той факт, що всесвітня екологічна проблема трансформується та прогресує. Саме ця проблема нашою нашою сумніви, щодо методологічних орієнтирів, що були закладені у витоки ідеї сталого розвитку, тим самим враховуючи запитання щодо змісту концепції державних екологічних мереж (Сонько, 2003-2016).

Загальновідомо, що природні і антропогенні компоненти ландшафтів, найближчих до підходу гармонійного стану, не є перешкодою і контактними обмеженнями (у вигляді смуг-екотонів) [151,158]. З приводу форми просторової організації, відповідної екомережі об'єктів цієї моделі, займають позицію буфера між агро- і урбаносистемами. У той же час в «контактному зв'язку» людини з природою краще виокремлювати специфічні і ідеологічні особливості, що виконуються об'єктами промислової (індустріальної) спадщини (ОІС) – як потенційними об'єктами екомережі [118,157,114,90].

Цей теоретичний підхід забезпечує якісно новий інструмент з метою формування відносин між природою і суспільством, зокрема, у формуванні екомережі. Існує два методологічних підходи до вивчення ландшафтів в сучасній географії та екології. Перший – це традиційний, що забезпечує тільки захист об'єктів, які повинні варіюватися з високою природною цінністю (це майже первинні ландшафти), рівень біорізноманіття цих об'єктів необхідний, щоб ці об'єкти являли собою певну ландшафтну обласну одиницю (зона, провінція). Другий підхід побудований на основі неklasичних методологій, згідно з якими, на думку багатьох авторів (Тютюнник, 1998, 2003; Денисик, 1998; Казаков, 1998), вони можуть заповідатися: 1) не тільки добре збережені пейзажі, але незначно порушені, що потенційно можуть саморегулюватися по

поверненню до майже початкового стану; 2) антропогенні пейзажі – кар'єри, шахти, провали, підземні площі; 3) заповідатись повинні будь-які антропогенні ландшафти, які мають онтологічну і гносеологічну значущість від гірничодобувних і сільськогосподарських до рекреаційних пейзажів; 4) природні об'єкти, що цінуються своїм сакральним (або історичним) змістом; 5) згідно постнекласичним підходам повинна бути повністю реалізована ідея тотальності включенням до складу туристичних атракцій, що охороняються і об'єктів індустріальної спадщини.

Поняття наявності в заповідній справі цих двох підходів допускає можливість по новому вирішувати питання ідентифікації об'єктів природи посеред новітніх ландшафтів задля їх охорони. Досить гостро розвивається така проблема в таких регіонах як (Кривбас, Донбас, та ін.), ландшафти яких зазнали помітних за площею та глибиною антропогенних перебудов внаслідок видобування корисних копалин, великого розвитку фабрично-заводського підприємства.

На цих територіях на період ХХ століття «дикої» природи майже не залишилось, в той же час спеціалісти працюючи над об'єктами теперішніх заповідних теренів практично мають роботу з порушеними ландшафтами. Зважаючи на всі обставини задля проведення заповідної роботи в старопромислових територіях найбільш важливим виступає саме другий методологічний підхід [57].

Тому, подорожі до територій де антропогенне порушення ландшафтів в межах нової ідеї екологічного туризму, мають зважати усі імовірні запити туристів, а також мати конкретну цілісну мету [64].

Залучення об'єктів техногенезу до екологічного туризму та краєзнавчої діяльності у регіонах старого індустріального освоєння має суспільно-географічний, а швидше, геополітичний аспект. Регіони України в даний час в надзвичайно складному стані переходу від промислової до потенційної постіндустріальної економіки. Такий перехід на відмінність більшості розвинутих країн проходить досить драматично, про це свідчать військові

впливи у старопромисловому регіоні Донбасу. З огляду на галузеву і територіальну структуру старих промислових регіонів України, Донбас може бути далеко не останнім регіоном, де шляхи розвитку ідуть за драматичним сценарієм. В кінцевому підсумку неможливо завжди використовувати корисні копалини та здійснювати експорт сировини не розвиваючи інтелектомісткі галузі.

Техногенний туризм (котрий може стати самостійною гілкою екологічного туризму), постає як досить молодий напрямок туризму, чимало в чому викликаний розв'язати зазначені вище проблеми та осилити бездонні протиріччя на проблематичному цивілізаційному зламі української історії. Також, варто зазначити, що помітну роль цей вид туризму розпочинає відігравати у Кривбасі — також одному з найдавніших індустріальних регіонів України, проте в ньому, на щастя не було військових конфліктів і він зміг зберегти вище зазначені індустріальні надбання попереднього промислового етапу розвитку [24,26,121].

Такі регіони як Кривбас, зможуть надати турпродукт здебільшого залучаючи об'єкти виробничого призначення та їх колишню і сучасну структуру (шахти, кар'єри копри та ін.). Первинним основним поняттям є техногенний туризм – який виступає як один з видів рекреаційної діяльності, і спрямований на візити з різною метою (наукова, пізнавальна, спортивна) на об'єкти промисловості. Згідно ландшафтознавчих підходів техногенний туризм – це туризм, в якому об'єктом стають техногенний ландшафт – кар'єр, відвал, шахтна поверхня, провалині утворення, підземні шахтні ландшафти та ін. (комбінат, завод, фабрика, шахта) [64].

Основу класифікації одиниць техногенного туризму формують антропогенні ландшафти, що виникають в наслідок розвитку тієї чи іншої промисловості – видобувної (хід шахтних порожнин, кар'єрів, відвалів, провалів та просадок), переробної (металургійних руд, акумуляції послідів металургії), пункти енергетики (греблі ГЕС, АЕС, геліотермальні ЕС тощо), території техногенних катастроф – (Чорнобильська зона). Таким чином, до районів

потенційного поширення техногенного туризму можуть бути віднесені території, де розповсюджені неоднорідні індустріальні антропогенні ландшафти.

Окрім, визначених ключових ознакових характеристик, розвиток техногенного туризму «доповнюється» сферами постіндустріальної економіки. Головними якостями постіндустріалізму є довершення старої машинної технології популяризуючим вживанням «інтелектуальної технології» (в цьому випадку – туризм, як сенситивне сприйняття дійсності, яке через пізнавальний інтерес набуває рис інтелектомісткої галузі).

Мабуть в найближчому майбутньому, актуальним завданням буде не тільки організація туризму у старих промислових регіонах, а й методологія конструктивної географії у цій царині. Такі методологічні розвідки повинні передбачати включення об'єктів техногенного туризму до схем туристичних маршрутів разом з узвичаєними різновидами об'єктів природно-заповідного.

1.1. Нові уявлення про структуру і функції національної екологічної мережі в контексті сучасних постнекласичних концепцій

Вагомою методологічною помилкою, припущеною під час розробки концепції екологічних мереж був глибокий «біоцентризм», який давав настанови щодо їхнього конструювання у деякому віртуальному просторі, майже відірваному від реальної суспільно-природної просторової будови. Варто зазначити, що проектування державної екологічної мережі (з огляду на її просторовість), неможливе без «вписання» її в конкретну територію згідно певних моделей соціо-природної взаємодії. Більше всього згадуються моделі Б.Б.Родомана та О.Г.Топчієва. Наприклад, автор моделі поляризованого ландшафту Б.Родоман базово закладає у свою модель умову дотримання правильних геометричних конфігурацій під час створення штучних ландшафтів [102,130].

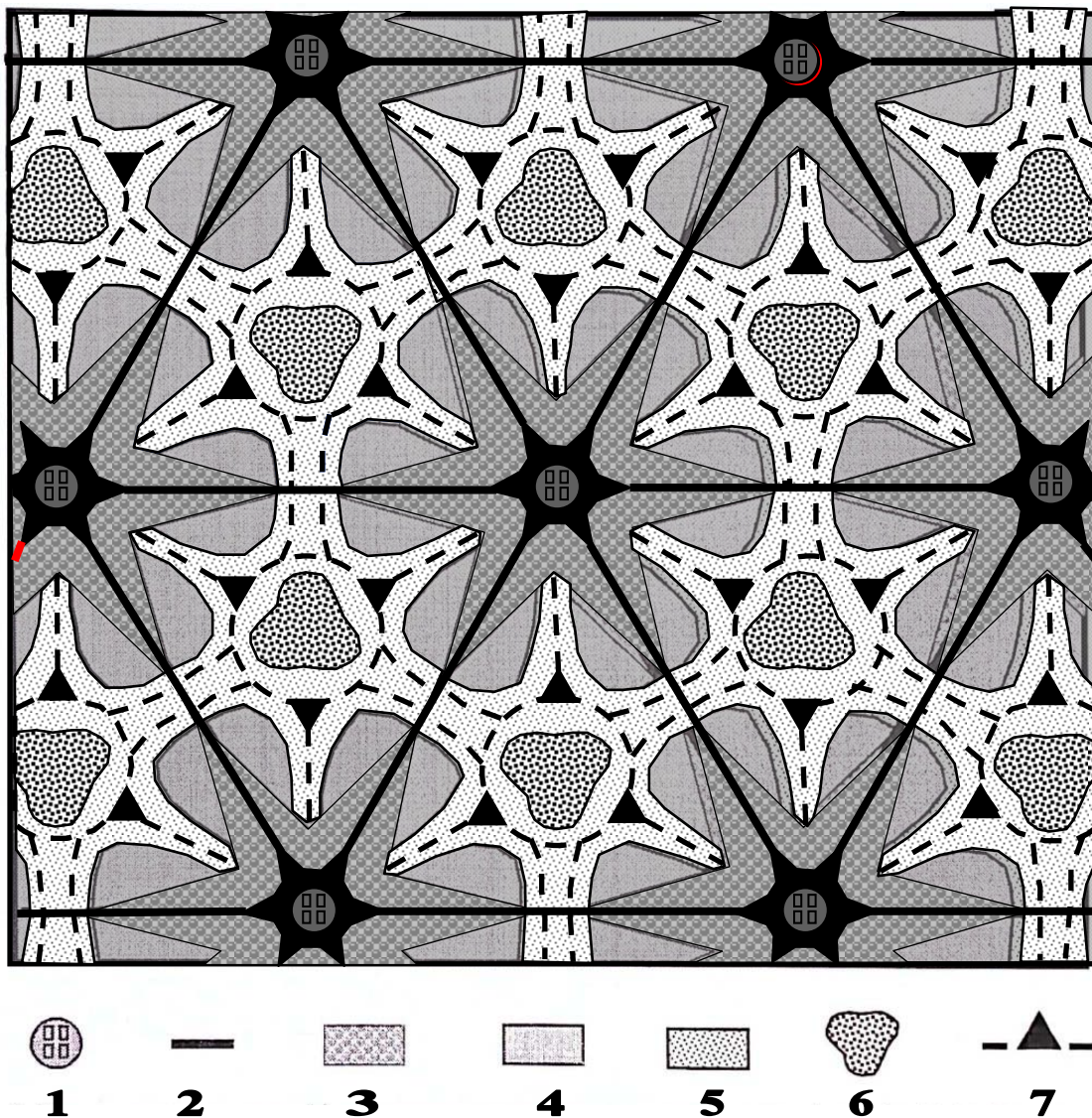


Рис.1.1. Теоретико-картографічна модель «поляризованого ландшафту» (за Б.Б.Родоманом, 1977).

Умовні позначення: 1 – міські історико-архітектурні заповідники; 2 – шляхи сполучення; 3 – житлові і промислові квартали; 4 – сільськогосподарські угіддя; 5 – природні пасовища, лісова промисловість, рекреаційні зони та парки; 6 – природні заповідники; 7 – бази відпочинку, туристичні маршрути, дороги, стежки.

Джерело: [102].

Позаяк яка-небудь точна геометрія початково є неприязною природі [150], то, швидше за все, така модель є антропоцентричною і таку модель в деяких роботах загалом пропонується не враховувати при оптимізації соціо-природної взаємодії [119]. О.Г.Топчієв [129] в своїй теоретичній моделі природокористування (рис.1.2.) сформував наступні принципи доцільної територіальної організації ландшафтного осередку:

- території заповідного і техногенного природного осередку повинні бути щонайбільше віддалено одна від одної;

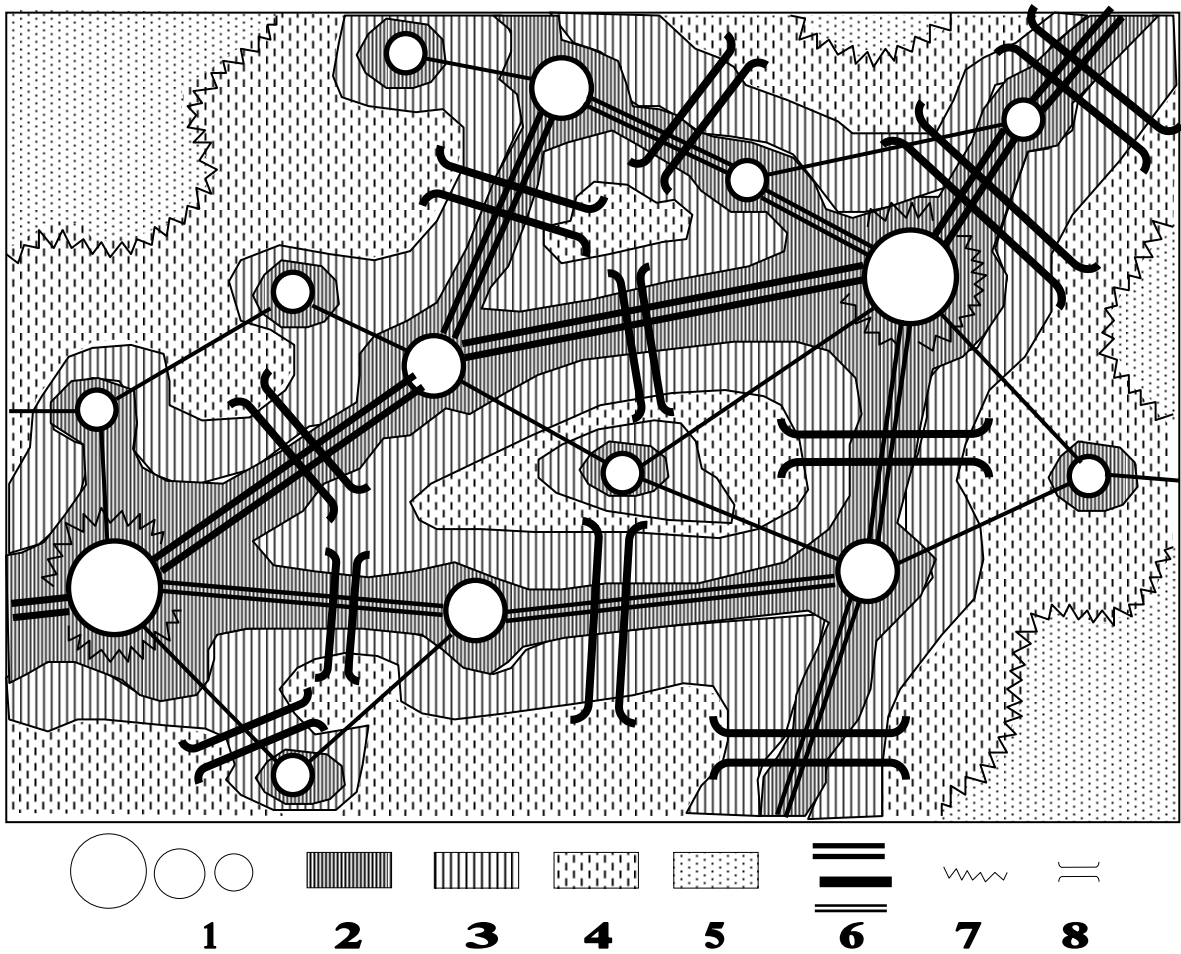


Рис. 1.2. Теоретична модель (картоїд) раціональної територіальної організації природокористування (системи «природа-суспільство») за О.Г.Топчієвим.

Умовні позначення:; 1 – міста та урбанізовані райони різних соціально-економічних рангів; 2 – селитебні землі міст та урбанізованих ареалів з максимальним антропогенним навантаженням та територію; 3 – землі інтенсивного господарського використання з високим антропогенно-техногенним навантаженням; 4 – землі екстенсивного господарського використання з помірним антропогенно-техногенним навантаженням; 5 – землі, що не використовуються (території, що особливо охороняються); 6 – транспортні магістралі; 7 – біосферні буферні зони; 8 – біосферні коридори.

Джерело: [129].

- потужність господарського уживання природного середовища має бути послідовною – від більш потужного до менш потужного рівня;

- розбіжні види господарської природокористування і відповідної просторової будови біосфери зобов'язані бути географічно ешелоновані: від «вікон» чистої (заповідної) природи, які формують «ядра біосфери», до «біосферних бар'єрів», які виконують функцію захисних буферних зон. Невідемними частинами доцільної територіальної організації системи «природа

– суспільство» мають також бути біосферні переходи, що надають біосферної цілісності і взаємозв'язку природно-ландшафтних і господарських ареалів.

Погоджуємось з міркуванням про те, що у вище зазначеній концепції принцип ешелонування початково започатковує бар'єрний кордон поміж суспільством і природою. З огляду на такий «сепаративний» підхід про «гармонію» між ними, а тим більш про еко-tonізацію просторових взаємовідносин неможливо й говорити [131]. Поглиблює сумніви ієрархічна підпорядкованість природно-господарських осередків, оскільки дотримання відомого гасла Ріо-де-Жанейро – «Думай глобально, дій локально!» можливе переважно на мікропросторовому рівні соціо-природної взаємодії з подальшим «розповсюдженням» на мезо- та макропросторові рівні [117,120]

Згідно до С.П.Сонька, котрому належить ротаційна модель просторової структури ноосфери (рис.1.3.), розмежування між природними і антропогенними компонентами ландшафтів не повинне бути бар'єрним, а має утворювати контактні межі (у вигляді смуг-екотонів) [119]. А форми просторової організації, які корелюють з відповідними об'єктами екомережі у наведеній моделі мають буферне значення між агро- і урбоекосистемами (рис.1.3.). Однак щонайліпшому «контакту» людини і природи мають сприяти саме пізнавально-світоглядні функції, дотримані об'єктами індустріальної спадщини (ОІС) – як потенційними об'єктами екомережі [134,142,144].

Представлена теоретична модель, на нашу думку, дає змогу застосовувати якісно нові теоретичні підходи з метою формалізації зв'язків між природою і суспільством при організації природоохоронної роботи, зокрема щодо формування екомережі.

Ця модель тісно корелює з іншим постнекласичним підходом до охорони ландшафтів, що описаний у попередній частині роботи. Відповідно до нього можуть заповідатись: 1) не тільки добре збережені ландшафти, а й частково порушені, що мають потенціал самовідновлення у бік повернення до первинного вигляду (з певною часткою умовності); 2) антропогенні ландшафти,

які, здебільшого, характеризуються докорінними відмінностями від первісного стану — кар'єри, підземні розробки (шахти);

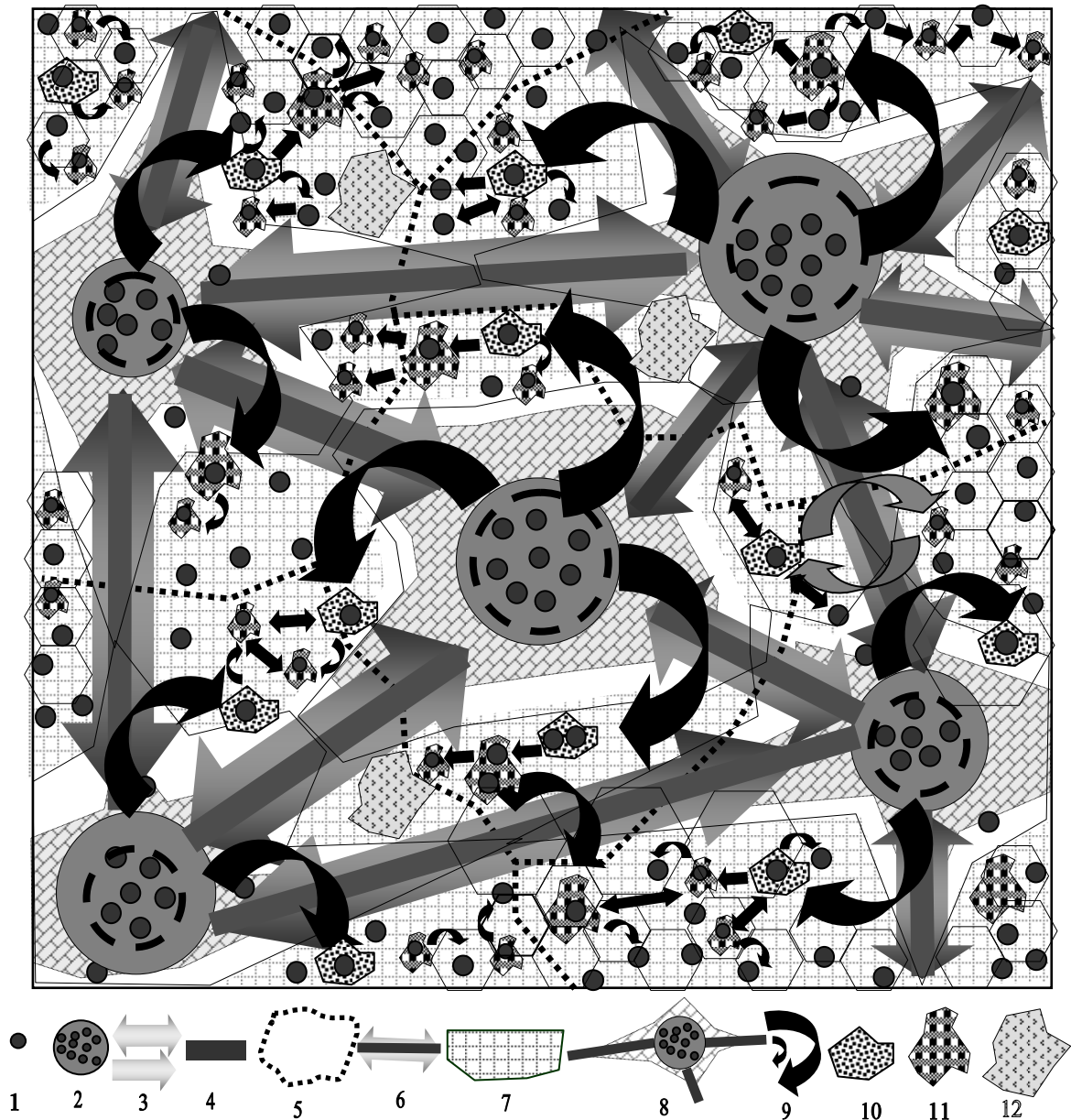


Рис. 1.3. Ідеальна модель соціо-природної взаємодії в процесі природокористування, заснована на принципі просторової ротації.
 Умовні позначення: 1 - окрема особина виду *homo sapiens*; 2 - міські поселення; 3 – інформаційні канали; 4 - сучасні шляхи сполучення; 5 - поле впливу стаціонарних поселень; 6 - інфраекосистеми; 7 - агроекосистеми; 8 – урбоекосистеми; 9 – напрямки просторової ротації функцій агро- та урбоекосистем; 10 – ерголандшафтні зони, агро-рекреаційні парки, «дендро- та «акваполіси» як осередки дезурбанізації; 11 – сільські поселення; 12 – об'єкти екомережі.

Джерело: [119].

3) заповідатися мають будь-які з антропогенних ландшафтів, які наділені онтологічною та гносеологічною цінністю, розпочинаючи від гірничо-промислових, і завершуючи сільськогосподарськими та рекреаційними видами,

з ціллю збереження їх як універсальних явищ або для самовідновлення первісних геосистем, відтак, у таких класифікаціях бажано не розрізняти «природні» та «антропогенні» ландшафти; 4) природні об'єкти, які володіють сакральним (в історичному аспекті) змістом; 5) згідно постнекласичних підходів територіальна організація заповідної роботи має відбуватись комплексно.

Представлене допускає по новому вирішувати проблеми пошуку об'єктів природи посеред теперішніх ландшафтів задля взяття їх під охорону. Така проблема гостро виражена в старопромислових регіонах, зокрема це стосується: Кривбасу, Донбасу, території Нікопольського марганцеворудного і Керченського залізорудного басейнів та ін.). Ландшафти цих територій були значно трансформовані як за площею так і за якістю антропогенних впливів внаслідок гірничодобування та збагачення корисних копалин.

Отже, спеціалісти досліджуючи можливості нових територій щодо заповідання, мають справу з порушеними ландшафтами. До прикладу, дослідження працівників Криворізького ботанічного саду засвідчило, що на площі біля 30 тис. км, що просторово «тяжіє» до м.Кривий Ріг, фігурує всього 3540 га мало перетворених суспільством степових ландшафтів. Констатується відсутність площ необхідних задля створення заповідних територій. На цих територіях найімовірніше можна започаткувати заказники чи пам'ятки природи. Саме тому, для проведення заповідної роботи в гірничо-промислових регіонах найбільш важливим є тільки другий методологічний підхід. [64,136].

Отже, при організації мандрівок до антропогенно порушених ландшафтів в рамках сучасної концепції екологічного туризму мають враховуватись всі імовірні запити туристів і мати чітку, єдину ціль. Метою таких подорожей до екологічно напружених територій (в царині екологічного туризму) є знайомство і візуальне спостереження за відмінними формами і результатами антропогенного впливу (здебільшого негативного) на природу[58,59,135].

Так справді, регіони України знаходяться зараз у важкому стані переходу від індустріальної до постіндустріальної економіки. Дійсно, цей складний перехід має витлумачення з геополітичної точки зору: віджилі ресурсомісткі галузі переростають на новітні постіндустріальні. Проте, якщо в державах з цивілізованою демократією цей перехід відбувся еволюційно, то в Україні – революційно (через імперські амбіції північного сусіда). За рядом оціночних характеристик центральним геополітичним результатом зазначених подій стало перенесення наступу Римленду на Хартленд на територію зони АТО/ООС [64]. В реальності це означає, що саме там сьогодні простягається межа між Азією (з прадавніми звичаями диктатури і погноблення свого народу) та Атлантичними країнами («носіями» демократичних звичаїв та науково-технічного прогресу).

Задля більшого розуміння наслідків зазначеного процесу має сенс звернутись до розгляду галузевої і територіальної структури старих промислових регіонів України, серед яких Донбас, проте, не єдиний.

Під впливом тенденцій постіндустріалізму цінності колишньої радянської промисловості стрімко знецінюються, і виникає жагуча необхідність якось відродити ці регіони з сьогоднішніми проявами безробіття, низького життєвого рівня та глибокої ностальгії за колишньою вже неіснуючою країною. Відтак, туризм у старопромислових регіонах, що розвиватиметься на інфраструктурі колишнього виробничо-технологічного укладу здатний, на нашу думку, вирішити цю складну проблему.

В цьому сенсі рекреаційно-туристична діяльність без сумніву може бути однією з найперспективніших галузей, при чому, не тільки в сучасних напрямках природокористування, а й у загальній галузевій структурі регіону старого промислового освоєння. Упродовж останніх десятиліть відбулася трансформація видів та сутності туризму від узвичаєних форм до новітніх. Постіндустріальна економіка, в якій туризм покликаний надавати нові враження мандрівникам з метою релаксації, обумовлює пошук новітніх напрямів розвитку туризму, серед яких «природний», «сільський»,

«пригодницький», «науковий», «освітній», «аграрний», «екологічний» туризм. Всі перелічені терміни асоціюються в сучасному світі з альтернативною індустрією відпочинку. До переліку галузей «альтернативної» індустрії відпочинку також доцільно включити «промисловий» і «техногенний» туризм, який вже сьогодні розвивається бурхливими темпами не лише у старопромислових районах, а й в більш «молодих» регіонах.

1.2. До нової парадигми заповідної справи

Безсумнівно, що заповідання та охорона природних територій відбувається на засадах певних положень і вимог, затверджених в законі України «Про природно-заповідний фонд України» (від 1992 року). Якщо узагальнити, то їхній зміст зводиться до того, що: об'єкти, які плануються охороняти повинні різнитися високою природною значущістю – вони мають бути мало порушеними людиною (наближені до стану первинних ландшафтів), бути у стані саморозвитку, мати значний ступінь біорізноманіття, бажано, аби ці об'єкти представляли певну ландшафтну зону, підзону, провінцію, тип чи підтип ландшафтів.

Вище зазначені положення де-факто формують ядро узвичаєної парадигми заповідної справи. Головним судженням цієї парадигми є те, що заповідатися можуть тільки такі первинні природні об'єкти, які володіють високим ступенем значущості. Однак дане положення майже не узгоджується з реальною екологічною ситуацією ландшафтів світу і зокрема України. Услід за появою людини в географічному середовищі, на період ХХ століття дикої природи майже не залишилось, а спеціалісти в області заповідних територій фактично мають справунок з антропогенними ландшафтами. Дивлячись на це варто підкреслити, що наведене положення є методологічно найбільш уразливою частиною чільної природоохоронної парадигми.

Ще одним слабким місцем традиційної парадигми – є положення щодо започаткування нових заповідних теренів, оскільки задля їх формування необхідно розшукувати ландшафти, найменш трансформовані діяльністю

людини. Проте факти з реального життя свідчать зовсім про інше. Наприклад, у дослідженнях раніше згадуваних працівників Криворізького ботанічного саду робиться парадоксальний висновок про те, що треба «знаходити і охороняти те, чого насправді немає». Адже площі, що необхідні задля створення заповідників відсутні.

Натомість на значній (за площею) частині держави широко представлені такі різноманітні види антропогенних ландшафтів як селитебні, гірничо-промислові, рекреаційні, сільськогосподарські та ін. При цьому кожен з названих видів має диверсифікований ступінь антропогенної трансформації. З позиції постнекласичних методологій, які набувають широкого застосування в світоглядних концепціях природничників кінця XX – початку XXI століття, усі антропогенні ландшафти за багатьма ознаками (походженням, географічним розповсюдженням, типом речовинно-енергетичного обміну та ін.) є природними геосистемами.

З огляду на онтологічний бік, антропогенні ландшафти є частиною природи, оскільки виникли під дією особливого чинника – природоперетворюючої діяльності людини, а, відтак, після припинення впливу людини повернуться до стану, близького до первинного. Антропогенні ландшафти окремих регіонів і навіть цілих частин світу виступають так званим свідком історії людства, тому мають високий пізнавальний потенціал. Адже з історією постійно пов'язані різноманітні, рефлексивні переживання людей, а, отже, певне пере налаштування свідомості, адаптація її під сприйняття «свого» ландшафту, який, згідно Л.М.Гумільова асоціюється з поняттям «Батьківщина». До прикладу, у Кривбасі навколишні кар'єри, різна (промислова і цивільна) забудова, які впродовж тривалого часу наочно впливають на людину, поступово стають частинами її свідомості та світосприймання. Тому у промислових регіонах саме антропогенні ландшафти виступають більш «близькими», ніж природні. Для тих хто народився та виріс поруч з антропогенними ландшафтами і в них, вони є частиною чогось більшого –

малої спадщини, яка особі може подобатись, її не вважають «примарною потворою» і куди повік-віків бажають повертатись[45,46,50].

З огляду гносеологічного відношення, суспільні ландшафти мають і наукову значущість. До прикладу, гірничо-промислові (кар'єри, відвали, провали) рекультивуються, окультурюються, і, як наслідок, формуються самобутні природні об'єкти. Ще одним прикладом є відвали, які заростають самостійно і на них ландшафти поступово відроджуються до зонального типу. Штучні ліси давним-давно вже стали рядовим елементом в рекреаційних зонах і ландшафтних регіональних скверах, парках. Аналогічну долю мають ряд водогосподарських ландшафтів, зокрема: ставки, водосховища та канали. Також потенційно, самостійно можуть відновитися до первинного стану, схили балок та річкових долин, пасовища, при умові дотримання не використання.

На науково-методичній конференції щодо гуманізації географії та методології постнекласичної науки, Ю.Г.Тютюнником (1998) була озвучена ідея про необхідність заповідання «рудого лісу» (у 30-кілометровій зоні навколо Чорнобильської АЕС) в якості унікального дослідницького об'єкта на предмет досліджень міграції радіонуклідів та шляхів подальшого розвитку антропогенного ландшафту такого типу. Також про це говорить Г.І. Денисик (1998) і В. П. Коржик (1995). Особливе місце в переліку таких охоронюваних об'єктів мають посісти гірничо промислові ландшафтів. Під захист мають потрапити якщо не всі, то принаймні такі кар'єри, звалища, водоспади, галереї підземних культиваторів, які являють наукову та історичну цінність (1998).

Науковець В.Е.Борейко (1998) вказує, що певні природні об'єкти мають релігійну (священну) цінність, і вони, на його думку, також повинні бути захищені. Але про такі цінності і подібні об'єкти в законі «Про природно-заповідний фонд України» не згадується. Традиційна екологічна парадигма концептуально включає в себе заповідання таких ландшафтів, які можуть відносно швидко і самостійно відтворюватись – пасовища, рекреаційні території, польові, садові та сільськогосподарські угіддя. Слід також зазначити, що у старопромислових регіонах (відповідно до нашої концепції) зважаючи на

величезний рекреаційний потенціал певних антропогенних ландшафтів (кар'єри, відвали, канали), вони також можуть бути заповідані.

Таким чином, проглядається ситуація неповного урахування у традиційній парадигмі можливості розширення заповідних територій з переліку сучасних і колишніх техногенних об'єктів. Це піднімає питання про перегляд нинішньої парадигми та окреслення змісту та положень нової, в якій би були враховані і оновлені старі та започатковані принципово нові підходи до заповідної зони. Провідними положеннями нової природоохоронної парадигми можуть бути наступні положення.

1. Заповідатися можуть не тільки добре збережені ландшафти а й порушені, що мають потенціал самовідновлення стосовно повернення до приблизно первинного стану.

2. Заповідатися мають й антропогенні ландшафти, серед яких можуть бути і такі, які відзначаються докорінними відмінностями від первинного стану.

3. Можуть заповідатися гірничо-промислові ландшафти, суттєво порушені господарською діяльністю – кар'єри, відвали, провали, підземні розробки (шахти).

4. Заповідатися мають кожні з антропогенних ландшафтів, що мають онтологічну та гносеологічну значущість, розпочинаючи від гірничо-промислових, і завершуючи сільськогосподарськими та рекреаційними ландшафтами, з ціллю їх збереження

5. Заповідатися мають ті природні об'єкти, що відрізняються сакральною (в історичному аспекті) цінністю.

6. Основоположною одиницею охорони мають бути – ландшафтні геосистеми.

7. Засади заповідної справи мають будуватися на тезі про збереження не стільки біорізноманіття, скільки про збереження ландшафтного різноманіття, адже саме ландшафт сприяє розвитку багатства тваринного і рослинного світу. При заповіданні не повинно бути відмінностей між «природними» та «антропогенними» ландшафтами.

8.3 метою збереження ландшафтного різноманіття в системі заповідних територій слід представляти кожен тип, підтип, клас, підклас, підряд, ряд та рід ландшафтів – від ландшафтної зони до урочища.

9. Територіальній організації охорони природи має бути притаманий тотальний характер [48,92,96,133].

Основоположна методологічна риса повинна виходити з того, що в межах певних зон (особливо лісостепу та степу і не лише України) первинні ландшафти відсутні, а антропогенні та слабо порушені повинні бути заповідані. До того ж останні можуть самовідновитись, а їх наявність в туристичних перспектах сприятиме підвищенню міжнародного туристичного рейтингу держави. На сучасному етапі розвитку суспільно-природних відносин під сувору охорону слід брати лише всі ділянки таких ландшафтів (не виключаючи і антропогенні).

У степовій зоні України всі нерозорані балки та схили річкових долин, що використовуються переважно як пасовища, могли б потрапити до таких загальних ландшафтних резервів. Незважаючи на дискретний (і водночас дифузний) характер територіальної структури, такі ландшафтні комплекси могли би функціонувати як єдине ціле. Для цього необхідно вивести ландшафти з пасовищного користування. Надати заповіднику статус державного. Управління сукупними резервами покласти на державні регіональні інспекції з екологічної безпеки, і, отже, не буде потреби створювати нові адміністративні установи, штати та значні інвестиції.

Визнання нової екологічної парадигми створює передумови для більш глибокого і широкого уявлення про призначення та цілі заповідної зони. Сьогодні природа, її сутність, шанси заповідання природних одиниць уявляються зовсім інакше. Самі положення нової парадигми слід переосмислити не лише на науковому, а й на законодавчому рівні. В законі України «ПЗФУ» необхідні переінакшення.

На сучасному етапі розвитку заповідної справи і охорони природи середовищеворні складові доквілля людина втілює в структурі і складі

екологічної мережі. Що стосується створення екомереж в Україні, то вони виділені не тільки на науковому, а і на законодавчому рівні прийняттям відповідного закону ще 21.09.2000 р.

Відповідно до цього закону, під екомережею розуміється цільна територіальна система, що охоплює площі природних ландшафтів, які вимагають специфічної охорони, а також площі та одиниці природно-заповідного фонду, лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водоочисні, полезахисні терени та пункти інших різновидів, які прописані в законодавстві України. З позицій ландшафтознавчого тлумачення екомережа — кероване, функціонально єдине ландшафтне утворення центрично-мережевого типу, що забезпечує потрібні умови для переміщення біоти, задля збереження флори і фауни та ландшафтного різноманіття у повному, та збалансованому вигляді із рядом функцій (за Фаріоном, Чехнієм, 2004).

Згідно сучасними уявленнями просторовими складовими екомережі є екоцентри (річки, озера, лісові масиви, степові ділянки,), екокоридори (балкова та річкова мережа, лісосмуги), буферні зони (вилучені з використання землі навколо екоцентрів і екокоридорів), які повинні бути взаємопов'язані функціонально та територіально. Екомережа має територіально-мережну структуру, де первинними (низовими) частинами є прості ландшафтні структури – фації, підурочища, урочища. В просторовому відношенні екомережу поділяють на Національну (в рамках країн), регіональні (у межах областей) та локальні (адміністративний район, що менший за область чи регіон).

Однак, і в даному законі України, при доборі саме екоцентрів і екокоридорів – природних ядер, усе одно пропонується керуватись ознаками щонайменшої змінності ландшафтів. З таких позицій, доречним стає питання: «а де ж первісна природа, де її розшукувати?». До прикладу Пашенко В.М. (2004) досліджуючи потенціал ландшафтів степової зони України з метою розробки державної екомережі підкреслює, що як наслідок посиленого антропогенного освоєння території саме степовими екоцентрами можуть

виступати лише балки та ділянки річкових долин, схилів подів, де рослинність і ґрунти уцілили і є у найменш порушеному вигляді. Відтак, не степові біотичні компоненти більш наближені до узвичаєних уявлень про екоцентри. На цій території для екоцентрів годяться штучні лісові масиви, водосховища, лісопаркова зона міст, натомість, екокоридори «напрошується» створювати на базі степових лісосмуг, водних каналів та річок. Проте, така екомережа у підсумку може володіти високим рівнем дискретизації («розпорошеності»), бо спрямована на підтримку не лише степових, а й не притаманних степові – лісових ландшафтів.

Ще більш проблематичною є ситуація започаткування регіональних екомереж в регіональному розрізі в кордонах старо-промислових районів (наприклад, Кривбасу). В цьому випадку обмірковуючи виділення природних ядер, ми повинні відійти від «природності», тобто, фактично визнати і науково обґрунтувати необхідність прийняття за природні ядра для екоцентрів та екокоридорів певних антропогенних ландшафтів – відвалів, провалів, кар'єрів, які узвичаєно сприймаються як сильно порушені (Шищенко, 1983). Відтак, для промислових (особливо, гірничо-промислових) регіонів такі ландшафти звичайні, досягають великих розмірів, є майже непорушними та у високому ступені цінними [60,153,]

В процесі обґрунтування віднесення антропогенних ландшафтів до елементів місцевої та регіональної екомережі ми повинні відштовхуватись не скільки від функціонального призначення екоцентрів і екокоридорів (вони можуть подібні до природних геосистем), а саме з позицій естетичної цінності провальних і кар'єрно-відвальних комплексів. За аксіологічні параметри таких комплексів доцільно було б прийняти «природничий» (з відповідним встановленням значущості ландшафту як природного об'єкта), крім того «історичний», «культурний», «технологічний».

Розглядаючи проблеми організації та розгалуження змісту заповідної справи в районах видобутку корисних копалин з ціллю створення регіональної та місцевої екологічної мережі, на прикладі Кривбасу, була створена програма

дослідження можливості охорони тутешніх антропогенних ландшафтів та розроблений проект сучасної територіальної структури об'єктів ПЗФ. Ця програма для Криворіжжя включає такі напрямки:

- ідентифікації в просторі та взяття під охорону кар'єрів; кар'єр повинен бути неодмінно зношений і закинутий, перебувати у стадії саморозвитку; при цьому важливим має бути субстратне різноманіття кар'єрів – залізорудний, гранітний, піщаний, вапняковий, глинистий, а також їхній поважний вік (50-100 рр.); перші 2 різновиди кар'єрів зобов'язані бути багатоярусними й більш-менш глибокими (50-80 м), мати представницьку ділянку – до декілька десятків га; на об'єктах кар'єрів повинні міститись відслонення гірських порід; посеред кар'єрів Кривбасу під охорону запропоновано – залізорудний Ленінський (бувший РУ ім.Леніна), залізорудний №2 Центрального ГЗК, гранітні Карачунівський і Жовтневий, залізорудний «Візирка», ряд малих вапнякових на півдні території, піщаних і глинистих, що розташовуються по балках Криворіжжя; крім того як майбутні об'єкти екомережі кар'єри можуть бути віднесені до розряду екоцентрів;

- пошук задля узяття під охорону відвалів; відвали мають відповідати руду наступних вимог – відсипаний цілковито, різноманіття відвалів за часом (до 100 р. і більше), морфологією, величиною, субстратом, складністю конструкції, ступенем самозарослості та рекультивованості; на теренах Кривбасу подібним вимогам відповідають декілька скельних відвалів підземних рудників, а також старі відвали в Центрально-міському районі м.Кривого Рогу (відсипані ще до 1917 р.), відносно великі й складні за конструкцією залізорудні відвали гірничо-збагачувальних фабрик, Дзержинський гідровідвал (шламосховище), відвали Жовтневого та Коломоївського гранітного кар'єрів; відвали повинні сприйматись як найліпші і найбільш розмаїті об'єкти для екоцентрів;

- пошук задля узяття під охорону антропогенізованих частин долин річок; у Кривбасі є два таких об'єкти:

1) південний антропогенний каньйоноподібний комплекс річки Інгулець – він розташований у південно-західній частині Інгулецького району міста (біля села Рудничне), включає долину, подібну до каньйону, штучно відсипаного відвалами з обидвох боків Південного ГЗК(до 60-100 м) і аж до річища річки Інгулець;

2) штучний канал річки Інгулець, побудований для відведення цього водотоку за межі північно-східного крила кар'єру Південного ГЗК; подібні об'єкти можуть бути представлені у вигляді екокоридорів;

- пошук задля узяття під охорону провалів підземних рудників; провальні ландшафти Кривбасу є винятковим техногенним утворенням для України; «базовими» урочищами є зони зрушення та власне провальні компоненти (лійки, котловини, каньйони глибиною до 100-150 м); більшість провальних зон засипані однак деякі вторинно практично не перетворені; до таких потенційних об'єктів заповідання варто занести провали бувших РУ ім.Р.Люксембург, РУ ім.Леніна, РУ ім.Кірова, Інгулецького ГЗК. Зони провалів можуть виступати в якості екоцентрів;

- насаджені лісові масиви та лісосмуги; перші можуть розглядатися як потенційні як екоцентри, лісосмуги ж як екокоридори, проте, саме лісосмугам належатиме функція з'єднувача техногенних та умовно природних (долинно-степових та балочно-степових) екоцентрів.

Прийняття до уваги запропонованого новітнього природоохоронного підходу, може стати підґрунтям для більш поглибленого і ширшого погляду на ціль та задачі фундації екомережі на різних адміністративних рівнях. При такому підході теперішня природа, її риси, внутрішній зміст, та можливості заповідання окремих об'єктів, розцінюються у зовсім інший засіб. Основні положення нового підходу повинні бути осмислені як на науковому, так й на законодавчому рівнях. А існуючий закон «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» має реформуватись шляхом внесення відповідних доповнень та поправок.

1.3. До нового тлумачення змісту екологічного та техногенного туризму

Зазвичай екологічний туризм тлумачиться здебільшого, як візити до найбільш екологічно збалансованих, відносно чистих, заповідних територій [1]. Цьому сприяло прагнення людини вирватись з міст, які перенасичені технікою та різного роду промисловими об'єктами. Першорядним мотивом взяття участі в звичних екологічних турах виступає прагнення насолодитися первинною природою. Показники СОТ, вказують на те, що на екотуризм припадає близько 7-10% щорічного доходу від усієї сфери туризму. Соціальне значення даного виду туризму розглядається насамперед через свою освітньо-рекреаційну цінність [47]. Однак екологічні процеси завжди мають, образно кажучи, «зворотну сторону». Техногенні процеси та сформовані ними антропогенні ландшафти домінують повсюдно в промислових та урбанізованих регіонах. Тому переосмислення традиційного підходу до визначення змісту екологічного туризму, особливо в індустріальних регіонах, гнабуває непересічного значення.

Сучасний період розвитку ландшафтної оболонки, здебільшого протягом ХХ ст., відзначається насправді планетарними масштабами втручання людей у природні процеси. Прямими чи опосередкованими шляхами людство досягло такого стану, при якому на Землі майже не залишилися природних ландшафтів. Всі сучасні природні ландшафти в різному ступені перетвореною людиною. Гірничодобувна промисловість і міські райони стали осередками формування нових ландшафтів, що як правило призвело до багатьох екологічних проблем. Отже, існує важлива проблема методологічного змісту: якщо наслідки антропогенного перетворення природи представляють собою елемент екомережі, так само як і продукт людського життя, так само як і компонент сучасного людського простору проживання, то чому при визначенні змісту екологічного туризму ми звертаємо увагу лише на його позитивну частину? Одночасно забуваючи про інший напрям розвитку людства (так званий «негативний»). Відмінні і різні за своїм змістом результати діяльності людини –

це теж екологічна складова суспільства. Саме тому варто переглянути основи традиційного екологічного туризму.

У випадку більш суворого ставлення до урахування змісту усіх екологічних знань, без надання пріоритету одній з його складових, то зміст традиційного тлумачення екологічного туризму постає досить неповним і одностороннім. Обмеження сутності екологічного туризму, як туризму тільки щодо заповідних територій, в значній мірі має ознаки суб'єктивних розвідок у теоретичну складову туризмознавства. Проте, варто зазначити, що всі наукові підходи повсякчас завжди вимагають об'єктивності. Саме тому, нами припускається, що *до сутності екологічної складової туристичної індустрії необхідно відносити так само подорожі до регіонів та об'єктів, які у різному ступені стали результатом перетворень зі сторони людини.*

Удаючись до загальноприйнятих формулювань поняття «туризм» [1,4,9], нами представлено нове тлумачення змісту екологічного туризму, в засади якого покладено саме мотивацію туриста. Таким чином, екологічний туризм – *це тимчасовий рух людей з місця свого сталого мешкання в іншу місцину у вільний час з метою відвідування заповідних та глибоко техногенно порушених ландшафтів з руйнівними екологічними процесами та складним екологічним станом території, без заняття оплачуваною діяльністю у відвідуваній місцині.*

Візити до антропогенних ландшафтів за новою концепцією екологічного туризму має зважати на різнорідні запити туристів і формувати спільну мету. Метою поїздок в рамках екологічного туризму в екологічно стресові райони, є ознайомлення та візуальне спостереження різних форм та результатів людського впливу на природу. Існує багато форм та результатів антропогенного впливу та змін у природі, тому їх визначення для цілей екологічного туризму буде територіальним.

Обґрунтовуючи розмаїття варіантів екологічного туризму, необхідно спиратися на рівень індустріальної / «техногенної» привабливості (атрактивності), екзотичності трансформованих ландшафтів. Під час розробки маршрутів необхідно враховувати освітнє екологічне значення, пізнавальну та

історичну цінність антропогенних ландшафтів та екологічних процесів. У цьому випадку індустріальна привабливість означає красу, структуру, складність, експресію екологічного стану штучного об'єкта чи екологічного процесу у тому вигляді, в якому він наявний саме сьогодні.

Новими об'єктами екологічного туризму в промислових регіонах є: підприємства, кар'єри та відвали, заглиблення шахт, магістральні та відвідні канали, дренажні канали довкола промислових пунктів, відстійники, звалища, забруднені радіонуклідами, землі затоплені чи засолені, території неродючих докорінно порушених земель («бедленди») – орні сільськогосподарські угіддя, перетворені на яри, водотоки та ставки в місцях сильного забруднення стічними водами, території, що примикають до підприємств із сильним пиловим, газовим і шумовим забрудненням і т.і.

На теренах нашої держави «найкращим» регіоном, де найкраще представлений увесь перелік відомих антропогенних ландшафтів, а також увесь спектр негативних екологічних процесів – є Кривбас. Територія Кривбасу найкраще підходить до території де можуть бути впроваджені у життя найрізноманітніші програми екологічних турів, насичених сучасним змістом. Під час розробки турпродукту для цієї території повинні братись до уваги такі дестинації, які володіють внутрішнім екологічним змістом і в яких презентовані екологічні проблеми та процеси, що їх спричиняють, а також ті, які виступають своєрідним «маркером» техногенезу даної території. До прикладу, з метою розробки потенційних екскурсій і турів нами пропонується предметна матриця (табл. 1). Ця модель може бути відтворена в потенційно схожих регіонах решти Кривбасу, а також на Донбасі та індустріальному Придніпров'ї.

Пріоритетною формою планування екотурів згідно нового змісту екологічного туризму повинні стати різноманітні екскурсії. Таким чином проявляється певний зв'язок сутності екологічних турів з індустріальним (промисловим) видом туристично-пізнавальної діяльності.

Таблиця 1.1. Приклад предметної матриці розробки змісту екотуру на території підприємства «ВАТ Південний гірничо-збагачувальний комбінат»

№ об'єкта	Назва об'єкта	Основний технологічний процес	Екологічні явища та процеси, проблеми як об'єкти спостереження
1	Кар'єр залізорудний (глибина 310 м, діаметр 3 км)	Видобуток бідної залізних руд, вантажно-розвантажувальні роботи, бурові і вибухові роботи	Забруднення повітря, порушення літосфери, обвально-осипні процеси на бортах кар'єру, техногенні землетруси, знищення ґрунтів і біоти, утворення нових форм рельєфу
2	Відвали скельні (висота 80-110 м, загальна площа 1433 га)	Автомобільне і залізничне (думпкарами) відвалоутворення	Забруднення повітря пилом, знищення ґрунтів і рослинності, вторинна ерозія схилів, технічна і біологічна рекультивация, підтоплення земель інфільтраційними і конденсаційними водами, утворення нових форм рельєфу, звалища сміття на відвалах
3	Гірничо-транспортний цех (довжина залізниць – 352 км)	Організація роботи великотоннажних автомобілів та вантажного залізничного транспорту	Забруднення атмосферного повітря пилом від доріг і дробарок, забруднення ґрунтового покриву і рослинності осадженим з повітря пилом
4	Дробильна фабрика №1	Подрібнення сирової залізної руди	
5	Дробильна фабрика №2		
6	Збагачувальні фабрики (№1 і №2)	Збагачення бідних залізних руд – виготовлення агломерату і концентрату	Потужне пилогазове забруднення атмосферного повітря, шумове забруднення

Продовження таблиці 1.1.

7	Шламосховища – «Об'єднане», «Войківське», «Грушоватське» (площа 603 га, висота греблі 135 м, протяжність пульпопроводів понад 60 км)	Складування за допомогою труб (пульпроводами) шламів – відходів збагачення бідних залізних руд	Забруднення повітря пилом, знищення ґрунтів і рослинності, підтоплення земель інфільтраційними і конденсаційними водами, утворення нових форм рельєфу, дренаж інфільтраційних вод, рекультивация, небезпека техногенних селів, аварії на пульпроводах і забруднення
---	--	--	---

Джерело: власна розробка автора.

Вагомою відмінністю у екологічного туризму є переважна орієнтація на огляд і знайомство з екологічними процесами і явищами, а не лише з технологіями та продукцією виробництв. Експерсія в промислові об'єкти відбувається майже без анімації. Завдяки реалістичності, турист має змогу відчувати та побачити власними очима дію негативних процесів. Такі тури в промислові регіони включають тимчасове перебування та ознайомлення, і аж ніяким чином не оздоровлення.

Новітнє тлумачення змісту екологічного туризму формує нове бачення щодо перспектив розвитку цього напрямку туризму в Україні. Внаслідок нового прочитання екологічного туризму непересічним стає особливе значення його для індустріальних регіонів, в яких об'єкти індустрії майже є єдиними конкурентоспроможними ресурсами щодо в'їзного туризму на визначеній території з використанням місцевих ресурсів.

На тлі поглиблюваної економічної кризи важливість рекреації загалом і туризму зокрема для покращення добробуту населення України буде лише зростати. В сучасних реаліях в Україні постає необхідність розвитку внутрішніх потоків туризму з всебічним використанням місцевих ресурсів. Старопромислові регіони України (такі як досліджувана ділянка – промислового Придніпров'я) зможуть запропонувати гідний турпродукт здебільшого залучаючи об'єкти виробничого походження і змісту. Тому важливим завданням може бути визначення сутності техногенного туризму

(ТТ), з наданням приблизної оцінки ресурсам його розвитку, значення цих ресурсів як для розвитку усієї країни, так і цього району, для інвестування додаткових фінансових укладень у місцеві бюджети.

Багатогранний характер техногенного туризму вимагає комплексного підходу до його науково-прикладних досліджень, що має як конструктивно-географічний, так і міждисциплінарний зміст. Будь-яка діяльність техногенного туризму чи то на регіональному чи національному рівнях, базується насамперед на організаційно-економічній структурі, геопросторовій організації рекреаційно-туристичного процесу та необхідній ресурсній базі в конкретних регіонах.

Ось чому актуальною є проблема вдосконалення теоретико-методологічного та методологічного апарату «позиції» техногенного туризму в методологічній системі туризмології. Важливим також постає аналіз відповідності геопросторової «прив'язки», ресурсного потенціалу, географії техногенного туризму теперішнім правилам розвитку конструктивної географії та управління туризмом. Передумови розвитку техногенного туризму мають суто регіональне забарвлення. Сфери потенційного розвитку техногенного туризму найкраще представлені в районах, де широко розповсюджені промислові техногенні ландшафти, що сформувалися під впливом промисловості. І знову ж таки, серед районів з найбільшими перспективами розвитку різних напрямків техногенного туризму лідируючі позиції посідає регіон Промислового Придніпров'я.

В Україні велика увага та значне зацікавлення приділяється проблемам туризму. Важливість та необхідність його комплексного розвитку та популяризації наголошується в Законі України «Про туризм», «Про курорти», Указі Президента України «Про основні напрямки розвитку туризму в Україні до 2010 року», постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми розвитку туризму на 2002-2010 роки». Однак сучасний стан справ у техногенному туризмі далеко не відповідає потребам суспільства, потребує новітніх рішень та положень. В наслідок розвитку туристичної галузі

та позиціюванні України у міжнародному туристичному процесі, розвиток національного ринку туризму послуг, вимагають наукового мотивування проблеми фундації та подальшого поширення туризму в регіонах, зокрема, найбільш сприятливих для даного виду туризму (Придніпров'я, Донбас), оскільки ці райони мають унікальні ресурси для цієї галузі.

Відповідно до положень Закону України «Про туризм» (ст. 4) та тотальних постнекласичних тенденцій розвитку ландшафтознавства, сьогодні ТТ вже займає належне місце у сфері світового туризму(рис. 1.4).

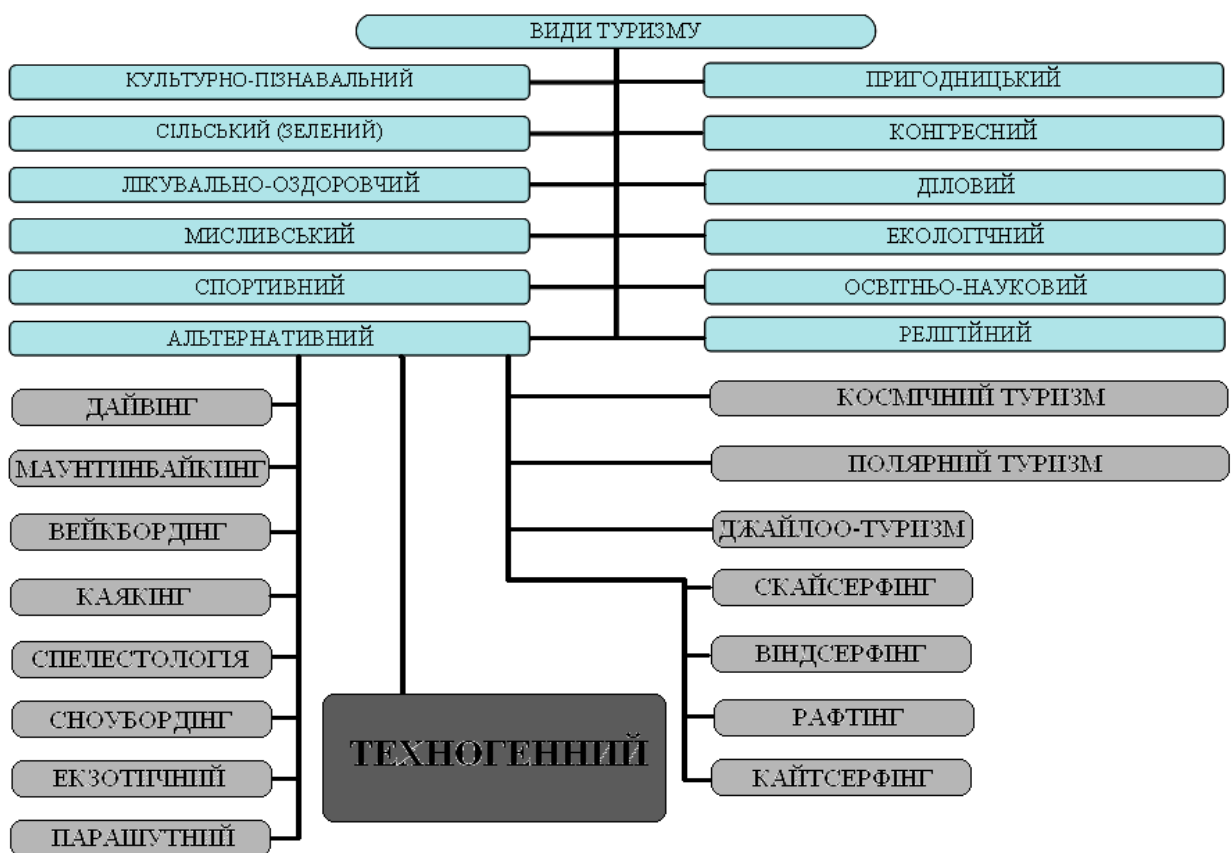


Рис. 1.4. Місце техногенного туризму в структурі туристичної галузі.

Джерело: [78]

Основною базовою концепцією є техногенний туризм – вид рекреаційної діяльності, цілеспрямований на візити з різними цілями (науковими, освітніми, спортивними тощо) промислових об’єктів. З точки зору ландшафту, техногенний туризм – це туризм, де змістовними складовими туристичних маршрутів є техногенні атракції антропогенного походження – діючі кар’єри, смітники, зруйновані шахтні поверхні, підземні гірські

ландшафти та виробничі споруди (заводи, фабрики, заводи, шахти). Ця інтерпретація техногенного туризму є авторською.

Техногенний туризм вже давно відбувся у світі як явище, хоча термінологія, яку ми прийняли за назву цього виду туризму, ще досить нова. Наприклад, аналіз географії гірських екскурсій показав, що такі екскурсії в структурі туристичного бізнесу спостерігаються на 4 континентах – Євразії, Південній Америці, Африці, Австралії. Шахтний туризм широко поширений у Польщі (шахти Величка та Бохня), Швеції (шахти залізної руди Кіруни), Естонії (шахтні копалини Кохтла-Німме), Норвегії (шахта міді Ророс), Чехії (шахта срібла Кутна гора), Словаччині (Банська Стявниця), Росія (в Хибінах, Солікамську, Воркуті), Чилі (мідний рудник Чукікамата), Південна Африка (алмазні шахти Кімберлі), Австралія (золоті шахти Теннант-Крік), Фінляндія, Україна (соляні шахти Соледар-Донбас).

Центральною передумовою розвитку гірничо-екскурсійного бізнесу є наявність не діючих або діючих шахт. У той же час, відповідно до виду сировини, що видобувається на шахтах, практикуються екскурсії на шахти – залізна руда, сіль, мідь, вугілля, алмаз, сланці, апатити, срібло, золото. Згадані вище шахти вже включені в програму окремих спеціальних турів або в складні екскурсії як один день відвідування. Екскурсії до інших техногенних формувань (сміттєзвалища, кар'єри, провали поверхні шахт) представлені в меншому ступені.

Будь-який вид туризму у своєму поширенні опирається на характерну ресурсну базу. *Підвалини об'єктів техногенного туризму утворюють антропогенні ландшафти*, що сформувались внаслідок розвитку промисловості – видобувної (включає розріст підземних шахтних порожнин) та переробної (металургії збагачення руд, акумулювання відходів металургії, райони техногенних катастроф - Чорнобильська зона та ін.)

Структура та наявна функціонально-генетична систематизація антропогенних ландшафтів взяті за основні критерії диференціації техногенного туризму на низку сфер (табл. 1.1). Техногенний туризм нами

запропоновано розмежовувати на 2 підвиди – гірничопромисловий і фабрично-промисловий. Також у свою чергу з них виокремлено 10 варіантів техногенного туризму, кількість яких має можливість збільшуватись внаслідок попиту на турпродукт в сфері техногенного туризму.

Формування техногенного туризму має винятково регіональну передумову. Просторовий розвиток техногенного туризму значною мірою залежить від геопросторових особливостей ресурсної бази – ландшафтів, видозмінених людиною. Варто виділити найперспективніші райони потенціального розвитку ТТ, до яких можуть бути віднесені гірничодобувні та гірничопромислові регіони держави – зокрема, це: Кривбас (суцільна територія міста Кривого Рогу з нечисленними прилеглими територіями), а також Донбас (з локально-дискретним розповсюдженням техногенних ландшафтів), Нікопольський марганцево-рудний басейн, Кременчуцький залізорудний район, Олександрійський (буре вугілля), промислові вузли Наддніпрянщини (міста Запоріжжя, Дніпро, Кам'янське, Вільногірськ та Енергодар та ін.).

Відповідно до класифікацій туризму науковців: Крачило М.П., Зоріна І.В., Квартальнова В.О. техногенний туризм може мати можливість бути втіленим у багатьох аспектах (табл.1.2). З огляду на залежність від цілеспрямованості та типу того чи іншого туристичного потоку техногенний туризм може бути як внутрішнім, так і міжнародним. Саме внутрішні туристичні переміщення важливі своєю потенційною масовістю внаслідок відвідання місцевими мешканцями (студенти, школярі), в свою чергу міжнародний туризм буде не надто масовим, однак може бути досить фінансово прибутковим [1,75,79]

Безперечно, техногенний туризм– це організована (планова) діяльність, оскільки основними об'єктами є працюючі підприємства, які потребують дозволу на відвідування та обов'язкового навчання з техніки безпеки. Організація туристичної діяльності здійснюється турфірмами, заздалегідь розробленими маршрутами та згідно попередніх дозволів. Відповідно до організації поїздки, ТТ можна визначити головним чином як груповий

(колективний) туризм. Варто зазначити, що чисельність групи може сягати кількості, що і на стандартних маршрутах - в межах 20-30 осіб.

За періодом та тривалістю перебування на маршруті техногенного туризму є зазвичай короткостроковим – в середньому 5-7днів, іноді навіть менше. До прикладу, задля візиту до техногенних ландшафтів Кривбасу вдосталь буде – 4-5 днів без транспортних переїздів.

Таблиця 1.2. Структура техногенного туризму

Таксономічний ряд класу антропогенних промислових ландшафтів	Підвиди техногенного туризму	
	1. Гірничо-промисловий	2. Фабрично-промисловий
	Варіанти туризму	Варіанти туризму
Підклас Гірничо-промислові Тип Відкриті Роди Кар'єрні Відвальні, екстрактивні Тип Підземні Роди Провальні Шахтні підземні	1.1. Кар'єрний 1.2. Відвальний 1.3. Провальний 1.4. Шахтний	
Підклас Фабрично-Заводські Тип Переробні Роди Металургійні Машинобудівні; Гірничо-будівельні; Хімічні; Лісогосподарські; Енергетичні тощо		Промислово-... 2.1. металургійний 2.2. машинобудівний 2.3. гірничо-будівельний 2.4. хімічний 2.5. лісогосподарський 2.6. енергетичний

Джерело: власна розробка автора.

Програма варіанту туру формується відповідно класифікації видів техногенного туризму: 1 день – екскурсія що включає відвідування кар'єрно-відвального комплексу, 2 день – відвідання шахти та провальних шахтних ландшафтів, 3 день –включає один з гірничо-збагачувальних комбінатів, 4 день – відвідування металургійного комбінату.

За просторовою визначеністю техногенний туризм може бути як місцевим (на основі туристів у регіоні), так і віддаленим, із застосуванням на внутрішньому та міждержавному рівнях. Найкращий час для реалізації

туристичних програм це тепла пора року, тому ТТ більш сезонний, проте може бути постійним (наприклад, шахтний туризм).

Оптимальний період для екскурсій – квітень – початок жовтня, під час періоду коли антропогенні ландшафти вкриваються рослинністю та мають естетичну привабливість, панує комфортабельна тепла погода, дорога для автобусного транспорту ціла, не розмита. З погляду вікових характеристик, то у даному випадку вікових рамок немає. За віком учасників це можуть бути діти, молодь та дорослі. Зрозуміло, що спосіб реалізації екскурсійних програм в техногенному туризмі буде істотно відрізнятися.

Таблиця 1.3. Змістовна структура техногенного туризму.

<i>Основні показники ТТ</i>	<i>Характеристики техногенного туризму</i>					
Суб'єкт діяльності	груповий					
Територія охоплення соживача	місцевий			дальній (міжнародний)		
Характер туристичних потоків	внутрішній			іноземний		
Спосіб організації	організований					
Строк і тривалість	короткостроковий			середньостроковий		
Час проведення	сезонний			цілорічний		
Мета	пізнавальний	індустріально-культурний	екологічний	конгресний	спортивний	екстремальний
Вік	дитячий	молодіжний		дорослий		
Спосіб пересування	залізничний	автобусний	велосипедний	пішохідний	спелеологічний	
Мобільність пересування	активний			пасивний		
Форми роботи	походи	тури	екскурсії	спортивні змагання		

Джерело: сформовано автором за даними [70].

Різниця в мотивах людей брати участь у екскурсіях визначає спрямованість техногенного туризму у таких сферах, як: пізнавальна (знайомство зі конструкцією, генезисом, періодами розвитку чи занепаду, екологічним станом, тощо, промислових ландшафтів для наукових та освітніх

цілей), промислова та культурна (ознайомлення зі старовинними та сьогоденними промисловими об'єктами), конгрес (проведення маршрутів під час професійних наукових заходів – тоді кількість ділових туристів-споглядачів може сягати одночасно до 100 осіб), екологічний (забезпечує ознайомлення з найважчими від'ємними наслідками господарського освоєння на прикладі реальних об'єктів), екстремальні – подорожі (скелелазіння, їзда на велосипеді) по промислових ландшафтах як аналоги печер (шахт), аналоги гір (круті та кам'яністі схили кар'єрів та провалні поверхні шахт, пухкі поверхні відвалів), високі технічні споруди, спортивні (є чималий потенціал задля впровадження змагань з скелелазіння), техніки походів та альпінізму, спортивна їзда на велосипеді та *mauntinbiking* – гірський велосипед).

В залежності від використання транспортних пересувних засобів, якими користуються мандрівники, техногенний туризм ділиться нами на такі типи: автобусні та залізничні (використовуються як допоміжні засоби для доставки мандрівників до регіону та місця тієї чи іншої екскурсії), велосипедні (екстремальний тур по поверхні смітники та кар'єри), пішохідні (пішохідний рух під час екскурсій або походів у рукотворні ландшафти), спелеологічні (спуск у шахту), комбіновані. Таким чином, залежно від рівня рухливості та режиму руху, техногенний туризм є складним – як активним, так і пасивним.

Базовим різновидом реалізації значної кількості напрямків техногенного туризму є екскурсії, меншою мірою спортивні та освітні походи, спортивне суперництво. Увесь перелік туристичних та рекреаційних поїздок до техногенних ресурсів відбувається за певними маршрутами, розробленими заздалегідь.

Практичне впровадження програм техногенного туризму безпосередньо залежність від функціональної та економічної структури туристичної галузі, що визначається наступними складовими: гостинність (готелі, ресторани, вечірні розваги), транспортний комплекс (транспортна мережа та розвинені транспортні компанії) та туристичні заклади (подорожі компанії та агентства, екскурсії бюро). Таким чином, організаційною основою техногенного туризму є

економічні фактори туристичного ринку послуг. Основні з них – туристичні агенції, турфірми, туроператори, готельні заклади, підприємства відпочинку та транспортні підприємства.

Задля розвитку техногенного туризму потрібно наступне– усвідомлення можливостей та перебудова узвичаєного погляду на рекреаційно-туристичну сферу (щодо об'єкту та мотивації), а також потужна рекламна кампанія. Остання повинна бути орієнтована як на внутрішній споживчий турпродукт, так і на закордонний. Додаткові кошти, отримані від діяльності системи техногенного туризму можуть бути важливим джерелом доходу промислових територій від продажу туристичних та екскурсійних послуг. Інші складові цього ефекту включають розширення зайнятості в даній сфері, розвиток інфраструктури рекреаційних зон.

Аналізуючи туристсько-рекреаційну діяльність як важливу соціально вагому складову рекреаційної діяльності дозволяє констатувати, що техногенний туризм утворює спеціалізовану геопросторову рекреаційну систему.

Система техногенного туризму є *геопросторовою географічною системою*, що формується із двох взаємодоповнюючих підсистем: 1) суб'єкта туристсько-краєзнавчої діяльності – як базової ланки системи – людини у вигляді споживача особливого виду турпродукту, що вибрала туристичну подорож задля реалізації власних потреб; 2) об'єкта туристської галузі, який включає ресурсно-туристський потенціал тієї чи іншої частини території, транспортні комунікації, готельно-розважальний спектр послуг та заклади туристичної галузі. Дана система є відкритою, має вхід (тобто суспільні вимоги) і вихід (це основні показники ефективності здійснення нею свого призначення).

Геопросторова структура техногенного туризму сформулюється функціональною та зональною цілісністю. Вона суб'єктно-орієнтована – підсистема «суб'єкт туристично-рекреаційної діяльності» знаходиться в центрі

системи та визначає вимоги до підсистеми «об'єкт туристично-рекреаційної діяльності».

Наявність цих вимог є зумовленими специфічними рекреаційними вподобаннями споживача, які виникають через дію таких факторів, як вік, стать, освітній рівень, соціальна приналежність, фізичні можливості, самопочуття.

Теперішні вибагливі туристи усе менше цікавляться пасивним туризмом, а, навпаки, хочуть бути активними, відчувати різний спектр емоцій від нових територій. Цей фактор засвідчує якісну зміну споживацького попиту на туристичну продукцію. Ряд промислових міст вкрай потребують вливання нових фінансових надходжень за рахунок територіальних ресурсів, з цього випливає, що техногенний туризм – є перспективним та вкрай запитаним видом туристичної діяльності в цілому.

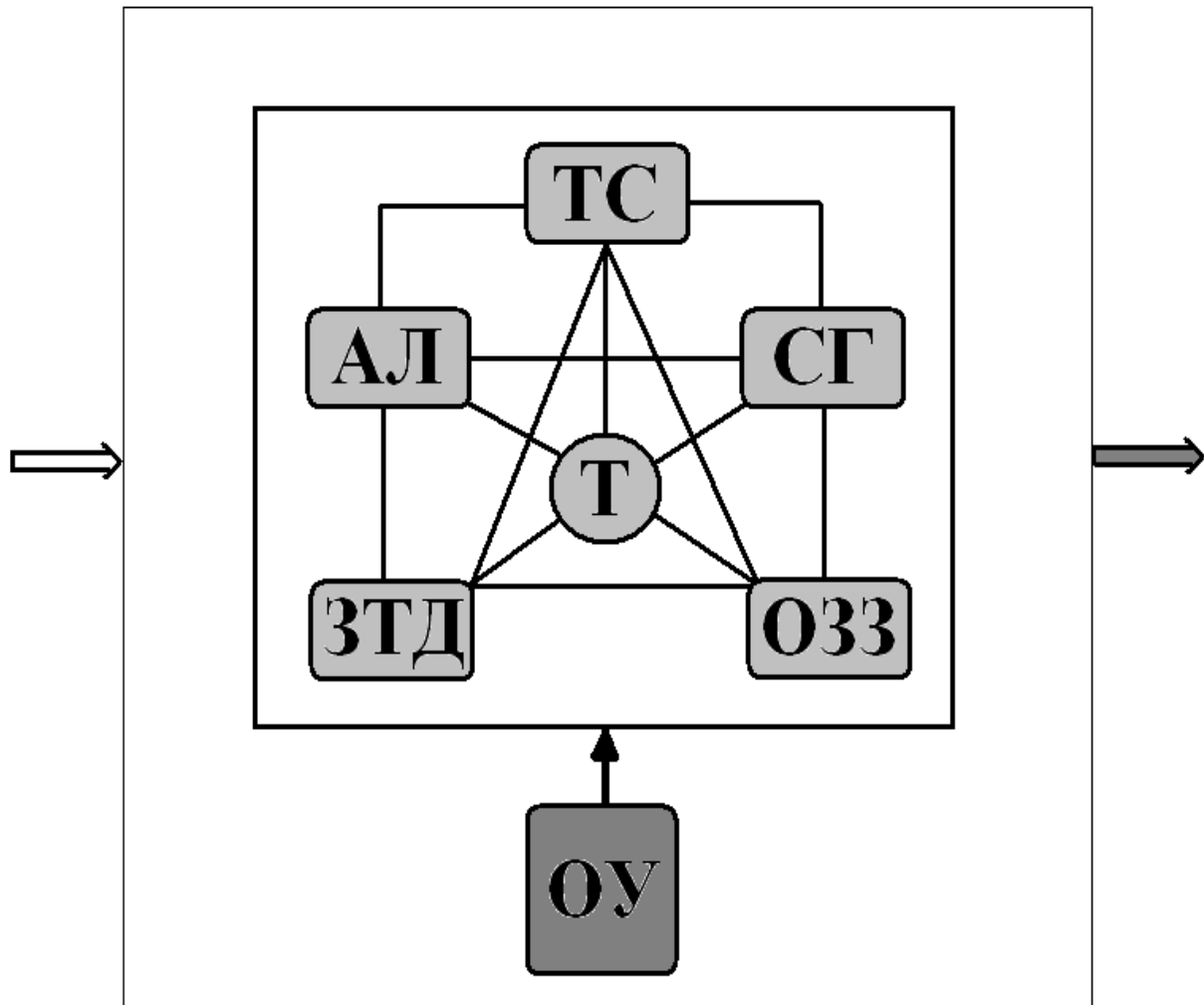


Рис.1.5. Техногенний туризм у вигляді особливої геопросторової рекреаційної системи.

Де: Т – турист як суб’єкт туристської діяльності, АЛ – антропогенні ландшафти як об’єкти ресурсного потенціалу території, ТС – транспортна система території, СТ – сфера гостинності (готельно-ресторанний комплекс та атракції), ЗТД – заклади туристської діяльності, ОЗЗ – заклади оздоровлення (басейни, масажні кабінети тощо), ОУ – регіональні органи управління, → – вхід системи – попит на турпродукт в техногенному туризмі, ← – вихід системи – економічна ефективність дії системи.

Джерело: сформовано автором за даними [70,78].

Функціонування та розвиток техногенного туризму має виразну регіональну приуроченість до промислових районів. Таким районом в межах України виступає Донецько-Придніпровська техногенно-рекреаційна зона. В якості одного з найперспективніших районів розвитку техногенного туризму в Україні є Криворізький регіон. Основними мотиваційними засобами становлення тут техногенного туризму є – пізнавальний, індустріально-культурний, екологічний і спортивний. На теренах індустріальних територій

нашої держави техногенний туризм виступає майже єдиним конкурентноздатним напрямком туризму.

Висновки до 1 розділу

Застосування посткласичних підходів до формування державної екологічної мережі виявляє нові функції, які мають реалізовувати сучасні новітні альтернативні напрямки та різновиди туризму.

1. Основою об'єктів техногенного туризму є антропогенні ландшафти, що були сформовані під впливом промисловості – гірничодобувна (розробка підземних шахт, кар'єрів, відвалів, заглиблення та просідання шахт) та переробної (металургія, збагачення руди, накопичення відходів металургії, енергетичних об'єктів (дамби, гідроелектростанції, сонячні теплові електростанції), території техногенних катастроф. Таким чином, території, на яких поширені різноманітні, змінені людиною ландшафти можуть бути віднесені до районів, де можна очікувати у найближчому майбутньому інтенсивного розвитку техногенного туризму.

2. Окрім цих основних характеристик, розвиток техногенного туризму досить цілісно «вписується» в перелік сфер постіндустріальної економіки. Адже основними рисами постіндустріалізму є додавання старих машинних технологій до зростаючого використання «інтелектуальних технологій» (у нашому випадку – туризму, як чутливого сприйняття реальності, яке завдяки пізнавальній діяльності набуває рис інтелектуально інтенсивної галузі). Якщо головною цінністю індустріального укладу життя була кількість товарів, які, власне і свідчили про відповідний рівень життя, то постіндустріальне суспільство характеризується якістю життя, вимірюваному розвитком сфери послуг та здатністю усіляко догоджати людині – охороною здоров'я, освітою, відпочинком та культурою – які стали довгоочікуваними та масовими для багатьох.

3. Плавний перехід соціуму від моделі забезпечення життєдіяльності до моделі змістовного дозвілля, характерного для постіндустріальних країн, дає

підстави прогнозувати подальший ріст рекреаційної діяльності та диверсифікацію її функцій. Адже, техногенний туризм може і зобов'язаний відігравати цю роль у старих промислових регіонах України.

4. Ландшафти, створені людиною (антропогенні з підкласом техногенних) повинні (разом із природними) утворювати безперервний просторово-часовий континуум, в якому має формуватися національна екологічна мережа. Координація функцій та використання цих двох різних, але надзвичайно пов'язаних типів ландшафтів може стати перспективною сферою досліджень у майбутньому.

РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДУМОВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РЕГІОНІ СТАРОПРОМИСЛОВОГО ОСВОЄННЯ (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ)

Рекреаційна та туристична діяльність є, без сумніву, однією з найбільш перспективних сфер у структурі сфери послуг економіки. Значення відпочинку в цілому та туризму зокрема для населення України з року у рік зростає. На сьогоднішній день існує потреба у розвитку внутрішнього туризму в Україні на основі місцевих ресурсів. Останнє може бути основою для розвитку не тільки традиційного оздоровчого, а й альтернативних видів туризму. Серед останніх – техногенний туризм, який розуміється як відвідування промислових антропогенних ландшафтів – кар'єрів, сміттєзвалищ, сховищ рідких гірничо-промислових відходів, провалів шахтних поверхонь, виробничих потужностей (заводів, фабрик, заводів, шахт) [49,94]. Техногенний туризм – це, за суттю, єдиний вид в'їзного туризму в промислові регіони, який може забезпечити інвестиції та розширення ринку праці в туристичній галузі.

2.1. Геопросторові особливості туристичних ресурсів Кривбасу.

Криворяжжя, яке у більшості сучасних джерел позначається як «Великий Кривбас» із значним ступенем репрезентативності може представляти усе Промислове Придніпров'я, як старопромисловий регіон [11,25,42,56]. Розвиток туристської галузі відбувається за умов наявності певних ресурсів. У кожного виду туризму повинна бути власна ресурсна база. Тому аналіз та оцінка ресурсозабезпеченості території для розвитку певного виду туризму полягає у визначенні: 1) змісту напряму туризму; 2) відповідних до змісту природних і суспільних об'єктів; 3 територіальної структури природних об'єктів туризму – регіональний підхід; 4) об'єкту та суб'єкту оцінки; 5) критеріїв та показників оцінки; 6) методики проведення оцінки за допомогою бальних шкал. Власне тому нами поставлене основне завдання – оцінити ресурсозабезпеченість території для розвитку техногенного туризму. В якості

прикладу не випадково обраний старопромисловий регіон Кривбасу, який на нашу думку, досить перспективний в Україні щодо розвитку техногенного туризму.

У попередніх публікаціях Кривбас на підставі ряду критеріїв: наявності значних площ гірничопромислових ландшафтів (кар'єрів, відвалів, шламосховищ, шахтних провалів), наявності цікавих з точки зору технології виробництв (збагачення руд, видобуток вугілля і залізної руди, виготовлення сталі, та труб, продукції машинобудування тощо), просторової комплексності (наближеності самостійних промислових виробництв, гірничопромислових ландшафтів), сировинної однорідності об'єктів, був визначений до окремого Криворізького рекреаційно-техногенного підрайону Придніпровського рекреаційно техногенного району [25]. Районування проведене відповідно до рекреаційно-техногенного устрою, прийнятий таксономічний ранг одиниць рекреаційного районування — зона, район, підрайон, мікрорайон, пункт [68].

Територіальна неоднорідність структури розміщення виробничих об'єктів і поєднаних з ними промислових антропогенних ландшафтів дала змогу поділити Криворізький рекреаційно-техногенний (РТ) підрайон на 5 РТ мікрорайонів (рис.2.1.). Останні й узяті за об'єкти оціночного дослідження з вивчення природних передумов розвитку техногенного туризму.

Традиційно для оцінки рекреаційних ресурсів території застосовуються 3 підходи: технологічний (оцінюються можливості освоєння території для розвитку туризму), медико-біологічний (оцінка реакції людини на дію чинників довкілля), психолого-естетичний (оцінюється естетичність і аттрактивність рекреаційних об'єктів). Оцінка рекреаційно-туристських ресурсів для розвитку техногенного туризму має свій специфічний характер, так згідно зі змістом цього виду туризму він не є традиційним лікувально-оздоровчим. Виходячи зі змісту техногенного туризму традиційні підходи щодо оцінки рекреаційних ресурсів розвитку цього виду туризму не працюють, тому що оздоровлюючий аспект для техногенного туризму не притаманний.

антропогенних ландшафтів (гірничопромислових і фабрично-заводських). Вивчення ресурсних передумов планування розвитку техногенного туризму передбачає виявлення, інвентаризацію, бонітування та складання кадастру об'єктів туризму.

Оцінка ресурсів для техногенного туризму за різноманітністю. Одним із видів оцінок є оцінка території за різноманітністю рекреаційно-туристських ресурсів. Оскільки, головними ресурсами для техногенного туризму були взяті промислові ландшафти, то й насиченість різними їх таксонами можна рахувати за оціночний критерій. Показники оцінки виведені з класифікації промислових ландшафтів — підкласів, типів, родів і видів.

Різнманітність окремих рекреаційно-техногенних регіонів ґрунтується на оцінці наявності (позитивний бал — 1) або відсутності (негативний бал — 0) того чи іншого промислового ландшафту на території. Найбільша сума балів свідчить про вищий потенціал різноманітності ресурсів території для техногенного туризму. Такі регіони є найбільш комплексними для техногенного туризму і тому більш перспективними для його розвитку, так як техногенний туризм має значні ресурси для більшості потенціальних видів. Нижче наведена оцінка рекреаційно-туристських ресурсів для техногенного туризму за різноманітністю (табл. 2.1.).

Комплексну забезпеченість мікрорайонів оцінено за 3-ранговою шкалою – з низьким рівнем (до сумарного балу – 5), середнім рівнем (сумарний бал оцінки 5-10 балів) та високим рівнем (понад 10 балів в сумі).

Подані дані таблиці закладені в основу паспорту кожного РТ мікрорайону. В паспорті вказується на розташування РТ мікрорайону, загальну кількість типів промислових антропогенних ландшафтів, зміст та особливості конкретних об'єктів для техногенного туризму, технологічні особливості виробничих процесів на промислових підприємствах, ступінь аттрактивності техногенних об'єктів. Це дозволило провести районування та картографування території Кривбасу з метою виявлення територіальної різноманітності та придатності регіону для техногенного туризму.

Петровський РТ мікрорайон. Дещо віддалений від міста Кривого Рогу. Розташовується переважно в Петровському районі Кіровоградщини, де відкритим способом розробляються родовища магнетитових кварцитів і тому тут розвинутий молодий кар'єрно-відвальний комплекс Центрального ГЗК біля с.м.т. Петрове.

Таблиця 2.1. Порівняльна оцінка ресурсів Криворізького рекреаційно-техногенного підрайону для розвитку техногенного туризму за різноманітністю

Назва РТ мікрорайонів	Таксономічні одиниці промислових антропогенних ландшафтів														Сума балів
	Таксони підкласу гірничо-промислових ландшафтів				Таксони підкласу фабрично-заводських ландшафтів										
	кар'єрні	відвальні	провальні	шахтні підземні	гірничо-металургійні	переробні металургійні	екстрактивні	машинобудівні	хімічні	енергетичні	деревообробні	харчові	будівельні	легкопромислові	
Петровський	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	6
Північний	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	9
Центральний	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
Південний	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	11
Інгулецький	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	9

Джерело: власна розробка автора[59].

Комплекс представлений 2 кар'єрами: кар'єр №3 (Петровське родовище, розробка з 1977 р.), кар'єр №4 (Артемівське родовище) перебуває неподалік від села Єсипівка Петрівського району. Розробка цього об'єкту почалася в січні 1985 р.

Доцільним, з пункту територіальної компактності, до складу мікрорайону брати індустріальний центр Жовтих Вод, де центральним виробництвом також є гірничо-збагачувальне. Історичний та промисловий інтерес представляють старі дореволюційні надводні видобутки залізних руд в районі села Ганнівка, де до 1917 року працювали Жовторіченські шахти.

Надзвичайно цікавим об'єктом для ТТ є Східний гірничо-збагачувальний комбінат, який є щонайбільшим у Європі продуцентом природного урану. Ще однією цікавою одиницею для ознайомлення туристів на Східному ГЗК тут відбувається продукування сірчаної кислоти — технічної та покращеної. Комбінат є найбільшим її виробником в Україні.

Північний РТ мікрорайон. У його складі ВАТ Північний залізорудний ГЗК - одне з найбільших гірничодобувних підприємств в Європі. Основні види технологічної діяльності - видобуток і збагачення магнетитових залізних руд, виробництво обкотишів та залізорудного концентрату. Головними об'єктами для техногенного туризму є Тернівське і Ганнівське рудоуправління (2 великих кар'єри глибиною до 365 м, кілька значних відвалів площею понад 1000 га кожен), дробильна і збагачувальні фабрики №1 і №2, цехи з виробництва обкотишів №1 і №2, гірничо-транспортний цех з парком великотоннажних автомобілів (100-120 тон), цех шламового господарства з велетенським за розмірами шламосховищем площею понад 1000 га.

Також розташовані по сусідству: закрита підземна шахта (Першотравнева), діюча шахта ВАТ Криворізький залізорудний завод (КЗРК) - Тернівська з відвалами, сучасна працююча шахта ВАТ Центральний ГЗК - Саксаганська (якій вже понад 70 років), працюючий Коломоївський гранітний кар'єр з відвалом, провальні шахтні ландшафти шахт Тернівської та Саксаганської, старі дореволюційні та довоєнні залізорудні кар'єрчики.

Центральний РТ мікрорайон. Головну ресурсну базу для ТТ представляють гірничі і металургійні підприємства, провідним з яких є ВАТ

Центральний ГЗК зі своїми структурними підрозділами. Присутні 2 залізорудні кар'єри з численними відвалами. Кар'єр No1 (глибина 300 м, Довжина 4,1 км) є основним постачальником сирової руди для переробки та збагачення на комбінаті. Історія кар'єру почалася з 1957 р., коли були підняті перші кубометри гірської маси. Кар'єр No2 законсервований і зараз засипається розкритими породами кар'єру No1, оскільки призначався для видобутку окислених кварцитів, збагачення яких на сьогоднішній день стало

нерентабельним. Шламосховище – одне з найбільших у Кривбасі. Сюди транспортуються «хвости» (відходи переробки) збагачення залізних кварцитів. Його розміри сягають 1793 га. Для унеможливлення витoku високомінералізованої води до підземних вод і р. Інгулець, побудована рідкісна за своїм розміром дренажна система в 16,3 км (з 9 дренажними насосними станціями). Пріоритетною аттрактивністю володіють також і структурні підрозділи переробки корисних копалин ВАТ ЦГЗК: дробильна, збагачувальна (на ній виробляється залізорудний концентрат із вмістом заліза 67% — це є один з найвищих показників серед ГЗК Кривбасу і України) і огрудкування (виготовляються обкотиші) фабрики.

Окрім техногенних об'єктів ВАТ ЦГЗК на території Центрального РТ мікрорайону розташовані працюючі шахти ВАТ КЗРК – Жовтнева з відвалами та дореволюційними об'єктами, «Батьківщина» з провальною зоною і старим кар'єром (від 1886 р.). Рудник ВАТ «Суша Балка» – представлена діючими шахтами Ювілейна з провальними зонами і відвалами. В межах мікрорайону діючою шахтою Артем-1 ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» має працюючу шахту Артем-1 з провальною і відвальною зонами та власним залізорудним кар'єром і закриту шахту Північну колишнього РУ ім. Кірова. Поодиноким місцем забирає закритий Жовтневий гранітний кар'єр з відвалами і озером, що утворилось з підземних і атмосферних вод і використовується населенням задля відпочинку.

З ряду інших підприємств та комплексів певний інтерес для ГТ можуть мати:

1) ВАТ Криворізький центральний рудоремонтний завод гірничого обладнання – займається виробництвом деталей і вузлів кар'єрних екскаваторів, дробильних установок, рудоподрібнюючих вітряків, транспортерів, насосів, агломераційного устаткування та іншої гірничої техніки;

2) ВАТ Криворізький силікатний завод, виробляє цеглу, керамічну плитку, залізобетонні вироби;

3) ВАТ «Полстар» і ВАТ «Криворізька швейна фабрика «Старт» — виробництва легкої індустрії, що виробляють одяг широкого вжитку;

4) ВАТ «Криворіжхліб» (продукція яка виготовляється — хлібні вироби, торти). Даний комбінат хлібної продукції – основоположний виробник і постачальний борошна на хлібні виробництва Криворіжжя;

5) ЗАТ Електро завод з випуску комплектного розподільчого приладу КРУВ-6В, електроустаткування для шахт, електроприлади великого асортименту, різні електропечі для випічки хліба та ін.;

6) ВАТ Дизельний завод — виробляє дизельні двигуни та виконує капітальний ремонт великовантажних автомобілів для ГЗК;

7) ЗАТ «Веретенно-вовнопрядильна фабрика» – підприємство легкої промисловості, яке виготовляє пряжі з синтетичних волокон.

Південний РТ мікрорайон. характеризується в рівній мірі як гірничими, так в заводськими видами. Даний район також включає підприємство одне з найпотужніших гірничо-металургійних комбінатів Європи ВАТ «Міттал Стіл Кривий Ріг» з коксохімзаводом і залізорудним Новокириворізьким ГЗК. Це рідкісне підприємство з всеосяжним металургійним циклом. Комбінат працює з 1934 року. Основоположною продукцією комбінату є арматурний прокат, сталева катанка, прокат фасонний, і ряд супутніх виробів – азот газоподібний і рідкий, аргон газоподібний, бензол, кисень газоподібний і рідкий, кокс, сульфат амонію, шлак доменний. Основні підрозділи комбінату включають доменне та коксове виробництво, виготовлення прокату та шламу.

Новокириворізький гірничо-збагачувальний комплекс ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» продукція — агломерат і концентрат залізорудний. Значну зацікавленість для ГТ мають досить типові для гірничо-металургійних комбінатів основні підрозділи, зокрема: 1) 3 кар'єри (№1 – закритий, №2 і №3 – розробляться) і відвали рудоуправління; 2) шламовий підрозділ з 2-ма гідровідвалами Миролубівським і Об'єднаним; 3) дробильні та збагачувальні фабрики.

Ще одним перспективним в плані техногенного туризму, є РУ ім. Держинського з кількома шахтами (Саксагань, Гігант-глибока) і глибоким кар'єром, власною збагачувальною фабрикою і незначним шламосховищем, який вже закритий.

ВАТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат». Цей комбінат спеціалізується з видобутку та збагаченні залізистих магнетитових кварцитів Скелеватського родовища з отриманням залізорудного концентрату та доменного агломерату. На базі комбінату представлені декілька цікавих для техногенного туризму об'єктів: 1) рудоуправління у складі кар'єру-велетня (глибиною 310 м і в діаметрі 3 км), кілька високих відвалів; 2) гірничо-транспортний цех із автомобільною та залізничною доставкою руди і породи (довжина колій по комбінату включає дорівнює – 352 км); 3) шламове господарство з 3-ма чималими шламосховищами – Войківським, Грушоватським та Об'єднаним (суцільна площа 603 га і довжиною пульпопроводів для подачі шламів понад 60 км); 4) дробильно-збагачувальний комплекс з 2 дробильними і 2 збагачувальними фабриками. Побіжною продукцією що виготовляється на ПівдГЗК, є пісок з відсіву, внаслідок дроблення тих чи інших порід.

Чудово підійдуть для наших маршрутів дореволюційні рудники, які зберегли місця гірничих розробок, 100-літні кар'єри та відвали.

В межах техногенного туризму варто виділити машинобудівні підприємства в даному районі більше всього підходять наступні заводи. ВАТ Криворізький турбінний завод «Констар» – на виробництві виготовляють газотурбінне устаткування та приводні газотурбінні двигуни. Наступним є ВАТ «Криворіжгірмаш» – виробництво з гірничошахтного обладнання – зокрема бурової і підсобної техніки задля видобування корисних копалин, і ряд іншого устаткування для прочищення тунелів – буровибуховим способом. Перелік продукції заводу включає: станки бурові, обладнання бурильне, підземне оснащення задля буріння в шахтах, перфоратори, автомашини для навантаження і руху гірських порід, навантажувач ковшовий шахтний,

вагонетки і штовхачі, поршневі пневмодвигуни. Ще одним заводом, який варто виділити – ВАТ Дослідний завод КриворіжНДПШрудмаш. На території заводу можна ознайомитись з виготовленням устаткування та запасних елементів для гірничо-переробного комплексу, ливарним литтям, створенням металоконструкцій значної складності, виготовленням конвеєрів і грохотів, створенням комбайнів задля проходки тієї чи іншої породи.

Будівельна сфера Південного РТ мікрорайону включає один з найпотужніших в галузі держави, завод ВАТ «Кривий Ріг Цемент», що створений в 1951 році. Це підприємство виділяється тим, що тільки воно використовує японський «сухий» спосіб виготовлення цементу. Підприємство робить цемент привілейованих марок, портландцемент, сульфатостійкий шлакопортландцемент.

Ряд інших підприємств: 1) ЗАТ «Криворізький суриковий завод» виробництво сухих земляних пігментів — сурик залізний, вохра, тальк; лакофарбової продукції – фарби масляні, сурик рідкотертий, емалі, грунт, водно-дисперсійні фарби, бітумні лаки; 2) виробництва взуттєвої гілки легкої індустрії – Українсько-польське ТОВ «Мікелс-Україна» і дочірнє виробництво «Рейнфорд» ТОВ «Юність» характеризується випуском спецвзуття, взуття для різного гендеру; 3) ВАТ Криворізький хлібокомбінат № 1 випічка хлібо-булочних виробів.

Осторонь від міста розташовується Христофорівський завод вогнетривких блоків і бетонів – неподалеку від м. Кривий Ріг в однойменному с.м.т. Криворізького району Дніпропетровської області.

Інгулецький РТ мікрорайон. Мікрорайон відрізняється переважанням гірничих і металургійних потужностей. Основоположним районоутворюючим підприємством є ВАТ Інгулецький ГЗК: чималий (350 м глибини) кар'єр потужністю по гірській масі 70 млн. тон/рік, 3 великі відвали, 3 збагачувальні фабрики з виготовлення залізородного концентрату (вміст заліза 63,9%), дробильна фабрика що включає 4 стадії дроблення та потужне хвостосховище в долині р. Інгулець. Колишній «РУ Інгулецький» представлений провальною

зоною, старими дореволюційними рудниками, прикритими невеликими кар'єрами з супровідними відвалами («Візирка»). Також у м.Інгулець окремий інтерес та цікавість має сумісне українсько-французьке виробництво харчової промисловості ЗАТ «Наdejда» що виготовляє хлібопекарські дріжджі.

Мікрорайон також включає ВАТ Криворізьку ТЕС в м. Зеленодольську, оскільки це підприємство продукує електрику для м. Кривий Ріг. Залучення ВАТ КРТЕС різноманітнить ресурсну базу задля планів турів ТТ як в мікрорайоні так і Криворізькому РТ підрайоні в цілому. Ще одним пунктом, вартим уваги, є ВАТ «Завод Континент», знаходиться в м. Зеленодольську на якому роблять оцинковані проволоки.

Варто зазначити, що Криворізький рекреаційно-техногенний підрайон представлений цілими таксонами індустріальних антропогенних ландшафтів, тому в регіоні можна і потрібно планувати будь-які напрями техногенного туризму. Однак на місцевому рівні в забезпеченості ресурсами промислових ландшафтів спостерігаються територіальні розрізнення. До прикладу найнижчим потенціалом (щодо розмаїтості) промислових ландшафтів відзначається Петровський мікрорайон (сумарний бал — 6), в ньому є тільки кар'єрно-відвальний комплекс, технологічні об'єкти з видобутку та транспортування залізної руди, металургійний і хімічний комплекс Жовтих Вод. Наступним за значенням середнього показника потенціалу є Північний та Інгулецький мікрорайони (загальний бал — 9). У цих мікрорайонах відсутні деякі переробні виробництва.

Максимальна оцінка притаманна Південному (11 балів) та Центральному (13 балів) мікрорайонам. Центральний є багато комплексним, оскільки на території відсутні виробництва лише хімічного комплексу.

В загальному, якщо аналізувати Криворізький РТ підрайон, то повно представлені ландшафи гірничопромислового підкласу та типи промислових ландшафтів гірничо-металургійних і переробно-металургійних виробництв, в трохи меншому розмірі - машинобудування. Суттєво поступаються цим групам об'єктів виробництва сфер енергетики, легкої і хімічної промисловості. Тому за

показником домінуючого виробництва та для цілей техногенного туризму супутніх промислових ландшафтів Криворізький підрайон РТ класифікується на типологічному рівні як гірничо-металургійний. Відповідно впливає такий висновок: у Криворіжжі найбільш ґрунтовно і доцільно розробляти переважно гірничий та промислово-металургійний типи техногенного туризму.

Таким чином, Криворізький рекреаційно-техногенний підрайон загалом має значне різноманіття промислових антропогенних ландшафтів, які є основою для розвитку техногенного туризму в цьому регіоні. Однак у межах Криворіжжя ресурсна база для різноманіття типів промислових, антропогенних ландшафтів має територіальну неоднорідність. Найбільш ресурсоємними є райони Центральної та Південної РТ, які поєднують 11-13 типів ландшафтів із 14, взятих до аналізу. Петровський та Інгулецький РТ урізноманітнюють не лише завдяки гірничо-металургійним ландшафтам, а й суттєво відокремленим промисловим центрам (Жовті Води та Зеленодольська), тому вони програють двом попереднім мікрорайонам. Північний район РТ характеризується середньою забезпеченістю наявних ресурсів.

2.2. Спелестологічні ресурси Кривбасу

Відвідування техногенних об'єктів в межах екстремального туризму для оцінки різних природних або штучних ділянок характеризуються певним ризиком для здоров'я людини. Екстремальні подорожі вимагають хорошого туристичного здоров'я, розуміючи, що подорож може бути здійснена тільки в стані серйозної фізичної активності тіла. В крайньому випадку, треба припускати потенційні умови, за яких може бути висока травматична небезпека і навіть втрата життя. Насправді, під час організації комплексних відвідувань люди навчаються, застосовуються ряд інструкцій та технічних умов для гарної поїздки. Екстремальний туризм (ЕТ) найчастіше включає в себе спортивний туризм (пішохідний, гірський, водний, їзду на велосипеді), спелестологічний туризм (сходження уздовж порожнин, підземних порожнин, створених

штучно), гірський (гірський велосипед), парапланеризм, кінний туризм, вейкбординг, сноуборд, космічний туризм та інші. [61].

Аналіз розподілу, складності та стану розвитку гірничих ландшафтів Кривбасу показує, що сміттєзвалища, кар'єри, лійки та западини, шахтні підземелля свідчать про потужну базу для розвитку різних типів ЕТ. Одним із напрямків обґрунтування розвитку екстремального туризму у Кривбасі є вивчення усього переліку шахтних підземних порожнин. Найбільш придатними для такої конкретної ресурсної бази є 2 типи ЕТ - спелестологічний та шахтний. Різниця між цими видами досить проста, перший – спортивне сходження в підземні порожнини за підтримки альпіністського або спелеологічного обладнання та техніки. Шахтний туризм – відвідування шахти в групі з гідом – спуск і підйом з шахти, подорожі підземними горизонтами на різній глибині. Ресурсна база для кожного виду туризму має особливу специфіку.

Ресурсна база спелестологічного та шахтного туризму включає ряд таких об'єктів, як:

- 1) аварійні свердловини на видобутих родовищах залізної руди;
- 2) галереї в стінах кар'єрів;
- 3) стволи шахт (вертикальні ходи);
- 4) поперечні балки (горизонтальні переміщення від валу до рудного родовища);
- 5) заноси (горизонтальні переміщення вздовж рудного родовища);
- 6) гезенки з ділянками підземних горизонтів, перехідними колодзями (вертикально-ступінчасті проходи для рудного обходу);
- 7) екстракційні камери (об'ємні, переважно круглі).

Сучасний стан цих об'єктів зовсім інший, оскільки вони функціонують – підтримуються в робочому стані (проте є старі занедбані). Для них характерний різний «розподіл у часі» – від дореволюційних (10-ті роки ХХ століття) до сучасності. Під час відвідування можуть бути різні ризики, пов'язані з різною доступністю. Існують підземні шахтні споруди, які є закритими (мають вхід лише через ствол шахти) і відкритими (відкриваються

провальними лійками, кар'єрами) - доступ до них можливий без сучасних центральних стволів.

Видобуток руди в Кривбасі розпочався в 1881 р. Перехід від відкритих копалин до підземних відбувся наприкінці XIX ст. - початку XX століття. Спочатку були побудовані невеликі шахти, більшість з яких продовжували працювати в довоєнний та повоєнний період. У комплексі також були побудовані новітні шахти, реконструйовані старі, набагато помітніші з другої половини 50-х років XX століття. (період, названий Великою відбудовою Кривбасу). Вже наприкінці XX ст. після виснаження багатих залізних руд частина шахт закрита (затоплена або збережена). Нині діючі шахти цікаві для туризму, оскільки можна дослідити технологію видобутку залізної руди, структуру та гігантську глибину (глибина ствола шахти ВАТ «Батьківщина» ВАТ КЗРК становить –1540 м – цей показник є найбільший в Європі).

Дослідження, проведені протягом 2006/2009 рр., показують, що більшість шахтних підземних порожнин все ще заховані під землею, тому доступ до них майже неможливий, лише через шахти існуючих та збережених шахт (Гігант-дренаж, Саксагань, Артем-1, Артем -2, Батьківщина, Жовтнева, Більшовик, Ювілейна, Гвардійська, імені Орджонікідзе, Тернівська, Першотравнева). Щоб відвідати ці шахти, необхідно отримати спеціальний дозвіл від адміністрації шахт або рудного управління.

Інший випадок стосується невеликої категорії шахтних порожнин, які відкриті і виходять на поверхню. Але цих відкритих порожнин мало, проте вони доступні для огляду здалеку (з відстані 50-100 м), у разі екстремального туру їх може відвідати невелика група людей природним шляхом (рівень небезпеки – екстремальний з потенційною загрозою для життя). Розроблена база даних (табл. 5), карта розташування виявлених відкритих підземних ландшафтів Кривбасу (рис. 7), опис деяких об'єктів, оцінка ризику ймовірного відвідування порожнин та наявності об'єкта.

Таблиця. 2.2. Розкриті підземні шахтні порожнини Кривбасу (в таблиці наведені лише придатні для огляду і відвідування). Дані на 01.01.2019 р.

Тип об'єкту і його характер	Кількість	Місце розташування	Оцінка для відвідування і ризику
Штольні	3	1. Східний борт кар'єру дореволюційного рудника (РУ) Костянтинівського металургійного товариства (група РУ Червоного пласта). 2. Штольня колишнього РУ Рахманівський поблизу селища Рахманівка (довжина 15 м.). 3. Штольня дореволюційних розробок аспідних сланців в районі шахти Північна колишнього РУ ім. Кірова	Доступний без спецпорядження, ризику мінімальні
Стволи шахт	4	1. Руїни стволу шахти Південна-вентиляційна колишнього РУ ім. Леніна. 2. Добре збережений ствол шахти Валявко-вентиляційна – ціла, з арміровкою. 3. Майже затоплений ствол шахти Нова колишнього РУ ім. Ільча в селищі Рудничне (доступні перші 20 м). 4. Добре збережений і сухий ствол зруйнованої шахти Північна колишнього РУ ім. Держинського (район шахти Саксагань), доступні ~200-300 м	Доступність ускладнена, є потреба в спеціальному спелеологічному або гірському спорядженні, ризику – від середніх до високих
Квершлаг	1	Східний борт закритого кар'єру №2 Центрального ГЗК – хід старої шахти Північної вентиляційної колишнього РУ ім. Фрунзе	Доступність середня, необхідне незначне спецпорядження, ризику – середні

Штреки	8	1. Сім штук на бортах або днищі провальних лійок колишнього РУ ім. Леніна. За розмірами одна велика, решта малих розмірів; глибина 30-100 м від денної поверхні. 2. На східному борту кар'єра №3 Новокриворізького РУ «Арселор Міттал Кривий Ріг» - подроблені підземні виробки шахт колишнього РУ ім. Ільча	Доступність складна, необхідне гірське і спелеологічне спорядження, ризику – високі і надвисокі
Гезенки з ділянками підземних горизонтів, перехідним и колодзями	2	1. Невеликий в стелі квершлягу старої шахти Північна вентиляційна колишнього РУ ім. Фрунзе. 2. На східному борту провальної лійки покладу №3 знесеної дореволюційної шахти Червоний Гірник колишнього РУ ім. Р. Люксембург	Доступність складна, необхідне гірське і спелеологічне спорядження, ризику – високі і надвисокі
Добувні камери	1	В рудному полі діючої шахти ім. Орджонікідзе ВАТ ЦГЗК – на борту провальної лійки південних покладів залізної руди. Унікальний залишок, напівзасипаний, є щілина для пролазу	Доступність складна, необхідне гірське і спелеологічне спорядження, ризику – надвисокі
Провальні колодязі	2	Рудні поля знесених шахт Ернест-Комсомолка з дореволюційних часів та шахти Комсомольська-1 всі колишнього РУ ім. Р. Люксембург. Мають вигляд колодязів з нерівними обривистими скельними бортами	Доступність складна, необхідне гірське і можливо спелеологічне спорядження, ризику – надвисокі

Джерело: власна розробка автора [63].

Дослідження вказують на те, що на території Кривбасу у відкритому вигляді є 21 спелеологічний об'єкт, та 26 працюючих шахт. Усі ці об'єкти можливі у використанні маршрутів – відповідають усіх вимогам підземної інфраструктури шахт. Відвідування цих об'єктів потребує високої організації страхувальних заходів з можливістю використання альпіністського та спелеологічного обладнання. Варто зазначити, що ризику для життя включають високі і надвисокі.

Візуальне спостереження безпечно, дозволене використання засобів, що наближають (бінокль, монокль). Задля спостереження є досить зручні підходи та відповідні безпечні майданчики. Таким чином, розкриті підземні ландшафти можуть фігурувати в списку об'єктів екскурсій за задумами техногенного екстремального туризму.

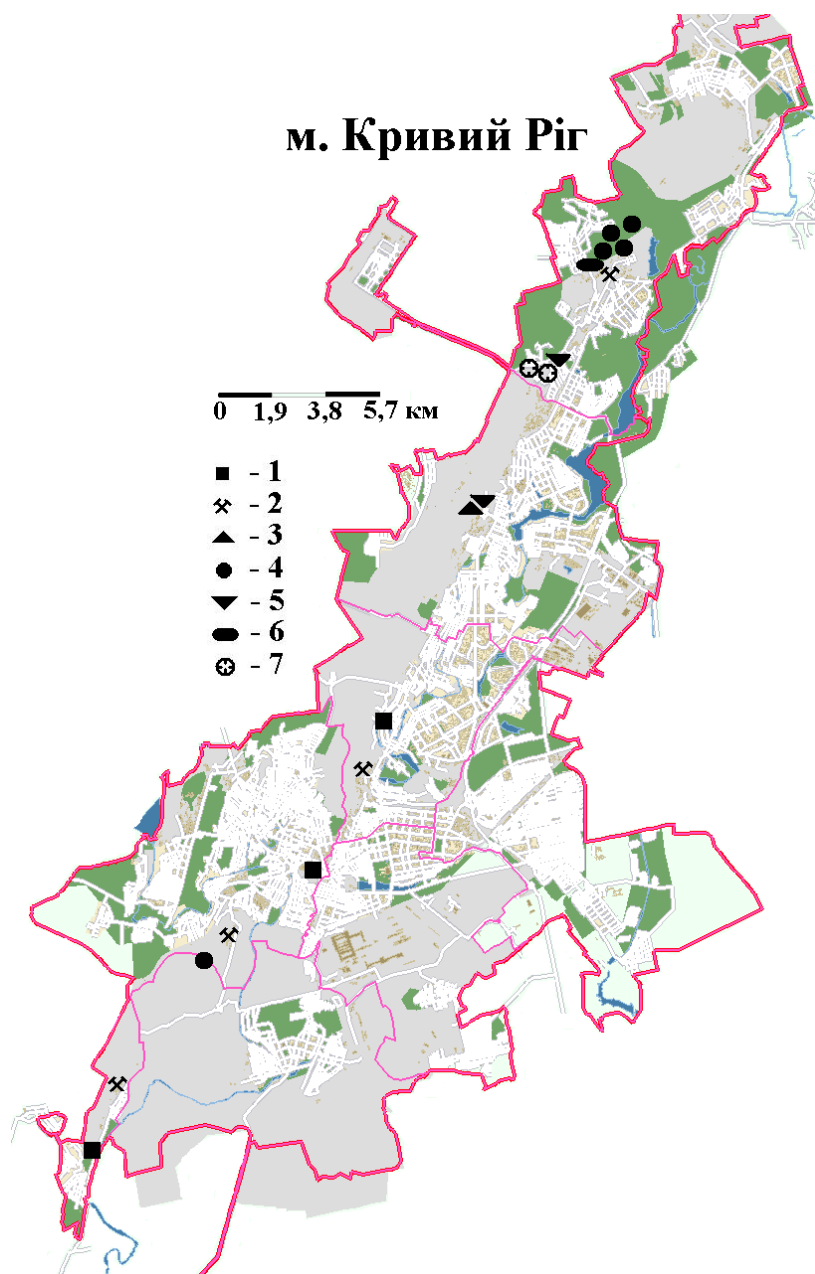


Рис. 2.2. Розміщення розкритих спелестологічних об'єктів шахтних порожнин Кривбасу.

Умовні позначення: 1 – штольня, 2 – стволи шахт, 3 – квершлаг, 4 – штреки, 5 – гезенки, 6 – добувна камера (виробка), 7 – провальні колодязі.

Джерело: власна розробка автора [62].

2.3. Заповідні ландшафти Кривбасу як ресурс розвитку туризму

Світова туристична діяльність засвідчує, що заповідні об'єкти продовжують володіти значною привабливістю у всій туристичній індустрії. Наявність недоторканої природи спонукає до комплексної розробки екологічних маршрутів, відкриття музеїв на заповідних територіях. Непересічне значення має туризм до заповідних ділянок в старопромислових регіонах, в яких наочні результати негативного стану довкілля вже самі по собі можуть бути пізнавальною туристичною атракцією.

Великий спектр та різноманіття видів сучасного туризму, породжують ряд проблем щодо формулювання місця охоронних ландшафтів в туристичній діяльності. Надзвичайно актуальною ця проблема може стати в старопромислових регіонах таких як Кривбас, де підвищується попит на екологічно збалансовані природні туристичні ресурси. Охоронні ландшафти цілковито повідають цій категорії. Незважаючи на ціль туриста, що відвідує заповідний об'єкт, так чи інакше, головною атракцією охоронних територій є туристичними ресурсами непорушних природних ландшафтів, передусім, ландшафтне та біорізноманіття.

Нами була досліджена атрактивність заповідних ландшафтів міста (*Кривий Ріг*), як пунктів туризму в систематиці регіональних туристичних ресурсів. Завданнями роботи стали: кадастрізація наявних заповідних ділянок території, їх картографування, формулювання потенційних напрямків залучення до туристичної діяльності, розрахунок атрактивності охоронних ландшафтів для мандрівника.

У підґрунтя дослідження було покладено: основні категорії туризмознавства, бачення туристичних ресурсів, їх класифікації, концепції екологічного та індустріального туризму.[6,10, 27,74].

На теперішній час в науці загальновідомо чимало ідей змісту поняття «туризм» [2,28,33,132]. Але усі вони сходяться назагал до того, що – туризм нездійснений без географічних пересувань туриста [3,8,43,70]. Саме тому, за базове формулювання поняття «туризм» можемо визначити таке: туризм –

часове переміщення туриста з місця свого стаціонарного мешкання в іншу країну чи місцину в межах власної держави у вільний час з метою отримання чогось нового, відпочинку, оздоровлення, пізнавальних чи в бізнесово-ділових цілях, проте без заняття платною роботою у місці дестинації [44,70]. Візити до заповідних ландшафтів даному визначенню не перешкоджає, навпаки вони висуваються при цьому як потенціальні туристичні ресурси.

Коли ми говоримо про відвідування заповідних ландшафтів, ми маємо на увазі насамперед екологічний туризм. Під попереднім мають на увазі систематичне пересування охайними та дикими куточками ландшафтного середовища [15]. Об'єктами туризму в цьому випадку виступають заповідні території, до яких належать – національні парки, державні та біосферні заповідники, ботанічні сади, зоопарки, заповідники, пам'ятники природи, дендрологічні парки. Рівень «запитаності» заповідних ландшафтів в туристичній індустрії – розбіжний. Констатується, що найцікавішим заповідним об'єктом є заповідник, проте більші можливості для візиту мають ділянки простору з менш вимогливим режимом заповідності і з беззаборонним доступом до них. Всесвітній досвід вдається до того, що фундаментальною причиною участі в турах з візитом до заповідних ландшафтів є прагнення насолодитися первозданною природою. Соціальна цінність цього виду туризму полягає, перш за все, у прибутковому, виховному і рекреаційному значенні [6]. Першорядною формою реалізації екологічного туризму є різноманітні екскурсії.

У старопромисловому регіоні охоронні ландшафти є прикладом з ряду видів туристичних ресурсів, притому, що є найменші за кількістю та площею, так як розвиток промисловості зумовлює перевагу не природної складової, а промислової, історичної, культурної та ін. Щодо м. Кривий Ріг, то наскрізна *систематизація туристичних ресурсів* проглядається наступним чином: пам'ятники, меморіали, пам'ятні знаки, меморіальні та вказівні дошки, вулиці, що названі на честь видатних осіб, архітектурні спорудження та ансамблі, історичні місцини, культові будови, театри, кінотеатри, презентативні галереї

та зали, цирк, прадавні цвинтарі, техногенні (гірничопромислові ландшафти та діючі виробництва), *природні* (умовно природні, природно-антропогенні та *заповідні*).

На теперішній день суцільна площа заповідних територій (14 об'єктів) по м. Кривий Ріг являє 375,445 га. загальнодержавного значення – 142,4 га, решта місцевого значення – (11 об'єктів) (табл. 2.3.).

Таблиця 2.3. Заповідні ландшафти м. Кривого Рогу (в кордонах міста)

Назва (рік створення)	Категорія	Площа (га)	Місце розташування. Підпорядкованість
<i>об'єкти загальнодержавного значення</i>			
Балка Північна Червона (1983)	Ландшафтний заказник	28,0	Колишній РУ ім. Леніна, Криворізька міська рада, УМіА
Скелі МОДРу (1975)	Геологічна пам'ятка природи	62,0	Центрально-міський район м. Кривого Рогу, Криворізька міська рада, УМіА
Криворізький Ботанічний Сад НАН України (1992)	Ботанічний Сад	75,0	Вул. Маршака, 50. Криворізький Ботанічний Сад НАН України
<i>об'єкти місцевого значення</i>			
Візирка (2001)	Ландшафтний заказник	121,1	На північній околиці м. Інгулець. ПАТ «Інгулецький ГЗК
Парк ім. Ф.Мершавцева (1972)	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	36,0	Центрально-Міський р-н. Відділ УБЖП Криворізького міськвиконкому
Дендрологічний парк (1993)	Урочище «Ботанічний Сад»	27,0	Селище Залізничне, Держинське лісництво, кв. №52. ДП Криворізький держлісгосп
Дерево культурної груші (1990)	Ботанічна пам'ятка природи	0,03	Вул. Харцизька, 138. ГЗК «Укрмеханобр» СП ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат»
Виходи аркозових пісковиків (1972)	Геологічна пам'ятка природи	4,0	Селище Південного ГЗК, лівий берег річки Інгулець. ПАТ Південний ГЗК

Виходи амфіболітів (1975)	Геологічна пам'ятка природи	5,0	Правий берег річки Саксагань біля шахти «Родіна». Шахта «Родіна», ПАТ «КЗРК»
Скелеватські виходи (1972)	Геологічна пам'ятка природи	9,0	Лівий берег р. Інгулець, в 500м від кар'єру Південного ГЗК. ПАТ Південний ГЗК
Сланцеві скелі (1972)	Геологічна пам'ятка природи	4,0	За шахтою «Північна», правий берег старого русла р. Саксагань. ПАТ «Арселор-Міттал», шахтоуправління ім. Кірова
Пісковикова скеля (1972)	Геологічна пам'ятка природи	1,0	Лівий берег р. Інгулець, біля підстанції Південного ГЗК. ПАТ Південний ГЗК
Старовинна груша на Карнаватці (2010)	Ботанічна пам'ятка природи	0,015	Вул. Шмідта. ПОГ Криворізьке УВП УТОС. Приватна садиба

Джерело: сформовано автором за даними [30].

З приводу розташувань заповідних ландшафтів по м. Кривому Рогу, то вони розкидані. Значна кількість спостерігається в Інгулецькому (4), Центрально-Міському та Саксаганському (по 3). Два об'єкти виокремлено в Тернівському районі і один в Довгинцівському. Та відсутність заповідних ландшафтів в Покровському та Металургійному районах міста (рис. 2.3.).

Серед провідних передумов розвитку туризму виділяють мотиви туриста (важливо те, що хоче побачити на власні очі турист) та туристичні ресурси – пункти відвідування [7]. Заповідні місця – це також туристичні ресурси. Основними мотивами візиту до заповідних територій є – пізнавальний, рекреаційний (відпочинок та оздоровлення), спортивний, тренувальний, освітній (екологічний).

Для охоронних ландшафтів Кривого Рогу основними сферами їх використання в туризмі є такі: 1) пізнавальний; 2) науковий; 3) геологічний; 4) мінералогічний; 5) екологічний; 6) спортивний; 7) екстремальний; 8) історико-культурні; 9) промисловий; 10) скелелазіння.

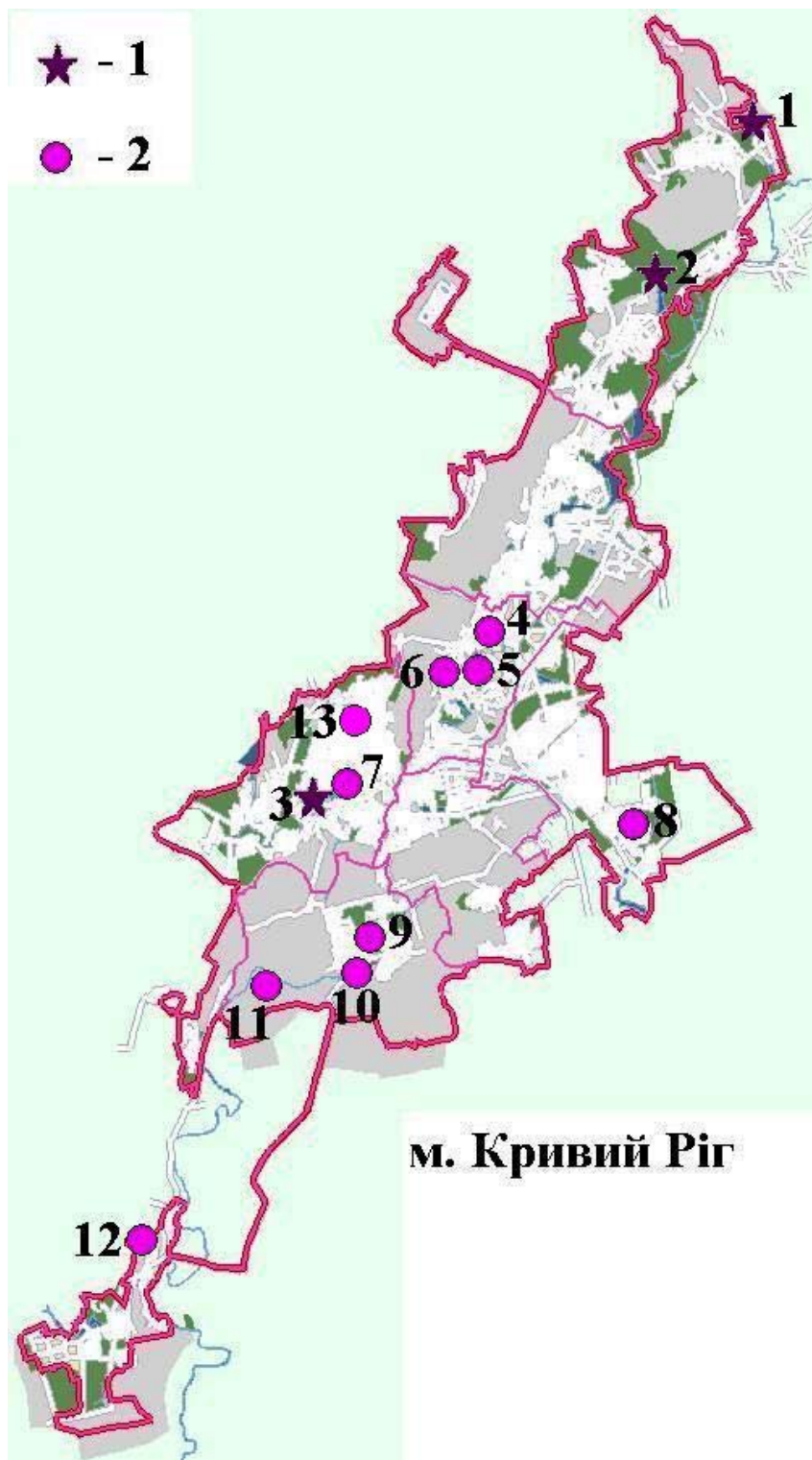


Рис. 2.3. Схема розташування об'єктів чинної системи ПЗФ м.Кривий Ріг.

Де: 1 – об'єкти загальнодержавного значення (зірочка); 2 – об'єкти місцевого значення (коло). Муніципальні об'єкти ПЗФ: 1. Криворізький ботанічний сад НАН України. 2. Північна Червона Балка. 3. Породи МОДРИ. 4. Виходи амфіболітів. 5. Культивоване грушеве дерево. 6. Сланцеві породи. 7. Парк ім. Мершавцева. 8. Дендрологічний парк. 9. Виходи аркотичних пісковиків. 10. Пісковик скеля. 11. Скелеватські виходи. 12. Візирка. 13. Стародавня груша на Карнаватці.

Джерело: власна розробка автора [57].

Далі, виходячи з природи ПЗФ, наявного досвіду їх застосування в туризмі, мотиваційного підходу до визначення напрямків туризму, дозволяють спочатку виявити всі потенційні види заповідної справи в туризмі для кожного об'єкта, що охороняється. Вибраному напрямку присвоюється одна проста точка. Далі розраховується сума балів, що буде від повідати кількості усіх потенціальних напрямків туризму на цій охоронній території. Найвищий ступінь привабливості для туризму матиме заповідний ландшафт, що матиме мати максимальну кількість балів (табл. 2.4.).

Даний метод дозволив наявні пункти ПЗФ м. Кривого Рогу класифікувати серед інших видів атракцій і серед них виокремити 3 групи заповідних територій:

- *пункти ПЗФ з досить високим потенціалом для розвитку туризму (8 балів і більше): 2 одиниці – всі геологічні – «Скелі МОДРу» та «Сланцеві скелі»;*
- *ПЗФ з середнім показником(5-7 балів): 8 об'єктів – ландшафтні заказники «Балка Північна Червона» та «Візирка», «Довгинцівський дендропак» і «Парк ім. газети «Правда», геологічні пам'ятки – «Виходи аркозових пісковиків», «Пісковикова скеля», «Виходи амфіболітів», «Скелеватські виходи»;*
- *об'єкти ПЗФ з невисоким потенціалом для розвитку туризму (4 бали) – 3 об'єкти: всі ботанічні – «Криворізький ботанічний сад», «Дерево культурної груші», «Старовинна груша на Карнаватці».*

Таблиця 2.4. Напрямки використання об'єктів ПЗФ Кривого Рогу в туризмі

Назва об'єкту ПЗФ	Оцінка об'єкту для туризму в балах (1 бал – 1 напрямок)	Напрямки використання заповідної території як туристичного об'єкту
Балка Північна Червона	6	Пізнавальний, науковий, геологічний, екологічний, індустриальний, історико-культурний туризм

Продовження таблиці 2.4.

Скелі МОДРу	8	Пізнавальний, науковий, геологічний, мінералогічний, екологічний, спортивний, екстремальний туризм, скелелазіння
Криворізький Ботанічний Сад НАНУ	4	Пізнавальний, науковий, екологічний, рекреаційний туризм
Візирка	6	Пізнавальний, науковий, екологічний, спортивний, екстремальний, індустріальний туризм
Парк ім. Мершавцева	6	Пізнавальний, історико-культурний, екологічний, спортивний, індустріальний, рекреаційний туризм
Дендрологічний парк	5	Пізнавальний, науковий, екологічний, спортивний, рекреаційний туризм
Дерево культурної груші	4	Пізнавальний, науковий, екологічний, історико-культурний туризм
Виходи аркозових пісковиків	5	Пізнавальний, науковий, геологічний, мінералогічний, екологічний туризм
Виходи амфіболітів	5	Пізнавальний, науковий, геологічний, мінералогічний, екологічний туризм
Скелеватські виходи	6	Пізнавальний, науковий, геологічний, мінералогічний, індустріальний, екологічний туризм
Сланцеві скелі	9	Пізнавальний, науковий, геологічний, мінералогічний, екологічний, спортивний, екстремальний, історико-культурний, індустріальний туризм
Пісковикова скеля	5	Пізнавальний, науковий, геологічний, мінералогічний, екологічний туризм
Старовинна груша на Карнаватці	4	Пізнавальний, науковий, екологічний, історико-культурний туризм

Джерело: власна розробка автора [58].

З'ясовано, що сталими напрямками уживання заповідних територій в туризмі є 3: пізнавальний, науковий та екологічний. Пізнавальна характеристика під час відвідин заповідних ландшафтів є базовою, оскільки знайомство з туристичним об'єктом і є його пізнання [9,58]. Науковий аспект наявний завжди, оскільки заповідні ландшафти – виглядають менш порушеними природними комплексами, таким чином, вони мають значний потенціал для проведення тільки наукових досліджень. Екологічна важливість екскурсій до заповідних ландшафтів в основоположному ряді зводиться до одного – знайомство з символічно природними геокомпонентами, на противагу панівних навколо антропогенних ландшафтів.

Інші напрямки включення заповідних ландшафтів в туристичну галузь мають досить скромний потенціал. До прикладу геологічний і мінералогічний туризм, припустимий тільки-но на геологічних пам'ятках або на територіях, де існує відслонення гірських порід (зокрема така можливість постає на території заказника «Балка Північна Червона»). Для занять спортом, туризмом та екстримом (стрибки з гори) можуть використовуватися захищені ландшафти лише ті, які представлені набором необхідних геокомпонентів, зокрема – це дерево, річка, круті схили. Характерологічну роль для скелелазіння відіграють заповідні ландшафти, де в споруді є високі та круті скелі. Заповідні ландшафтні більше відповідають рекреаційним потребам людини (Ботанічний сад, Дендропарк в Довгинцевому, парк ім. Мершавцева).

Досить цікавим вважається історико-цивілізований туризм в заповідних територіях. Його цілями вважається ознайомлення з більш старими історичними об'єктами, що включають природне (в м. Кривому Розі – це 2 старовинні груші), і штучне походження. Задля окреслення попереднього назвемо такі пункти:

- в заказнику «Балка Північна Червона» – рештки кам'яно-бетонних биків залізничного мосту 1894 р., давній залізородний розріз з відвалом;

- в парку ім. Мершавцева– створені 2 музеї – археологічний та мінералогічний на відкритому просторі, на краю парка – 5-ть, початку ХХ ст. потоплених озером, залізорудних розрізів;
- в кордонах геологічної об'єкта «Сланцеві скелі» є 2 відомі кар'єри зі звалищами, тунель, із зруйнованими сланцями середини ХІХ століття.

Найбільш несподіваним і цікавим є здійснення через охоронні ландшафти цілей *індустріального туризму*. Оскільки окремі заповідники затиснуті в промисловій території мають суміжні межі. Тому, задля широкого застосування туристичних ресурсів їх варто аналізувати загально. До прикладу, в межах міста Кривий Ріг є наступні 5 заповідних територій:

- «Балка Північна Червона» – побіжний огляд провалів шахти ім. Леніна, відвалів Першотравневого кар'єру ПАТ Північний ГЗК, старовинних техногенних одиниць;
- «Візирка» – заказник, що сформувався на базі 3-х затоплених залізорудних кар'єрів і ряду відвалів;
- «Парк ім. Мершавцева – в межах є брили залізистих порід, що дістаються на всіх кар'єрах Кривбасу;
- «Скелеватські виходи» – рідкісна територія, де одночасно можна відвідати штучний каньйон р. Інгулець спільно з рослинами Ліво- та Правобережним відвалами ПАТ Південний ГЗК;
- «Сланцеві скелі» – знаходяться стародавні гірничі розробки аспідного сланцю, також функціонуючий кар'єр Кіровського ШУ ПАТ.

Розгляд можливостей залучення заповідних ландшафтів до туризму дозволяє обґрунтувати наступне твердження – використовувати об'єкти ПЗФ в туризмі потрібно комплексно і реалізовувати не лише традиційну екологічну ціль, а ряд інших. Все це дає мотив розширити на базі заповідних ландшафтів різновиди туризму, зокрема: пізнавальний, спортивний, науковий, геологічний, мінералогічний, екологічний; історико-культурний, індустріальний, екстремальний, скелелазіння. Нове тлумачення призначення заповідних

ландшафтів має виняткове значення для промислових територій, де одиниці ПЗФ змістовно наповняють не просто пізнавальну, а ще й рекреаційну складову туризму. Цьому сприяє і наголошує факт, що промислові об'єкти включають досить широкий і комплексний потенціал задля розвитку туризму.

2.4. Об'єкти туризму Саксаганського району міста Кривого Рогу

Досліджувана територія Кривого Рогу – характеризується наявністю не тільки природних металів, а також й притаманністю оригінальної культури і духовності. Завдяки яким відбулося збагачення історичної скарбниці традицій та здобутків краю. Саксаганський район, як і усе місто відноситься до територій із помітними рекреаційними багатствами. Передусім, це винятковий ландшафт, рослинність, акваторії. Аналізуючи умови розвитку промисловості цього краю, постає важливе питання розвитку дозвілля та відпочинку, рекреації, тому назрілим є обговорення сутності та територіальної будови туристичних об'єктів району.

З погляду економічного, туризм – це суспільно-організаційна практика, цілеспрямована на створення послуг і товарів, задля задоволення різноманітних потреб людей, які перебувають поза місцем власного проживання, з ціллю задоволення їх потреб, що пов'язані з відпочинком, чи відновленням здоров'я або духовних сил подорожуючих [7,51,124].

Основоположними агентами розвитку доступного туризму виступають природно-географічні, демографічні, соціально-економічні, матеріально-технічні аспекти. *Природно-географічний аспект* – це перш за все гарна та маєтна природа, придатний клімат, доступний рельєф місцевості, а також ряд побічних складових як підземні печери чи мінеральні ресурси. *Демографічний аспект* визначається зростанням чисельності населення на землі, що в свою чергу породжує зростання кількості можливих туристів, та користувачів туристичної галузі. *Соціально-економічний аспект*, включає збільшення раціонального прибутку, зростання вільного часу, збільшення

культурно-освітнього ступеня населення з тим чи іншим рівнем освіти (це в свою чергу викликає і певний потяг щодо росту естетичного рівня), підштовхують до діяльного відпочинку. [28,13].

Залежно від видів об'єктів, що використовуються в якості об'єктів, що показують туристи і їх відвідування, було розроблено кілька класифікацій видів туристів. Технічне обслуговування найбільш поширених різновидів туризму, це навколишнє середовище, спортивний туризм, музейний, культурний і останній – промисловий[1,107]. Попередньо аналізуючи м. Кривий Ріг і Саксаганський район, можна сказати, що належать до теренів зі підходящими умовами для розвитку попередньо зазначених видів туризму.

Екологічний туризм. Найчастіше під екотуризмом розуміють подорож природними зонами та районами з ціллю збереження довколишнього оточення та підтримання благодаті місцевих мешканців (за визначенням Міжнародної організації з екотуризму).

Спортивний туризм. Це один з типів зовнішньої активності. Спортивний туризм є активним типом туризму, який пропонує багатоденний тур (походи), щоб подолати місцеві і довгі бар'єри, тривалість і рівень труднощів, а також процесу навчання і перевірки навчання. Туристичні навички в спортивних туристичних спеціальних змаганнях. Спортивний туризм реалізує декілька функцій – благополуччя, освітні, когнітивні.

Музейний туризм. Це вид програмного туризму, особливість якого лягає на вживанні туристичної здібності музеїв та прилеглих територій. Співробітництво поміж музеями та туризмом базується на створенні ладу історичних, культурних та природних зон. Музейний туризм має декілька конкретних завдань: формулювання туристичної спеціалізації музею і всебічне створення стабільного туристичного потоку, складання туристичної плану та маршруту, розробка згортку рекламної продукції тощо.

Промисловий туризм. Промисловий туризм – є досить новим видом подорожі, який розвивається у світі протягом останніх 30 років. Промислова подорож – це тимчасове переселення людей із місця їх проживання

у вільний час з метою відвідування діючих промислових об'єктів – гірничодобувної та заводської, які перебувають у стані активної експлуатації. Основним мотивом промислового туризму є зацікавленість туриста у пізнанні технологій виробництва.

Культурний туризм. Культурний туризм включає поїздки для ознайомлення та пізнання інтелегентної спадщини країн та народів. Мета та принципи даного туристичного руху були закріплені в Хартії культурного туризму, що була сформована на міжнародному семінарі з туризму в 1976 р. В основу принципів була розроблена класифікація використання культурної спадщини та історичні, монументальні та археологічні підтипи культурного туризму були виявлені.

З'ясовано, що Криворізький регіон і Саксаганський район припадають до територій зі підходящими умовами задля розвитку 5 видів туристичної діяльності. Інформаційною підставою стали особисті дослідження та ряд наукових видань[24,56,66].

Виділимо об'єкти Саксаганського району з метою екологічного туризму.



В Саксаганському районі є 3 одиниці природно-заповідного фонду, що відповідають уродженому стану території, мають чималий пізнавальний об'єм і цілком придатні задля розвитку та популяризації екологічного туризму.

Геологічний пам'ятник «Сланцеві скелі». Він розташований на правій стороні від річки Саксагань, де змінює чималий глибокий згин поміж шахтами Північ та Артем-1 колишнього РУ ім. Кірова. Сланцеві скелі включають площу 4 га, довжиною 250 м, роком початку функціонування, як геологічної пам'ятки є– 1972. Тут вимагають захисту відслонення вугільних (аспідних) сланців саксаганської серії, які науковці датують ще докембрійським віком. На місці пам'ятника в XIX ст. сланці розроблялися відкритим і підземним способом. З тих пір залишився лише один тунель і 2 невеликі кар'єри.



Геологічна пам'ятка природи «Виходи амфіболітів». Амфіболіт – метаморфічна гірська порода, яка складається з амфіболітів, плагіоклазів. Вона утворюється у зв'язку з метаморфізмом ефузивних порід проміжного та

провідного складу.

Визначні виходи амфіболітів на правому березі р. Саксагань поблизу шахти «Батьківщина» – пам'ятник природи місцевого значення (1975 рік заснування). Довжина виходів сягає 380 м. Представлені у вигляді відслонення гористих порід темно-зеленого й темно-сірого забарвлення. Виняткові появи metabазитів докембрію на денну поверхню. Вони є найбільш великими виходами амфіболітів на Криворіжжі. Його площа понад 5 га.



Ботанічна пам'ятка природи «Дерево культурної груші». Дана ботанічна пам'ятка була заснована в 1990 р. Площа досить незначна, складає – 0,030 га. Розташована на території приватної садиби, що на вулиці Харцизькій №138.

Уважається, що вік груші складає понад 100 років. Похожих дерев на дворі 3, проте під охороною тільки одне. Дерево є пам'яткою місцевого значення.



Пункти Саксаганського району та передумови задля розвитку спортивного туризму.

В цілях використання об'єктів у спортивному туризмі, можуть фігурувати відмінні природні утворення. Однак, задля різних видів спортивних подорожей потрібні ще й різні природні ландшафти. Що ж до гірського чи пішохідного туризму, то за умовами організації цих видів туристичні атракції повинні включати ускладнені фрагменти природних ландшафтів (переважно складний рельєф).

Гірський туризм передбачає подолання скель. На теренах Саксаганського району подібною та підходящою є територія «Сланцеві скелі». Дані скелі мають хаотичну будову, обривисті однак на них присутні практичні зачіпки. Висота скель в межах 2-3 і до 8-10 метрів. Наявні облаштовані майданчики задля зібрань туристів і обладнання страховок.



Водний туризм. Даний вид передбачає наявність водних ресурсів, зокрема водойми з глибиною більше 0,5 м, задля того, щоб могли по воді пересуватись професіональні човни – байдарки та катамарани. Територія Саксаганського району містить водні об'єкти, такі як: річка Саксагань, Держинське водосховище, ставок в балці Калетіна (що розташований неподалік міської лікарні №2).



Пішохідний туризм. Даний вид туризму передбачає наявність ряду перешкод та стежок. В межах району придатними територіями, де можна організувати тренування та змагання районного значення. Пунктами задля організації цього виду туризму є: 1) ставок та схили балки Калетіна; 2) ділянка р. Саксагань включаючи лісопарк (урочище «Дубки»); 3) лісовий масив у межах «Техбази».

Велосипедний туризм. Загалом для тренувань та змагань можна рекомендувати ті самі засоби, що і для піших прогулянок. До них можна додати ще одну Саксаганську площу культури та відпочинку, тут присутні широкі алеї та галявини для велосипедних доріжок.

Перелік об'єктів Саксаганського району для організації музейного різновиду туристичної діяльності. У Саксаганському районі задля задоволення естетичних, культурних і духовних запитів жителів працюють 2 музеї та 1 музейна кімната.



Музей «Трудової та бойової слави РУ імені Кірова». Даний музей представляє яскраву й цікаву історію та культури Кривого Рогу, а головне зберігає і популяризує їх. Музей експонує трудовий шлях від давнішніх рудокопів до теперішніх часів. Посеред ряду експонатів свідчення роботи рудокопів XIX – початку XX ст., різні макети техніки, індивідуальні речі гірників. За все функціонування музею, його відвідали понад 400 тисяч осіб, з різних куточків України та світу.



Музей бойової і трудової слави шахти «Батьківщина». Музей був відкритий у 1980 за ініціативи та активної участі О. І. Бейзерова, Д. К. Довбаня та інших. Експонує історію виробництва рудника, його відомими людьми, приватні речі, записки рудничан. Налічує приблизно 3 тис. експонатів. Музей функціонував в приміщенні будови старого рудоуправління рудника (зараз в межах шахти «Батьківщина»).

Музейна кімната суспільної організації «Пошук-Дніпро». Експозиція музею сформована із знахідок Великої Вітчизняної війни, що знайшли під час ряду розкопок незнайомих могил радянських та німецьких солдатів. Матеріальна база експонатів представлена зброєю, одягом солдатів, документами, посланнями тощо.

Об'єкти Саксаганського району для цілей індустріального туризму.



В межах Саксаганського району також наявний ряд сприятливих ресурсів для організації промислового туризму, такими є 4 провідні виробництва району, саме туди можливе планування та відвідання туристами екскурсій.

Рудоуправління імені Кірова ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

Розробляє південну частину рудного тіла східного крила криворізької свити. Розробка родовища кар'єрів шахти ім. роках видобуток проводився в 1922 році. честь



розпочалася в 1887 р. з Гальковського. У 1918-1921 корисних копалин не Реконструкція розпочалася Компанія була названа на революціонера Артема. З 1926 р. шахта «Північна» розпочала підземний видобуток руди. У 1927 році була введена в експлуатацію шахта «Південна», в 1933 році – шахта «Центральна» ім. Кірова.

У 1939 році шахті було присвоєно ім'я С. М. Кірова. У 1941 році шахти було знищено та затоплено. Реконструкція шахт розпочалась у лютому 1944 р.



У 1949 р. шахта досягла довоєнного рівня видобутку. Шахта «Артем-1», яка була відкрита в 1963 році, зараз є частиною сучасного рудокористування. На шахті видобувають залізну руду з глибини 1 км. Підприємство має 1 кар'єр.

Шахта Батьківщина ВАТ «Криворіжзалізрудком». Колись ця шахта

входила в склад рудника ім. К. Лібкнехта. Будівництво шахти розпочалось у 1968 р., а вже у 1971 р. уведена в функціонування. Найвищий копер 98 м підйомник типу з 50-ти тонним скіпом на 10 т. Ця шахта є найглибшою на території Європи, її глибина сягає 1540 м. Вважається флагманом модерної гірничорудної промисловості Кривбасу. Наразі продуктивність шахти близько 1,5 млн. т руди на рік. Також наявна допоміжна шахта ім. 50-річчя газети «Правда».



Швейна фабрика ТОВ «Полстар». Історія швейної фабрики починається в 1944 році, коли група домогосподарок виконувала замовлення

для фронту. Друге народження компанії датується 1974 р. Було побудовано нову будівлю, в якій працюють 12 потоків, 405 верстатів та 21 прес. Впроваджено комплексний порядок управління якістю продукції та ефективного використання ресурсів. Компанія спеціалізується на виробництві дитячих костюмів, вовни на підкладці та без підкладки, жіночих суконь з бавовни, трикотажу, шовку. Підприємство розташоване на вул. Володимира Великого.



Гірничо-збагачувальний комбінат «Укрмеханоб» ВАТ ММК. Невелике гірниче підприємство, яке утворилося на основі двох розрізів колишнього РУ. ім. Дзержинського. Дістаються втрачені багаті залізні руди верхніх горизонтів, тільки відкритим способом.

Виробництво розташоване на вул. Іллічівська. Продукція заводу – це агломерат заліза, сланці тальку, малярні руди, щебінь, суглинки, глина. Продукція відправляється залізничним транспортом до станції Мудрьона. У компанії працює 600 чоловік.

Саксаганський район як об'єкт для культурного туризму.

У межах району ця категорія туристичних славних пам'яток залучає вулиці, наречені на честь відомих людей, меморіальні дошки, пам'ятники та прадавні архітектурні споруди.

У районі знаходиться 10 монументальних одиниць– різні пам'ятники, встановлені відомим людям чи подіям. Серед них:

- меморіал вул. Володимира Великого; відкрито на честь 30-ї річниці великої перемоги у Великій Вітчизняній війні 1975 року; на стелі вибиті імена 128 загиблих шахтарів Кіровського рудоуправління;

- пам'ятна грамота вдячних саксаганців; меморіальний знак було відкрито в 1994 році на місці бойових дій в добу визволення РУ. Кірова, 22 лютого 1944 р. встановлений у парку біля шахти «Артем-1», біля траси на вулиці Волгоградській;



- стовп Володимиру Великому – пам'ятник встановлений в 1958 р. На пл. імені Олександра Поля; висота фігури 3,7 м (чавун);

- обеліск на братській могилі солдатам-визволителям, робітникам, підпільникам колишнього РУ імені Дзержинського, збудований у 1947 році, реконструкція у 1981

році; залізобетон; скульптор О. В. Васякін, стела воїна з кулеметом, яка зображена в момент нападу, вічний вогонь, імена 109 визволителів, 159 робітників, смолоскип Вічного вогню.

- пам'ятник працівникам і службовцям РУ ім. Лібкнехта, воїнам-визволителям, побудований у 1980 р. перед будівлею культури минулого рудника, тут написано 241 ім'я та Вічний вогонь;

- меморіал загиблим радянським інтернаціоналістам в Афганістані; розташований біля площі 30-річчя Перемоги;



- пам'ятник відомому радянському письменнику М. Горькому – це фігура увесь зріст із залізобетону; створена в 1969 році;

- скульптури льотчика та шахтаря-бурильника біля Палацу культури ім.Дзержинського.

Архітектурні об'єкти – будь-які роботи з архітектурної та будівельної діяльності людей, що мають художню, історичну, наукову чи іншу культурну цінність для суспільства. Сюди входять переважно різноманітні старовинні будинки з грандіозною архітектурою. Саксаганський район, відповідно до державного реєстру пам'яток національної культурної спадщини, володіє 1 об'єктом– будівля шахтної школи.



Гірнична школа. Вигляд будинку датується 1908 р. У будинку діяла чотирикласна школа. Викладали Закон Божий, російську мову та арифметику. У радянські часи це стало основою для відкриття КЗОШ №32.

Окрім гірської школи в районі, є цілі квартали з автентичною довоєнною та сталіністською архітектурою – колишні шахтарські села шахт Дзержинського, імені Кірова, ім. К. Лібкнехта. В архітектурному стилі сталінського неокласицизму («ампір»), побудованого в 1950-х рр. С. Артема, «Первомайка», будівля залізничної станції «Мудрьона», палаци культури колишнього РУ. Дзержинського та шахта «Батьківщина».

Як результат, вивчення туристичних об'єктів Саксаганського району розроблено карту, яку можна використовувати для подальшої розробки ряду пізнавальних тематичних турів.

Найбільш важливими факторами, що привертають туристів це: історія, мистецтво, мальовнича природа, архітектура, релігійні святині, промислові компанії, ліси, річки. Все перелічене є притаманне для досліджуваного району. Саксаганський район пропонує можливості розробити тури з 5 видів туризму - екологічного, спортивного, культурного, відвідання музеїв і промисловості. Це пов'язано з великою кількістю різних натуральних, промислових, культурних і історичних об'єктів. Кожен рекомендований тип туризму має свій потенціал, представлений рядом специфічних об'єктів зі своїми властивостями. Саксаганський район наділений корисними туристичними ресурсами різних видів, задля розвитку туризму переважно на внутрішньому ринку України.

Висновки до розділу 2

1. Подорожі до антропогенно порушених ландшафтів в рамках нової концепції екологічного туризму повинні враховувати всі можливі запити туристів і мати певну єдину мету. Метою подорожей по лінії екологічного туризму до екологічно напружених територій є ознайомлення та спостереження за різними формами і результатами антропогенного впливу на природу.

Образно, ці подорожі є фактично туризмом на «смітники людства». Форм і результатів антропогенного впливу і змін природи існує багато, їх визначення для цілей екологічного туризму буде мати строгий територіальний характер.

2. Старопромисловий регіон Криворіжжя володіє індустріальними об'єктами, що можуть бути використані для цілей екстремального туризму. За роки промислового розвитку сформувалась значна ресурсна база для розвитку спелестологічного (лазіння по штучно створеним підземним порожнинам) туризму. Це кар'єри, відвали, провальні котловини і лійки, шахтні підземелля, загальною кількістю 21 об'єкт. Ці об'єкти відповідають усім ланкам підземної інфраструктури шахт. Їх відвідування вимагає організації страхувальних робіт з використанням спеціального спорядження.

3. На Криворіжжі заповідні ландшафти є одним із видів туристичних ресурсів, причому найменшим за кількістю та площею. Загальна їх площа становить 372,145 га, з яких 165,0 га – загальнодержавного значення, 207,145 га – місцевого значення. Розташовані заповідні об'єкти на території Криворіжжя нерівномірно. Найбільше їх зосереджено в Інгулецькому районі, Центрально-Міському та Саксаганському; присутні такі об'єкти в Тернівському та Довгинцевському районах. Зовсім відсутні такі об'єкти в Покровському та Металургійному районах. Основними мотивами відвідування заповідних ландшафтів є пізнавальний, рекреаційний, спортивний, навчальний, виховний.

4. Саксаганський район, як і все місто належить до територій із значним рекреаційним потенціалом. Провідними факторами для розвитку масового туризму є природно-географічні, демографічні, соціально-економічні, матеріально-технічні. В залежності від типів об'єктів, які використовуються як об'єкти показу туристам їх відвідування розроблені декілька класифікацій видів туризму. За змістом найбільш поширеними видами туризму є екологічний, спортивний, техногенний, музейний, культурний. Саксаганський район Кривого Рога належить до територій зі сприятливими умовами для розвитку зазначених видів туризму.

Розділ 3. ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ МЕРЕЖІ ТУРИСТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ КРИВОРІЖЖЯ

Вивчаючи закономірності розвитку внутрішнього туризму в Україні на засадах наявних ресурсів, можна з упевненістю сказати, що промислові регіони нашої держави (наприклад, Кривбас) можуть забезпечити туристичний продукт здебільшого залученням об'єктів промислової генези та змісту. Початковою базовою концепцією є техногенний туризм – цілеспрямований на візити з різними цілями (наукові, пізнавальні, спортивні тощо) до промислових об'єктів. З ландшафтної точки зору техногенний туризм – це такий вид туризму, у якому об'єктами є техногенні ландшафти – кар'єри, руйнування шахтних поверхонь, підземні гірничі ландшафти та техногенні споруди (завод, фабрика, шахта).

Будь-який вид туризму в своєму розвитку базується на конкретній ресурсній базі. Визначаючи ресурсний потенціал техногенного туризму, ми взяли за основу концепцію антропогенної ландшафтної науки. Головні риси туристичних техногенних об'єктів накопичуються саме в антропогенних ландшафтах, які сформувались під впливом промисловості – гірничодобувної (освоєння шахт, кар'єрів, відвалів, заглиблення шахт і просідання) та переробної (металургія, збагачення руди, акумуляції металургійних відходів, енергетичні об'єкти). Дамби, гідроелектростанції, сонячні теплові електростанції), райони техногенних катастроф – Чорнобильська зона). Таким чином, райони, де поширені неоднорідні промислові комплекси, можна віднести до зон потенційного розвитку техногенного туризму. Виходячи з цього техногенний туризм має чітку регіональну обумовленість.

3.1. Аналіз досвіду дослідження туристичних об'єктів Криворіжжя.

Поміж найперспективніших районів розвитку техногенного туризму основоположне місце займає Придніпровський рекреаційно-техногенний район, а в ньому відповідно до принципів рекреаційного районування території, Кривбас (цілісна територія м. Кривий Ріг з нечисленними суміжними землями)

формує незалежний рекреаційно-техногенний підрайон. Спускаючись на функціонально-генетичної будови індустріальних ландшафтів, техногенний туризм на Криворіжжі розподілений на 2 підвиди – гірничо-промисловий і фабрично-промисловий.

Вони також мають свої підвиди, зокрема 10 варіантів техногенного туризму: гірничо-промисловий – кар'єрний (екскурсії на кар'єр), відвальний, шахтний (екскурсії на шахту); фабрично-промисловий – металургійний, енергетичний (екскурсії на КРЕС-2), машинобудівний, хімічний, гірничо-будівельний, харчо-промисловий.

Криворізький регіон займає особливу ландшафтну позицію в Україні. Кривбас уявляється як природничо-господарський район, в межах якого скупчилося характерне сплетіння природи, техніки та людини. Географічно Криворіжжя не відповідає формам державної адміністративної мережі – основу закладають Криворізький і Широківський райони Дніпропетровської області, а також частки сусідніх районів Дніпропетровської, Кіровоградської та Херсонської областей.

Необхідно погодитись з Денисиком Г.І., який убачає, що саме Кривбас є безрідним винятковим регіоном, з точки зору характеристик і територіальної побудови промислових антропогенних ландшафтів[9,10,135]. Справді досить влучне описання, адже на порівняно невеликому просторі Криворіжжя (4,1 тис. км²) з'явилися найбагатоманітніші ансамблі антропогенних ландшафтів. Даний регіон є теперішнім ландшафтним «чудодієм» – оскільки тут географічно об'єднані майже всі знайомі різновидності промислових ландшафтів України. Проаналізувавши, можна сказати, що в межах м. Кривий Ріг, що являє селитебно-промислове ядро регіону, щонайбільше широковідомими є селитебні – (34,1%), промислові (31,9%) і транспортні (15,0%) антропогенні ландшафти. З метою розвитку ГТ якнайбільшу вагомість має систематизування промислових ландшафтів Кривбасу (табл. 3.1.). Можна сказати, що Кривбас має на своїх теренах усі різновиди атрактивних промислових ландшафтів, як би умовно «зібраних» з території України.

Таблиця 3.1. Функціонально-генетична класифікація промислових ландшафтів Кривбасу

Клас	Промислові
<i>Підклас</i>	<i>Гірничо-промислові</i>
Тип	Відкриті
Роди	- кар'єрні; - відвальні
Тип	Підземні
Роди	- провальні; - відвальні
<i>Підклас</i>	<i>Фабрично-заводські</i>
Тип	Гірничо-металургійні
Рід	- відвальні
Види	- екстрактивні; - відвальні шлакові
Рід	Переробні металургійні
Тип	Переробні
Роди	- машинобудівні; - гірничо-будівні; - хімічні; - деревообробні; - легкопромислові; - харчові

Джерело: власна розробка автора [67].

За місцевою структурою промислових антропогенних ландшафтів Криворізький рекреаційно-техногенний підрайон територіально поділений на 5 рекреаційно-техногенних мікрорайонів – Північний, Центральний, Південний, Інгулецький та Петровський. Кожен з районів характеризується наявністю:

- 1) великих площі гірських та промислових ландшафтів (кар'єри, відвали, мулові сховища, шахтні заглиблення);
- 2) цікаві з точки зору технології виробництва (збагачення руди, видобуток залізної руди та граніту, виробництво чавуну, сталі, виробів важкого машинобудування тощо);
- 3) територіальна складність – компактне розміщення окремих промислових підприємств;
- 4) однорідність сировини виробничих потужностей.

Північний мікрорайон складається з: видобутку північної залізної руди (2 великі кар'єри, кілька великих відвалів, 2 потужні збагачувальні фабрики, величезне сховище мулу), закрита підземна шахта (Першотравнева), діюча шахта Криворізького залізнорудного заводу зі смітниками, діюча шахта

Центрального ГЗК – ім. Орджонікідзе, Коломоївський гранітний кар'єр зі смітником, шахтні одиниці імені Тернівська та колишня ім. Орджонікідзе.

Центральний мікрорайон включає залізородну центральну ГЗК (2 кар'єри з численними звалищами, потужним сховищем мулу, збагачувальним фабрикою), чинна шахта КЗРК – колишня ім. Р. Люксембург із зоною руйнування та старими гірничими, працюючі шахти КЗРК – Жовтнева зі звалищами та дореволюційними рекламними об'єктами, робоча шахта КЗРК – «Батьківщина» із зоною провалу, чинна шахта Артем-1 ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» із зонами відвалів та відвали та власний кар'єр залізної руди, кар'єр залізної руди зі звалищами.

Південний мікрорайон характеризується як гірничий, так і наявністю заводських ландшафтів: ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» з коксохімзаходом і залізородним Новокриворізьким ГЗК (3 кар'єри з чималими відвалами, шламсховищами – Мироліувське та Об'єднане), приглушений РУ ім. Держинського, Криворізький цементно-гірничий комбінат, залізородний Південний ГЗК (кар'єр, кілька високих відвалів) турбінний завод «Констар», та ряд інших дореволюційних рудників.

Інгулецький мікрорайон різниться схожою структурою промислових ландшафтів: залізник Інгулецький ГЗК (збагачувальний завод, кар'єр, відвали), колишній Інгулець із зоною руйнування, старі дореволюційні шахти. До об'єктів цього мікрорайону логічно додати Криворізьку теплову електростанцію в Зеленодольську, яка знаходиться найближче до Інгульця.

Петровський мікрорайон трохи віддалений від міста Кривий Ріг. Він розташований у Петровському районі Кіровоградської області, де відкритим прийомом розробляється зложище кварциту, а отже, юний кар'єрно-відвальний поклад Центрального гірничо-металургійного заводу біля селища Петрове. Перспективним буде залучення гірничо-металургійного комплексу для видобутку та збагачення уранових руд в Жовтих Водах до ресурсів цього мікрорайону, як міста та смт. Петрове розташовані на невеликій відстані.

Основними мотиваційними маршрутами формування техногенного туризму є – когнітивний, індустріально-культурний, конгресний, екологічний, профорієнтаційний та спортивний. У промислових регіонах держави техногенний туризм є, по суті, єдиним конкурентним напрямком туризму. Розвиток техногенного туризму вимагає перебудови структури рекреаційної індустрії Кривбасу та планування роботи місцевих туристичних агенцій. Завдяки розвитку майже всіх ансамблів промислових антропогенних ландшафтів, Кривбас є простором найперспективнішого розвитку техногенного туризму в Україні.

Техногенний туризм представляється нами як відвідування туристами промислових та супровідних антропогенних ландшафтів – кар'єрів, відвалів, руйнувань шахтних поверхонь, шахтних порожнин, об'єктів виробництва (шахтні споруди, заводи, електростанції), житлові (робочі населені пункти), службові (робочі лазні, адміністративні кабінети), гідравлічні (каналізаційні канали, дамби) та транспортні ландшафти (висувні залізниці, заводські мости)[13,17, 26].

Реалізація техногенного туризму на практиці відбувається на основі науково обґрунтованого створення специфічного турпродукту. Останній в основі має головний структурний компонент – тур. Самі тури, як комплексний і структурований продукт туристичного ринку, реалізується системою екскурсій. Зміст турів та екскурсій залежить від головного чинника — мотиву подорожі. Розробка турів і екскурсій в галузі техногенного туризму носить піонерний характер. Повноцінне формування турпродукту в промислових регіонах, гостро потребує вирішення завдань розробки науково обґрунтованих схем, змісту та класифікацій екскурсій в галузі техногенного туризму.

Загальновідомо, що екскурсія розглядається як методично продумана демонстрація цікавих об'єктів історії, культури, науки, техніки, природи, яка базується на їх розгляді на очах туристів і супроводжується розповіддю гіда [155]. Екскурсія складається з двох послідовних процесів – підготовки та

проведення. Процес підготовки включає відбір об'єктів розгляду, збір матеріалів про це, особисте ознайомлення та дослідження об'єкта [155].

Планування екскурсії передбачає реалізацію послідовного алгоритму дій: визначення мети екскурсії відповідно до мотивацій мандрівників, вибір теми, вибір та аналіз літературних та рекламних джерел, вивчення інших джерел (архівних, дослідницьких, усних). Вибір та знайомство з об'єктами туру, мотивування кадастру екскурсійних одиниць, розроблення екскурсійного маршруту, ознайомлення з маршрутом на місцевості та його терміни (визначення часу, який буде витрачений на трансфери туристичної групи та ознайомлення туристів з предметами шоу), написання екскурсійного тексту, придбання портфоліо методів та прийомів екскурсії, складання технологічної карти екскурсії, зовнішній огляд змісту екскурсії, затвердження туру [50,69] . Така методика вже перевірена автором та висвітлена у двох публікаціях [63,67].

Планування екскурсії в техногенному туризмі характеризується рядом особливостей. Перш за все, об'єктами є рукотворні споруди і утворення, які часто не відповідають традиційним уявленням про красивий естетичний вигляд, античність, історичність. По-друге, об'єкти техногенного туризму часто характеризуються протилежними ознаками – «місячні гірські ландшафти», засмічені території, промислові «погані землі», «сірі» фабрики тощо. По-третє, ресурсну базу техногенного туризму складають неробочі ландшафти та обладнання, а також об'єкти, що працюють. В останньому випадку виникає необхідність планувати екскурсії на працюючі підприємства – підземні шахти, фабрики, заводи, заводи, електростанції, ферми, малі та середні підприємства.

Під час підготовки екскурсійних турів за напрямками техногенного туризму варто враховувати наступний важливий елемент як мету подорожі для потенційних клієнтів. Нами виділено 7 типів мотивів техногенного туризму:

- 1) пізнавальний (знайомства з організацією сьогоденних промислових ландшафтів з академічною метою);

- 2) історико-культурний з двома підвидами – археологічне знайомство з історичними техногенними ландшафтами, які частково збереглися) та

історичний (відвідування добре збережених ландшафтних об'єктів промислових зон, районів, що несуть не тільки пам'ять про об'єкти, які раніше функціонували тут; об'єкти та місця з яким пов'язане життя видатних людей промислових регіонів);

3) конгресний (екскурсії під час функціонування наукових форумів);

4) екологічний (забезпечує ознайомлення з найтяжчими заперечливими наслідками господарської роботи на прикладі правдивих об'єктів);

5) екстремальні – подорожі (скелелазіння, їзда на велосипеді) по промислових ландшафтах як аналогів печер (шахт), аналогів гір (крутих і кам'янистих схилів кар'єрів і провалів шахтних поверхонь, пухких поверхонь відвалів), високих технічних споруд;

6) спортивні (проведення змагань з гірських ландшафтів у скелелазінні, пішохідних та альпінізмних, спортивних велоспортах, гірських велосипедах);

7) профорієнтація (проведення екскурсійних підприємств з метою підняття принадності підприємств як прикритих місць роботи для шкільної та студентської молоді) [24].

Новим для відвідування промислових регіонів може бути ностальгічний мотив - приклад визначення бажання поїхати на свою малу батьківщину людей, які переїхали на постійне місце проживання в інший регіон. Той факт, що в промислових регіонах існує специфічна субкультура (видобувна, робоча), яка досить стійка у спогадах та поведінці та приваблива у духовній пам'яті населення, є достовірною. Таким чином, мотив подорожі визначає мету екскурсій та екскурсій при реалізації завдань техногенного туризму.

Вибір теми екскурсій та виконання завдань екскурсій залежить від мотиву та мети. В техногенному туризмі можливий найширший спектр тем, в яких викладається стислий виклад основного змісту туру. Тематичні екскурсії в техногенному туризмі базуються на багатстві, різноманітності та розташуванні окремих зразків та комплексів предметів експонування. Одним із прикладів тематичного туру в галузі історико-археологічного техногенного туризму може бути програма ознайомлення з пам'ятками промислової культури Кривого Рогу

(табл. 3.2.). Тур короткий і комплексний. Можна скоротити до 1-2 днів відповідно до попиту та мотивів подорожей.

Таблиця 3.2. Програма пізнавального туру «Об'єкти індустріальної спадщини Центрального Кривбасу» 4 дн / 5 днів День

День	Програма перебування
1 день	Прибуття в Міжнародний аеропорт м. Кривого Рогу, або залізничний вокзал Кривий Ріг-головний, або центральний автовокзал. Трансфер в готель 3* «Аврора». Ознайомча екскурсія по центральній частині м. Кривого Рогу (від 1775 р.). Відвідання міського краєзнавчого музею. Спільний вечір «Кривий Ріг збирає друзів» у ресторані готелю.
2 день	Сніданок. Екскурсія до дореволюційних рудників (1893-1918 рр.) та руднику «Змичка» (1925-58 рр.) Тарапаківського пласта. Обід. Екскурсія до дореволюційних рудників та руднику ім. МОДР (1899-1937 рр.) Кандибінського пласта. Повернення до готелю. Вечеря.
3 день	Сніданок. Екскурсія до дореволюційних рудників (1886-1918 рр.) та руднику ім. Ілліча Червоного пласта (1930-1941 рр.). Обід. Екскурсія до Криворізького заводу гірничого машинобудування – колишнього Гданцівського чавуноливарного заводу (1892-1917 рр.). Повернення до готелю. Басейн. Дружня вечеря у ресторані.
4 день	Сніданок. Пішохідна екскурсія до дореволюційного руднику «Інгулець» та інших рудників (1886-1918 рр.). Обід в польових умовах. Пішохідна екскурсія до об'єктів закритого радянського руднику ім. Ілліча (1931-1986 рр.). Обід. Повернення до готелю. Прощальна вечеря.
4-5 день	Від'їзд додому з Міжнародного аеропорту м. Кривого Рогу, або залізничного вокзалу Кривий Ріг-головний, або центрального автовокзалу м. Кривого Рогу.

Джерело: власна розробка автора[63].

Відповідно до зазначеної теми екскурсії, виділяється тематика екскурсій. Наприклад, екскурсія другого дня на тему: «Історичні пам'ятки залізних шахт Кандибінського шару Кривбасу дореволюційної та радянської епохи (1899-1937)». Літературою для підготовки даної теми екскурсії є архівні доробки краєзнавчого музею, а також науково-дослідні матеріали експедиції «Кривбасгеологія», фонди Науково-дослідного інституту ДП «Кривбаспроект», радянські періодичні видання 30-х років ХХ ст. . (газети - «Червоний копач», «За руду та корисні копалини»), фонди бібліотеки Криворізького технічного музею, старовинні рідкісні монографії (наприклад: «Про Катеринину залізницю. Випуск 1. – Катеринослав: Суспільство» Друк С. П. Яковлева», 1903

р.), Спогади місцевих жителів, старі карти, фотодокументи 30-х років ХХ століття, праці краєзнавців – істориків, географів, геологів [52,54]. Бібліографія джерел інформації та узагальнюється основне інформування про район екскурсії та визначені об'єкти.

Відбір та ознайомлення з об'єктами екскурсій для рукотворних туристичних турів передбачає створення бази даних об'єктів. Необхідно врахувати всі збережені та загублені (їх місця) старовинні пам'ятки промислової культури. При підборі об'єктів враховуються такі вимоги: історичність, промислова привабливість та екзотичність, освітньо-ідеологічна (патріотична) важливість, архітектурна, загально-пізнавальна та технологічна цінність. Водночас промислова привабливість означає красу, структуру, складність, презентабельність, виразність рукотворного об'єкта в сучасному вигляді.

Відповідно до вищезазначеної теми екскурсії, шоу включає 3 категорії об'єктів:

1) видобуток корисних копалин – два кар'єри шахт Б.К.Д. з відвалами, 3-ма відвалами кар'єрів і шахт №1 та №2, просідання земної поверхні над підземними виробами шахти №1, місцями розміщення шахт №1, №2, № 6 , які не збереглися до нашого часу;

2) автомобільна – розташування висувних залізничних шахт Б.К.Д. та ім МОДР, залишки набережних висувної залізниці, місце спуску естакади для доставки залізної руди до мосту через річку Інгулець, зливна арка шахти висувної залізниці над відрогом балки Кандибіна віком 108 років у гарному вигляді;

3) житлові та службові будівлі – будинки та квартали працюючих населених пунктів шахт Б.К.Д. і ім. МОДР з різновидом кам'яних та цегляних архітектурних будівель, адміністративна будівля дореволюційної шахти, будинки шахтарів та школи, побудовані в 1932 році, житлові приміщення видатних шахтарів шахти.

При плануванні того ж туру важливим аспектом є наявність пам'яток та обладнання, його зручність на місцевості, безпека. Вимоги з безпеки туризму особливо збільшуються в ході організації турів на промислові установи (плановані для забезпечення спеціальної підготовки до безпеки туристичної групи) і їхніх гірничих підрозділів, де існує ризик людського життя (наприклад, на шахтах і інших промислових структурах, з залізничними коліями і крутими схилами). Керівництво повинно мати теоретичні знання правил безпеки туристичної групи на дорозі і мати дозвіл на проведення груп. Продовжуючи приклад – дуже зручною у межах Кандибінського пласта є історична екскурсія. Екскурсії починаються в центральній частині міста з практичним доступом до вулиць і проходів. Деякі з них є асфальтованими або мають гравійне покриття, проте не допускають внаближення туристичної групи до небезпечних ділянок.

Вибір екскурсійних пунктів закінчується розроблюванням – картки об'єкта. Ця картка повинна містити ряд інформації: вид об'єкту, назву промислової події (вказується розмір рудників і супутньої інфраструктури, вік), місцезнаходження (адреса, розміри) опис (дата будівництва, автор проекту будови, риси архітектури, написи меморіального нарису, якщо є), джерела даних про об'єкт (береться з попередньо складеної бібліографії теми екскурсії), ситуація збереженості об'єкту (розповідь розвитку пам'ятнику, реконструкції, часові межі подій), ситуація охорони, обстановка втягування промислового пам'ятнику до екскурсійної діяльності, обов'язково фото, ПІБ розробника (прізвище, дата).

В результаті складається текст екскурсії, який включає лише матеріал з карт об'єктів екскурсії, який фактично буде відтворений в розповідях екскурсовода на маршруті.

Розробка екскурсійного маршруту з техногенного туризму вирізняється своєю специфікою. Маршрут повинен забезпечити максимальний візуальний контакт з обраними антропогенними об'єктами обстеження для всеосяжного розкриття теми екскурсії. Ці об'єкти повинні максимально виділятися в ландшафті, вони не повинні закривати один одного, розташовуватися близько

один до одного для короткочасних переходів або переходів (10-15 хвилин – до 1 км при ходьбі територією). Екскурсійні маршрути в техногенному туризмі здебільшого складні – вони включають автобусні та пішохідні зони, відрізняються за тематичним та хронологічним характером.

Конфігурація маршруту базується на законах геопросторового розташування екскурсійних об'єктів (географічний принцип прокладання дорожньої нитки). Загалом рукотворні предмети можуть існувати у двох формах: 1) поодинокій і цілком відокремленій один від одного, що викликає потребу в механізованому русі в районі; 2) складній – в цьому випадку антропогенні компоненти організуються у парагенетичні (взаємозалежні) територіальні комплекси, що дозволяє різко урізноманітнити перелік об'єктів та можливість пішої прогулянки та більш детального руху по маршруту, охопивши екскурсійну зону в її цілісності для глибшого сприйняття. Відповідно до згаданої теми екскурсії, для ознайомлення з історичними пам'ятками залізних копалень Кандибінської формації всі об'єкти відвідування представляють територіальний комплекс. В його основі лежить розширення геологічної формації та висувна залізниця, які розташовані паралельно одна одній. Вони геоспатіально «нанизані» на інші дорожні, житлові, адміністративні та промислові об'єкти. Тому маршрут планується лінійним (довжиною 5 км), з елементами пішохідних відгалужень (не більше 200-300 м) від основної лінії траси, яка проходить на вулицях Весняній, Сташкова.

До маршруту туру необхідно додати «портфель екскурсовода». Це має велике значення, особливо в момент проведення тем екскурсій історичного та культурного змісту. В старих індустріальних регіонах, до яких належить Кривбас, є широка купа втрачених або почасти збережених рукотворних об'єктів (старі шахти, затоплені кар'єри, відбудовані залізниці та бруковані вулиці тощо), пам'ять про які відтворена у старих фотографіях. Старі геологічні плани та розрізи, карти. Такі ретроспективні уречевлені матеріали суттєво потрібні як побічний історичний науковий продукт при знайомстві з екскурсійними об'єктами. Під час визначення теми екскурсії з точки зору

історичних пам'яток залізорудних шахт Кандибінської формації Кривбасу, портфоліо путівника включає: фотографію висувного шляхопроводу шахти №1 1931 року з технологією ручного сортування штучної руди, карту реконструкції історичних ландшафтів промислової зони шахт за 1937 рік та ділянок підземних горизонтів шахти №1 шахти МОДРу, структура надземних приміщень зруйнованої шахти №1, фотографії будівництва житлових будинків робітничого селища в 1932 році, фотографії братів Глинки Д.Б. і Глинки Б.Б – славних шахтарів тутешньої радянської шахти, оглядові карти району шахт 1880, 1903, 1912 років.

Останній етап розвитку – складання технологічної карти туру. Зміст технологічної карти містить розумний маршрут екскурсії, перелік об'єктів, тривалість екскурсії загалом та окремі її етапи, назви підтем і список основних питань екскурсії, інструкції до туру.

Планування та створення екскурсій в межах техногенних туристичних турів має ряд особливостей. Атрибути присутні у всіх компонентах екскурсійних послуг. Взагалі вони позначаються природою об'єктів експонування – техногенних промислових споруд та пов'язаних з ними житлових, службових, транспортних ландшафтів. Тема екскурсій в техногенному туризмі виділяється мотивами подорожувань та смаками туристів. Сутність екскурсії, її технологічне здійснення, розроблювання маршруту відзначаються геопросторовими особливостями, привабливими властивостями, історичною цінністю, особливостями екскурсійних одиниць.

3.2. Шахтний туризм на Криворіжжі

На почину третього тисячоліття туризм став потужним глобальним соціально-економічним і політичним явищем, який значно впливає на глобальну позицію і політику багатьох країн і регіонів. Шахтний туризм є одним з прибуткових видів підприємництва в світі, який порівнюють з ефективністю інвестицій в нафтогазову і автомобільну промисловість.

Шахтний туризм – один з нових видів туризму, котрий можна розуміти як візит з різними цілями (когнітивні, спортивні.) Відповідно до джерела організації, даний вид туризму – це тип комерційного туризму, оскільки він спрямований на те, щоб отримати туристичним компаніям фінансовий прибуток. Залежно від інтенсивності туристичних потоків, цей вид можна віднести до типу постійного туризму, якщо добре обладнані шахти, їх можна відвідати протягом усього року. Відвідування шахти бажано для молодих людей, дорослих та середнього віку, фізіологічні характеристики людського тіла мають велике значення. Протягом тривалості подорожі відбувається короткострокове оглядання. Шахтний туризм може включати в себе всі форми евристичного туризму, в якому основа туризму є вивчення та знання об'єктів, знання історії їх розвитку, трудових технологій, впливу на навколишнє середовище.

Передмовою гірничо-екскурсійного бізнесу є наявність не діючих або діючих шахт. Водночас за типом видобутої у світі сировини відбуваються екскурсії на шахти з видобутку залізної руди, солі, міді, вугілля, алмазів, горючих сланців, апатиту, срібла, золота. Згадані вище атракції вже включені в програму порізаних професійних турів або в складні тури, розраховані на один день відвідування [41].

Сучасний розвиток туристичної галузі характеризується форсованим зростанням великої кількості нових сфер. Серед них і техногенний туризм, який характеризується як відвідування об'єктів гірничодобувної промисловості з різними цілями (науковими, освітніми, спортивними тощо). Географ-ландшафтознавець відразу запропонує включити до туру техногенні ландшафти – кар'єри, відвали, руйнування поверхні шахт, підземні гірські ландшафти та виробничі споруди (заводи, фабрики, заводи, шахти). Взагалі у світі склалася парадоксальна ситуація – чим важча екологічна ситуація, тим сильніше зростає цікавість до техногенного туризму. Серед складових техногенного туризму значною автентичністю виділяються екскурсії до шахт, під землею.

Аналізуючи географію поширення шахтних екскурсій, варто виділити, що загалом на землі ця сфера туризму стала доволі популярною. Екскурсії на шахту в програмах туристичного бізнесу організовують на 4 континентах – Євразії, Південній Америці, Африці, Австралії. Основоположною передумовою зростання гірничо-екскурсійного бізнесу є наявність не діючих або діючих шахт. Опишемо ситуацію гірничо-екскурсійного бізнесу на реальних прикладах.

Польща. Найвідоміша шахта в Польщі це соляні шахти Величка, одна з найвідоміших у Європі, історія якої налічує понад 700 років. Дане підприємство ніби підземне місто на дев'яти шаблях. Вони включають підземні камери та великі зали, прикрашені скульптурами та барельєфами з солі, є також підземні озера та вишукано оздоблені каплиці. Соляні шахти у Величці – єдиний у світі гірничодобувний комплекс, який працює безперервно від Середньовіччя до теперішнього часу. Оригінальні вироби (експлуатаційні камери, озера, шахти, ями) спільною довжиною близько 300 кілометрів, простягаються на глибину 327 метрів. Підземні горизонти показують усі етапи розвитку гірничого обладнання в деякі історичні епохи. У 1978 році соляна шахта Величка була внесена до списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО як об'єкт спадщини. З XV століття його використовують як туристичну пам'ятку. Ще одним рекреаційним пунктом є шахти району Бочня, де практикуються туристичні та геологічні екскурсії (спуски) до шахт.

Естонія. В поданій країні екскурсії на шахту відбуваються в рамках коротких турів. Екскурсія проходить під рубрикою «Екстремальний тур». Місцем екскурсії є музей-копальня «Кохтла-Німме», де відбувався видобуток горючих сланців. Для туристів пропонується особлива анімаційна програма – кожен турист одержує шахтарську форму та шахтарський пайок їжі зі склянкою горілки на глибині орієнтовно 12-15 метрів.

Швеція. В розвинутій Швеції, шахтний туризм цивілізований у місті Кіруні, яке виступає промисловим та гірничо-металургійним центром. Основним містом, що формує атракцію, є шахта залізної руди. Вцілях

надходження капіталу до міського бюджету проводяться екскурсії на цю шахту – на глибину до 1 тис. метрів. Шахтні тури дуже популярні.

Норвегія. Деякі екскурсії включають екскурсію шахтою на колишніх шахтах міді Ророс, що входить до списку Світової спадщини ЮНЕСКО. Після прогулянки містом туристам пропонується екскурсія шахтою, де туристи опускаються на глибочінь до 30 м під землею і ходять 500 м через тунель зі фонічними та світловими ефектами, реконструюючи епоху шахт (XVII-XIX століття).

Чехія. На кордоні між Чехією та Моравією біля міста Кутна Гора знаходиться середньовічна шахта, де видобували срібну руду. Ціла сторона під містом перекопана безліччю шахт. Частина старої шахти реформована під музей «Градек». Екскурсія до срібної шахти проходить у стилі «екстриму», вузькими коридорами до підземного озера. Подорож триває 2 години.

Словаччина. Ця країна пропонує екскурсії до шахти в місті Банська Штявниця. Для цих цілей тут створено музей-шахту золотого рудника, а анімаційна програма включає вдягання у робочу форму шахтаря.

Росія. У найбільшій країні світу гірничі екскурсії вже склалися в багатьох шахтарських районах. Слід виділити такі регіони: 1) Хибіни – екскурсії до чинної апатитової шахти разом з шахтарями; 2) Воркута – тут проводяться екскурсії до шахти задля знайомства з технологією видобутку вугілля; 3) Урал – у програмах турів спускання та екскурсії на чинну шахту ВАТ «Сільвініт» (Солікамськ) з видобутку калійної сировини.

Чилі. Дуже популярний тур під назвою «Долина гейзерів – Місячна долина». Ціль третього дня мандрівки залучає відвідування та спуск до чинної шахти міді Чукікамата – однієї з найвідоміших шахт міді у світі.

ПАР. Південна Африка знайома своїми родовищами алмазів, тому не дивно, що туристичні програми не можуть не включати екскурсії на алмазні копальні. Центром програми туру є «діамантове» місто Кімберлі, де туристи візитують на шахту «De Beers Dimond Mine». Мандрівка відбувається на робочих горизонтах – 825 м. Мандрівники знайомляться з технологією

видобутку алмазів, алмазоносними породами, побудовою підземних ходів. Є екскурсії в інші алмазні копальні.

Австралія. На території Австралії екскурсії на шахту визначені як окрема частина програми туру до центральної та західної частин континенту. У Центральній Австралії золоті копальні Теннант-Крік є визначними пам'ятками. На території західної Австралії відбуваються маршрути за екскурсіями до чинних алмазних шахт, де рожеві діаманти видобуваються із землі в районі озера.

Таким чином, навіть поверхневий аналіз географії екскурсійно-гірничого бізнесу доводить головне – екскурсії на шахту як різновид світового техногенного туризму вже досить поширені. Крім того, слід зазначити інші особливості екскурсій на шахту:

- екскурсії на шахту – глобальне явище;
- екскурсії проводяться як неробочими, так і діючими шахтами, тобто безперервний технологічний процес не є перепорою, а додатковою евристичною частиною подорожі;
- під час екскурсій задіяні частини анімації – обід у їдальні, переодягання у робочий одяг шахтаря, присутність при видобутку, спостереження за роботою різних шахтних механізмів;
- відвідання шахти переслідують переважно загальнопізнавальні цілі, однак для науковців та студентів така подорож постійно планується як навчальна та наукова;
- відвідання шахти в основоположному вигляді є частиною програм туру, тому шахті відводиться або один день, або лише кілька годин;
- рідше (Польща, екскурсія до соляних шахт Величка) проводиться окремий професіональний тур для споглядання підземних порожнин;
- деякі старі шахти відвідують у стилі «екстриму», себто спускання у шахту має частину загрози для здоров'я та навіть життя; такі поїздки трапляються тільки з використанням спеціального альпіністського (спелеологічного) спорядження;

- «екстремальні» спуски у шахту вимагають спеціальної технічної (альпіністської) підготовки.

Аналізуючи вище зазначений матеріал, постає важливість виділення сутності та бази техногенних ресурсів України, щоб б могли конкурувати на міжнародному та місцевому рівнях. Варто зазначити, що звичайно на території держави є значні ресурси та передумови задля розвитку та популяризації техногенного туризму, зокрема відвідання шахт, який вже давним-давно зародився та успішно функціонує у ряді держав світу.

Оскільки відомо, що на території України є декілька регіонів, де шахти функціонують чи закриті й наявні придатні для мандрівок ресурси, варто виділити найбільш привабливі регіон. Якнайбільше підходять Криворізький залізорудний, Донецький кам'яновугільний, Нікопольський марганцеворудний басейни.

Зокрема, на Криворіжжі є багато не дієвих і працюючих шахт. Ці шахти досить глибокі, робочі шахти характеризуються глибиною більше 1000 м, у порівнянні з Донбасом більш безпечні, функціональна ситуація підземних і надземних споруджень прийнятна, підземні засоби видобутку руди удосконалюються інтенсивним шляхом.

На сьогодні відомі факти спроби розвитку шахтного туризму на Донбасі (зокрема, в Донецьку). Однак в зв'язку із політичною ситуацією ця справа загальмувалась. У Кривому Розі можливість екскурсій на шахту починає втілюватись у життя, що підтверджує важливість такої перспективної туристичної дестинації, як шахтний туризм.

Шахтний туризм у Кривбасі є особливо актуальним видом туристичної діяльності. Видобуток корисних копалин ведеться в області майже століття. Рукотворні ландшафти цікаві також пам'ятками промислової культури, де проходило промислове зростання краю, точилося життя людей, поставала криворізька культура. Ринкова економіка вчить нас рахувати гроші і одержувати їх у всіх потенціальних, а іноді і на нездійснених ситуаціях.

Шахтний туризм у Кривому Розі – один із потенціальних та рентабельних видів ТТ, який ще не імплементований в регіоні, проте має чималий потенціал.

Відповідно до таксономічної системи рекреаційних районів, Донбас і Кривбас організовують єдину Донецько-Придніпровську техногенно-рекреаційну зону розвитку туризму, як найбільш промислового регіону України. Туристична частина в цілях техногенного туризму розподілена на 2 рекреаційні райони – Донецький та Придніпровський які мають свої підрайони. Отже, в Дніпропетровській області Кривбас формує власний Криворізький техногенно-рекреаційний підрайон [55].

На місцевому щаблі Криворізький підрайон розмежований на рекреаційно-техногенні мікрорайони і точки (поодинокі виробництва або просторово приближені підприємства, що можуть бути включені у програму відвідання туристами по заздалегідь спланованому маршруту. Таким чином, в кордонах Криворізького рекреаційно-техногенного підрайону виділяється 5 мікрорайонів – Північний; Центральний; Південний; Інгулецький; Петровський [161]. І як вже раніше зазначалось пункти шахтного туризму акумулюють одну з провідних баз задля рекреаційного залучення території Криворіжжя.

Кривий Ріг – чимале промислово розвинене місто з великою кількістю техногенних ландшафтів: кар'єри, шахти, промислові підприємства, будівлі. Районування шахт «Кривбасу» з метою шахтного туризму дозволило виділити 3 міські райони шахт: Північний район (Першотравнева, Тернівська, Орджонікідзе, Гвардійська шахти), Центральний район (Ювілейна, колишні Жовтнева, Фрунзе, Більшовик), Південний район (Артем - 1 та Артем - 2, Гігант-глибока, Саксагань, Батьківщина) (рис. 9).

При формуванні туристичного продукту шахські відвідини завжди є елементом більших туристичних планів – екскурсій. Екскурсія на шахту та шахтні екскурсії – повністю сучасні конфігурації практики в галузі туризму, побудова яких потребує вигідного та евристичного обґрунтування.

Нами розроблений порядок шахтних турів, які складаються з окремих екскурсій на шахти Кривого Рогу.

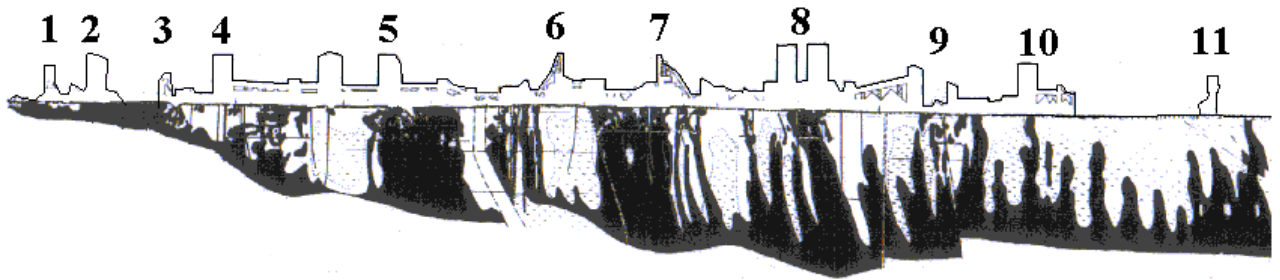


Рис. 3.1. Меридіональна просторовість шахт Кривбасу.

Умовні позначення: 1)ш. «Гігант-глибока»; 2)ш. «Саксагань»; 3)ш. «Артем-1»; 4)ш. «Батьківщина»; 5)ш. «Жовтнева»; 6)ш. «Фрунзе»; 7)ш. «Ювілейна»; 8)ш. «Гвардійська»; 9)ш. «Тернівська»; 10)ш. ім. Орджонікідзе; 11)ш. «Першотравнева».

Джерело: власна розробка автора [65].

**ПРОГРАМА ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРУ «ШАХТИ ТА РУДНИКИ
ПІВНІЧНОГО КРИВБАСУ» 4 дн / 5 дн**

<i>День</i>	<i>Програма перебування</i>
1 день	Прибуття в Міжнародний аеропорт м. Кривого Рогу, або залізничний вокзал Кривий Ріг-головний, або центральний автовокзал м. Кривого Рогу. Трансфер в готель 3* «Аврора». Ознайомча екскурсія по центральній частині м. Кривого Рогу. Спільний вечір «Кривий Ріг збирає друзів» у ресторані готелю.
2 день	Сніданок. Екскурсія до геологічного музею Криворізького технічного університету. Трансфер до працюючої залізорудної шахти Гвардійської. Обід у робочій їдальні. Проходження інструктажу з техніки безпеки. Переодягання у робочий одяг. Спуск в шахту на глибину 1120 м і екскурсія по підземним ландшафтам. Повернення до готелю. Дружня вечеря.
3 день	Сніданок. Трансфер до робочої шахти Тернівська. Проходження інструктажу з техніки безпеки. Екскурсія по поверхневим виробничим об'єктам працюючих залізорудних шахт Тернівська та ім. Орджонікідзе. Обід в робочій їдальні. Спуск в шахту на глибину 1060 м і екскурсія по підземним ландшафтам. Повернення до готелю. Басейн. Дружня вечеря у ресторані. Відвідання нічного клубу «5 елемент».
4 день	Сніданок. Трансфер до закритої залізорудної шахти Першотравневої. Проходження інструктажу з техніки безпеки. Екскурсія по поверхневим виробничим об'єктам працюючих залізорудної шахти Першотравневої. Обід в робочій їдальні. Спуск в шахту на глибину 860 м і екскурсія по підземним ландшафтам. Повернення до готелю. Прощальна вечеря.
4-5 день	Від'їзд додому з Міжнародного аеропорту м. Кривого Рогу, або залізничного вокзалу Кривий Ріг-головний, або центрального автовокзалу м. Кривого Рогу.

**ПРОГРАМА ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРУ «ШАХТИ ТА РУДНИКИ
ЦЕНТРАЛЬНОГО КРИВБАСУ» 4 дн / 5 дн**

<i>День</i>	<i>Програма перебування</i>
1 день	Прибуття в Міжнародний аеропорт м. Кривого Рогу, або залізничний вокзал Кривий Ріг-головний, або центральний автовокзал м. Кривого Рогу. Трансфер в готель 3* «Аврора». Ознайомлення екскурсантів з пам'ятниками міста. Дружня вечеря-знайомство в ресторані «Лісове озеро».
2 день	Сніданок в ресторані готелю «Аврора». Відвідання найбільшого геологічного музею міста – музею мінералів Криворізького Технічного Університету. Трансфер до працюючої шахти Ювілейна. Підготовка до спуску в діючу залізородну шахту. Інструктаж з техніки безпеки. Переодягання у робочий одяг, спуск в шахту на глибину 1000 м, екскурсія по підземним ландшафтам. Підйом із шахти. Обід. Повернення до готелю. Вечеря. Відвідання нічного клубу «Святошин»
3 день	Сніданок. Трансфер до працюючої шахти Фрунзе. Проходження інструктажу. Переодягання в робочий одяг. Спуск до шахти на глибину 890 м . Екскурсія. Підйом із шахти. Обід в місцевій їдальні. Повернення до готелю. Вільний час. Дружня вечеря в ресторані готелю.
4 день	Сніданок в піцерії. Трансфер до працюючої шахти Фрунзе. Проходження інструктажу з техніки безпеки. Екскурсія по поверхневим виробничим об'єктам працюючих залізородних шахт ім. Фрунзе та ім. Трансфер до працюючої шахти Більшовик Проходження інструктажу з техніки безпеки. Спуск в шахту на глибину 700 м. Екскурсія по підземним ландшафтам. Підйом із шахти. Обід в ресторані готелю. Вільний час. Вечеря в ресторані готелю. Відвідання нічного клубу «Шелтер».
5 день	Сніданок. Від'їзд додому з Міжнародного аеропорту м. Кривого Рогу, або залізничного вокзалу Кривий Ріг-головний, або центрального автовокзалу м. Кривого Рогу.

**ПРОГРАМА ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРУ «ШАХТИ ТА РУДНИКИ
ПІВДЕННОГО КРИВБАСУ» 4 дн / 5 дн**

<i>День</i>	<i>Програма перебування</i>
1 день	Прибуття в Міжнародний аеропорт м. Кривого Рогу, або залізничний вокзал Кривий Ріг-головний, або центральний автовокзал м. Кривого Рогу. Трансфер в готель 3* «Аврора». Ознайомлення з відомими пам'ятниками міста. Дружня вечеря-знайомство в ресторані готелю.
2 день	Сніданок в ресторані готелю. Трансфер до працюючої шахти Батьківщина. Проходження інструктажу з техніки безпеки. Підготовка до спуску в діючу залізородну шахту. Переодягання у робочий одяг, спуск в шахту на глибину 950 м, екскурсія по підземним ландшафтам. Підйом із шахти. Обід. Повернення до готелю. Дружня вечеря.

3 день	Сніданок в ресторані готелю. Трансфер до працюючої шахти Артем – 1. Проходження інструктажу з техніки безпеки. Переодягання у робочий одяг. Спуск до шахти на глибину 850 м. Екскурсія по підземним ландшафтам. Підйом із шахти. Обід в місцевій їдальні. Трансфер до готелю. Вільний час. Вечера в Ресторані «Амбасадор».
4 день	Сніданок. Трансфер до закритої залізорудної шахти Гігант. Проходження інструктажу з техніки безпеки. Переодягання в робочий одяг. Екскурсія по поверхневим виробничим об'єктам. Обід в місцевій їдальні. Трансфер до закритої залізорудної шахти Саксагань. Переодягання в робочий одяг. Екскурсія по поверхневим виробничим об'єктам. Трансфер до готелю. Вечера. Відвідання нічного клубу «5 Елемент».
5 день	Сніданок. Від'їзд додому з Міжнародного аеропорту м. Кривого Рогу, або залізничного вокзалу Кривий Ріг-головний, або центрального автовокзалу м. Кривого Рогу.

Під час складання турів фігурував показник вартості будь-якого туру за планом внутрішнього місцевого (криворізького) та українського покупця туристичних послуг. В розрахунки взяті усереднена вартість послуг в установах міста на початок 2020 року, саме тому кошторис розбіжних видів туру може різнитись в залежності від років готельних підприємств, що будуть використовуватись на маршруті.

**ВАРТІСТЬ ТУРУ ЗА ПРОГРАМОЮ ВНУТРІШНЬОГО МІСЦЕВОГО
ТУРИЗМУ (для Криворізького споживача) У вартість (в грн.) включено (у
розрахунку на 1 людину / 1 день)**

Обід	Медична страховка	Послуги автобусу	Екскурсія по шахті та в шахту	Прокат робочого одягу	Разом, грн.
15,00	5,00	10,00	50,00	5,00	85,00
Разом за 3 дні екскурсій					255,00

Ціна одноденної екскурсії у програмі шахтного туризму для криворізьких туристів становить – 60-65 грн..

**ВАРТІСТЬ ТУРУ ЗА ПРОГРАМОЮ ВНУТРІШНЬОГО
(УКРАЇНСЬКОГО) ТУРИЗМУ (для українського споживача) У вартість (в грн.)
включено (у розрахунку на 1 людину / 1 день)**

3-разове харчування	Медична страховка	Послуги автобусу	Екскурсія по шахті та в шахту	Прокат робочого одягу	Проживання в готелю, 1 день	Проїзд по залізниці	Разом, грн.
45,00	5,00	10,00	50,00	5,00	80,00	100,00	115,00
Разом за 3 дні екскурсій							365,00
Разом за 3 дні екскурсій та 4 дні туру							685,00
Разом за 3 дні екскурсій, 4 дні туру та трансфер до Кривого Рогу							785,00

Таким чином, приблизна вартість путівки туру в шахтну подорож становить – 750-800 грн.

Додатковими видами послуг (за окрему платню) є: 1) фото і відеозйомка в шахті; 2) користування додатковими послугами готелю.

Тож ми можемо зробити деякі висновки. Місто Кривий Ріг, завдяки сильній базі промислових об'єктів, має важливі задуми задля розвитку шахтного туризму. Географічне положення шахт у Кривому Розі описано трьома основними районами: південним, центральним та північним. Шахтний туризм у Кривбасі може бути незалежним у тому випадку, коли відпочиваючий відвідує промисловий регіон лише з однією метою – для знайомства з поверхневими та підземними шахтами. Розроблені тури на шахтах Кривого Рогу розцінюватимемо від 255 грн. до 785 грн. Шахтний туризм повинен бути занесений до плани розвитку регіонального туризму в Кривому Розі.

3.3. Історичні ландшафти промислових територій Кривбасу в системі нових видів техногенного туризму

Кожен вид туризму має свої визначні характеристики. Вони залежать від мотивації щодо пересування у просторі самого туриста та від переліку об'єктів, що складають ресурсний потенціал в окремій галузі туризму. Історико-географічне дослідження індустріальних ландшафтів та супутньої

інфраструктури доріг, комунікацій, населених пунктів дали непередбачені наслідки для розвитку змістової та видової структури техногенного туризму, який починає активно розвиватись у старопромисловому регіоні Кривбасу.

Мотивування нових видів ТТ на підставі одиниць індустріальної спадщини, що передусім не залучалися в екскурсійних маршрутах і склало мету нашого дослідження. Одночасно було вирішено 2 завдання – визначення нових напрямків техногенного туризму та база даних ресурсів кожного з них.

Сьогодні існує нагальна потреба у розвитку внутрішнього туризму на основі місцевих ресурсів. Для старих індустріальних регіонів, зокрема Кривбасу, найбільш перспективним напрямком є техногенний туризм. З позицій ландшафтного підходу техногенний туризм – це туризм, де головними атракціями є просторові промислові одиниці, включаючи: кар'єри, підземні гірські ландшафти та виробничі споруди (млини, шахти, електростанції).

Навертаючись до функціонально-генетичної структури промислових ландшафтів, техногенний туризм раніше поділявся автором на 2 складові – гірничопромисловий та фабрично-промисловий. У них відповідно виділено декілька різновидів техногенного туризму: гірничо-промисловий – кар'єрний (що забезпечує надання екскурсій на кар'єрі), відвальний, шахтний (екскурсії на шахті); фабрично-промисловий – металургійний, енергетичний (екскурсії на АЕС), машинобудівний, гірничо-будівельний [39].

Екскурс в історію розвитку ландшафтів промислових регіонів, серед яких типовим для України є Кривбас, показав, що старі та часто вже вимерлі виробничі потужності розвивались як соціо-природні територіальні системи. Важливими елементами таких систем були 4 категорії ландшафтів – гірничо-заводські споруди, дорожні ландшафти, житлові (робітничі селища, садиби рудопромисловців), гірничодобувна та гірничі служби (робочі їдальні, шахтні контори, лазні).

Дослідження історичних складників промислових територій Кривбасу продемонстрували, що можна загострити питання стосовно виділення 2 теперішніх видів техногенного туризму з певною об'єктно-ресурсною базою.

Мірилами виділення сучасних видів техногенного туризму є ступінь збереженості об'єктів промислової культури та їх значущість.

1. Археологічний техногенний туризм. Мета – відвідати та ознайомитись із історичними ландшафтами, які частково збереглися. Їх сучасний вигляд відповідає руїнам – напівзруйнованим інженерним та антропогенним ландшафтним комплексам старо-промислових теренів. В межах Кривбасу було розроблено кадастр техногенного та археологічного туризму. Нами виділено 9 основних категорій об'єктів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3. Типізація та приклади конкретних об'єктів археологічного техногенного туризму на Криворіжжі

Категорія об'єктів туризму	Приклади об'єктів
Руїни залізрудних шахт дореволюційного віку (початок ХХ ст. – до 1918 р.)	Шахта «Нахилена» (група рудників Червоного пласта), шахта «Сланцева» (колишній рудник «Дубова Балка»)
Руїни залізрудних шахт радянської доби (1930-1950-ті рр. ХХ століття)	Шахти «Гігант», «Валявка-північна», «Валявка-південна», «Вентиляційна-4» (колишній РУ ім. Кірова), «ім. Ворошилова», «Комсомолка» (колишнього РУ ім. К. Лібкнехта) та ін.
Руїни рудопідйомних споруд дореволюційного (до 1918 р.) віку	Бики (кам'яні опорні споруди) нахиленого підйомнику колишнього руднику Копилова №1 (група рудників Тарапаківського пласта)
Руїни виробничих об'єктів, залізрудних рудників дореволюційного та радянського часу (1881-1952 рр.)	Фрагменти фундаментів і стінових конструкцій компресорних і паровичних цехів, відкатних естакад, старих заводів (Гданцівський чавуноливарний), заборів, будівель роз'їздів Катеринінської залізниці (ділянка сучасної станції Кривий Ріг-Західний), рудничних електростанцій тощо
Руїни робітничих селищ дореволюційного та радянського часу (будівництва до 1950-х рр.)	Селище Гданцівського чавуноливарного заводу, селище Краматорівка, селище колишнього РУ Дубова Балка, селище колишнього РУ Інгулецького, селище колишнього РУ ім. Комінтерна та ін.
Руїни залізниць раннього і середнього промислового віку – до 1950-х рр. ХХ ст.	Насипи та вийомки Катеринінського залізниці і її гілок (від 1884 р.), окремих рудників

Руїни бруківкових вулиць	Території рудничних селищ та центральної частини м. Кривого Рогу
Руїни гідротехнічних споруд	Стічні арки (під залізницями та автомобільними дорогами в місцях перетинання ними балок) і водовідвідні канали навколо рудних полів (будувались для відводу води від покладів залізної руди)
Руїни старих мостів – вік від часів будівництва Катеринінської залізниці у 1884 р.	Залізничні, гужові й автомобільні мости через ріку Інгулець та глибокі балки правого схилу рік Саксагані й Інгульця.

Джерело: власна розробка автора [63].

2. Історичний техногенний туризм. Складові цього виду туризму характеризуються декількома значеннями. З одного боку, є добре збережені ландшафти промислових зон. З іншого боку, протилежним статусом є території, які відтворюють тільки пам'ять щодо одиниць, які раніше функціонували тут. По-третє, об'єкти та місця, з котрими пов'язане проживання відомих людей промислових регіонів, мають історичну цінність. Окремі критерії різноманіття об'єктів для історичного техногенного туризму, дозволили визначити їх 7 категорій (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4. Типізація та приклади конкретних об'єктів історичного техногенного туризму на Криворіжжі

Категорія об'єктів туризму	Приклади об'єктів
Збережені робітничі селища дореволюційних рудників (до 1918 р. ХХ ст.), залізниць, заводів	Житлові будинки, вулиці, квартали: залізничних станцій і роз'їздів Катеринінської залізниці (Довгинцеве, Кривий Ріг-Західний, Роковата), Гданцівського чавуноливарного заводу, колишніх рудників – Шмакове, Б.К.Д., Дубова Балка, Новоросійського товариства
Збережені робітничі селища і квартали рудників радянської доби, підприємств транспорту та металургійної промисловості, (до середини 50-х рр. ХХ ст.)	Житлові будинки, вулиці, квартали: колишніх рудників – Інгулецького, Рахманівського, ім. МОДРу, ім. Ілліча, ім. Держинського, ім. Кірова, ім. К. Лібкнехта, ім. Комінтерна, ім. Більшовика, ім. Фрунзе, ім. ХХ партз'їзду, ім. Р. Люксембург, ім. Леніна, ім. 1 Травня; селище Соцмісто криворізького металургійного заводу, селище Криворізької електростанції
Збережені фабрично-	Доменні печі № 1-3 колишнього

	заводські об'єкти дореволюційного та радянського часу (1881-1950-ті рр.)	металургійного комбінату “Криворіжсталь”, Криворізької електростанції (від 1929 р.), шахти, відвідні дренажні канали рудників (район сучасної шати Гвардійської, ім. Артема-1)
	Збережені гірничопромислові ландшафти дореволюційних і радянських рудників (1881-1950-ті рр.)	Такі ландшафти – старі відвали, кар'єри, шахтні провалля та мутьди просідання, підземні порожнини шахт, розвідкові шурфи (найкраще представлені в центральній частині м. Кривого Рогу, в районі селища Рахманове та м. Інгулець, на решті Кривбасу сильно порушені гірничими роботами 60-90-х рр. ХХ ст.)
	Збережені об'єкти адміністративно-обслуговуючої сфери рудників	Будівлі бань, їдалень, адміністративних контор, шкіл, дитячих садків, поліклінік і лікарень
	Збережені садиби рудопромисловців, будинки історичних осіб, рудничні та заводські кладовища, некрополі або місця їх існування у минулому	Садиби і господарські будівлі власників рудників – О.М. Поля, Калачевського, Шмакових, Галковських, Харіна. Кладовища рудників і заводів – польське Гданцівського чавуноливарного заводу, Галковське з некрополем родів поміщиків Галковських і Шмакових, Краматорівське, в балці Кам'янистій. Будинки проживання героїв Радянського Союзу братів шахтарів Б. і Д. Глинок в селищі ім. МОДРу.
	Місцевості втрачених старих (1881-1950-ті рр.) промислових, селитебних, дорожніх ландшафтів, рудничних церков	Знесені технічні споруди шахт, знесені робітничі селища (частина Карнаватки, Краматорівки, Сухої Балки, ім. Р. Люксембург, село Скелеватка, селище Шимановське, Зелене, частина с. Веселі Терни та ін.), знищені ділянки Катеринінської залізниці, знесені старі мости через р. Інгулець і Саксагань, зниклі (засипані, рекультивовані, розширені у розмірах) відвали, кар'єри, провали старих шахт, будівлі старих шахт; зруйновані у радянську добу 4 рудничні церкви на колишніх рудниках та Гданцівському чавуноливарному заводі

Джерело: власна розробка автора [63].

Краєзнавчі музеї міста – це складні об'єкти, де можна торкнутися питань промислової археології, і історичної складової промислового регіону Кривбасу.

Наявність десяти музеїв відзначається майже на всіх великих підприємствах (ГЗК, Арселор Миттал, шахти), а також діє міський комунальний краєзнавчий музей. Загально описові музеї приділяють більше уваги історії та техніці. Тут основними експонатами є технічні предмети промислової старовини, фотографії, карти, письмові джерела, стилізовані постаті дореволюційного працівника шахти. Пізнавальний інтерес представляє також музей Криворізького ТУ з експонатами технічного та технологічного змісту. Тут також є приватний музей-дендропарк колишньої дореволюційної шахти «Дубова балка» (створений місцевим краєзнавцем Білоусовим В. В.) та маєток О. М. Поля – родоначальника промислового Кривбасу. Наявність більше десяти краєзнавчих музеїв можуть в повній мірі доповнити зміст техногенного туризму на території краю.

При плануванні археологічного та історичного напрямків техногенного туризму переважаючими мотивами, найімовірніше, у першу чергу стануть: пізнавальний (знайомство з досить старими видами промислових районів в наукових та навчальних цілях), конгресовий (екскурсії під час спеціальних наукових форумів) екологічний (знайомство з негативними наслідками господарської діяльності людини), екстремальний – подорожі (скелелазіння) через шахти та тунелі (як аналоги печер), профорієнтаційний (з ціллю популяризації гірничих професій) та патріотичний (зادля збереження та примноження історичної пам'яті та донесення достоїнності та шани за науково-технічні досягнення попередніх поколінь у розвитку справи та розвиток краю).

Вивчення об'єктів промислового спадку на прикладі території Кривбасу дозволило виокремити 2 нові перспективи техногенного туризму – археологічний та історичний. Потенціальну базу цих напрямків туризму формують вимерлі, добре збережені старі промислові зони – робочі сельбища, шахти і заводи, смітники, кар'єри, зсуви, мости, дороги, адміністративні та службові будівлі, шахтні церкви та кладовища. Включення таких об'єктів дасть змогу у майбутньому удосконалювати техногенний туризм у Криворіжжі та зберегти старі та важливі ландшафти промислових зон на засадах

самоокупності та пропаганди уявлень про промислову історію як усього промислового Придніпров'я, так і Кривбасу зокрема.

Висновки до розділу 3

1. Кожен вид туризму в своєму розвитку спирається на специфічну ресурсну базу. При визначенні ресурсного потенціалу техногенного туризму нами прийнята за основу концепція антропогенного ландшафтознавства. Основу об'єктів техногенного туризму складають антропогенні ландшафти, які сформувались під дією промисловості — видобувної (розвиток підземних шахтних порожнин, кар'єрів, відвалів, шахтних провалів і просадок) та переробної (металургії збагачення руд, накопичення відходів металургії, об'єкти енергетики (греблі ГЕС, АЕС, геліотермальні ЕС тощо), райони техногенних катастроф – Чорнобильська зона). Отже до районів потенційного розвитку техногенного туризму можуть бути віднесені території, де поширені різноманітні промислові антропогенні ландшафти. Техногенний туризм має чітку регіональну обумовленість.

2. Серед найперспективніших районів розвитку техногенного туризму провідне положення займає Придніпровський рекреаційно-техногенний район, в якому згідно принципів рекреаційного районування території, Кривбас (суцільна територія м. Кривого Рогу з незначними прилеглими землями) утворює самостійний рекреаційно-техногенний підрайон. Виходячи з функціонально-генетичної структури промислових ландшафтів, техногенний туризм на Криворіжжі диференційований на 2 підвиди – гірничо-промисловий і фабрично-промисловий. У свою чергу серед них виділені 10 варіантів техногенного туризму: гірничо-промисловий – кар'єрний (наприклад, екскурсії на кар'єр), відвальний, провальний, шахтний (екскурсії на шахту); фабрично-промисловий – металургійний, енергетичний (екскурсії на КРЕС-2), машинобудівний, хімічний, гірничо-будівельний, харчопромисловий тощо.

3. Відповідно до місцевої структури промислових антропогенних ландшафтів Криворізький рекреаційно-техногенний підрайон територіально

поділений на 5 рекреаційно-техногенних мікрорайонів – Північний, Центральний, Південний, Інгулецький та Петровський. Кожен з мікрорайонів характеризується наявністю: 1) значних площ гірничо-промислових ландшафтів (кар'єрів, відвалів, шламосховищ, шахтних провалів); 2) цікавих з точки зору технології виробництв (збагачення руд, видобуток залізної руди та граніту, виготовлення чавуну, сталі, продукції важкого машинобудування тощо); 3) територіальної комплексності – компактність розміщення окремих промислових підприємств; 4) сировинної однорідності виробничих об'єктів.

4. Шахтний туризм – один із зовсім нових видів туризму, який можна розуміти як відвідування з різною метою (науковою, пізнавальною, спортивною тощо) об'єктів гірничої промисловості – шахт. Як індивідуальна форма при проведенні буде мати вищу ціну, носитиме персональний характер. За джерелом організації шахтний туризм є комерційним видом туризму, так як він спрямований на отримання туристськими підприємствами прибутку. За інтенсивністю туристичних потоків шахтний туризм можна віднести до постійного виду туризму, так як добре обладнану шахту можна відвідувати протягом року. Екскурсію в шахту доцільно проводити для молоді та осіб середнього віку, великого значення набувають фізіологічні особливості організму людини. За тривалістю подорожування шахтний туризм відносять до короткострокового виду. До шахтного туризму можна віднести всі евристично зорієнтовані форми туризму, в яких основою туристської мотивації є огляд та пізнання шахтних об'єктів, знайомство з історією їх розвитку, технологією роботи, вплив на довкілля.

5. Вивчення історичних ландшафтів промислових територій Кривбасу показали: що можна ставити питання про виділення 2-х нових видів техногенного туризму з відповідною об'єктно-ресурсною базою. Критеріями виділення нових видів техногенного туризму виступає ступінь збереженості об'єктів індустріальної культури та їх історична цінність: 1) археологічний техногенний туризм. На меті має відвідування та ознайомлення з історичними ландшафтами, що збереглися дотепер частково. Сучасний їх вигляд відповідає

руїнам – напівзруйнованих інженерно-технічних та антропогенним ландшафтним комплексам старих промислових територій. В межах Криворізького регіону нами визначений кадастр об'єктів техногенно-археологічного туризму. 2) Історичний техногенний туризм. Складові цього виду туризму характеризуються декількома значеннями. З одного боку, є добре збережені ландшафти промислових зон. З іншого боку, протилежним статусом є території, які відтворюють тільки пам'ять щодо одиниць, які раніше функціонували тут.

РОЗДІЛ 4. ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТЕХНОГЕННОГО ТУРИЗМУ У КРИВБАСІ

Сучасний триумф інформаційних технологій торкнувся майже усіх галузей бізнесу, сфери послуг, освіти і науки. Туризм та туристична діяльність не стала винятком. Лише в операційній системі «Android» у розділі «Подорожі» (Play Market) створено 500 спеціальних додатків (путівники, словники, навігатори та ін.), серед яких більше 250 - це електронні карти на основі ГІС-технологій. Саме завдяки великому попиту на зручний та доступний інтерфейс ця технологія стає дедалі більш популярною серед користувачів, незважаючи на справедливу критику від професіоналів [12]. Спроба автора, як географа взяти участь у популяризації геоінформаційних технологій шляхом поширеного програмного забезпечення викликана саме необхідністю дотримання певних правил і вимог, розроблених у географії і картографії. Саме цим визначається актуальність пропонованої статті.

Зростання у світі інтересу до туризму, подорожей і пригод має отримати логічну відповідь у розробці систем обліку і обрахування туристичних ресурсів, перелік яких у наш час постійно зростає [13]. За активного залучення біологічних ресурсів, дедалі більшого значення набуває екологічний туризм – цілеспрямовані подорожі у природні території з метою більш глибокого вивчення та розуміння довкілля. При цьому такі подорожі не порушують цілісність екосистем, роблячи охорону природи вигідною для місцевого населення. В умовах перманентної економічної кризи та очікуваної децентралізації розвиток екологічного туризму в сільській місцевості України може посприяти її відродженню, забезпечивши нові робочі місця. Власне, вже сьогодні починає розвиватись туризм на територіях, де розташовані різні об'єкти ПЗФ (національні та природні парки, заказники та ін.).

Для розвитку екологічного туризму потрібна певна інформаційна база, у створенні якої ефективно може бути використана методика елементарних ГІС(ЕГІС), розроблена і апробована в низці попередніх досліджень і проектів [57,61,64,68].

4.1. Використання методики елементарних ГІС для моделювання туристичної діяльності (на прикладі об'єктів ПЗФ Дніпропетровської області)

Дана розробка є частиною більшої за охопленням території (уся Дніпропетровська область) роботи, яку автори майже завершили. На відміну від попередніх розробок, у даній автори вдаються до активного залучення методики організації екологічних стежок. Подібна географічна база даних для Новомосковщини розроблена вперше. Послідовність її розробки наступна:

1. За даними екологічного паспорту Дніпропетровської області[7] та Вікіпедії [8] у вигляді таблиці складається база даних (рис.4.1.).

№ з/п	Назва об'єкта природно-заповідного фонду	Категорія	Тип	Площа, га	Рік створення	Відстань від Новомосковська у км
1	Комарівщина	Заказник	Ландшафтний	288.0	1983	18
2	Солоний Лиман	Заказник	Ландшафтний	341.0	1980	14
...
33	Верхньокільченський	заказник	Ландшафтний	910	2015	6

[1]Останнє поле бази даних складається за результатами виміру відстані спеціальним інструментом у «Google Earth».

Рис.4.1. Структура географічної бази даних «Об'єкти ПЗФ Новомосковського району»

2. Розробляється система умовних позначень для створення електронної карти ПЗФ Новомосковщини (рис.4.2.).

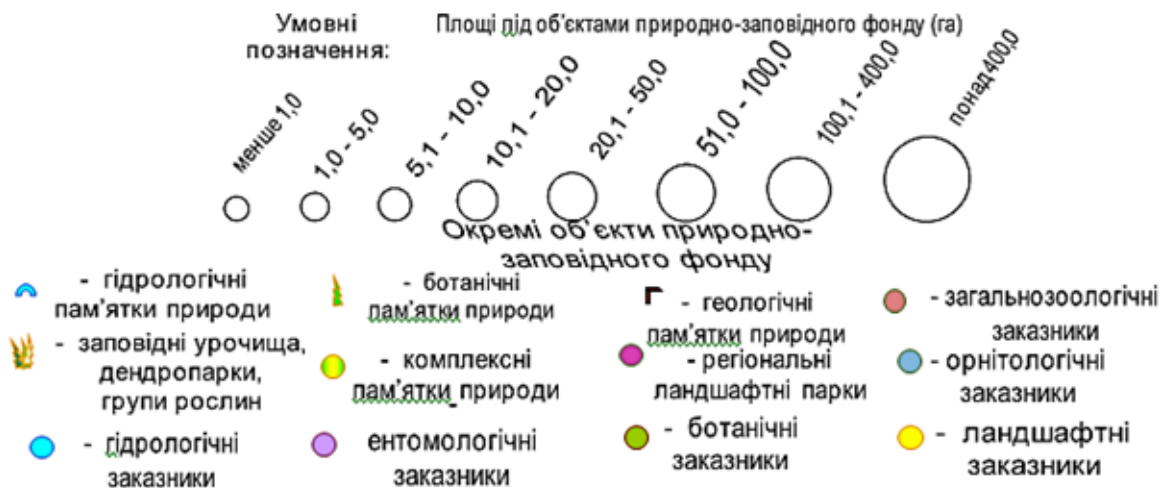


Рис.4.2. Система умовних позначень ЕГІС «Об'єкти ПЗФ Новомосковського району»

3. За допомогою методики елементарної ГІС [8] створюється векторна карта району, на яку відповідними умовними позначеннями наносяться об'єкти ПЗФ, до яких інструментом «Підказка» прив'язується гіпертекст (рис.4.3.).

4. Після цього можливе отримання інформації про об'єкт природно-заповідного фонду (шляхом наведення курсору на відповідний об'єкт у окремому вікні поруч «спливає» підказка). Інструментом гіперпосилання (зв'язуванням з певним файлом) можлива також «прив'язка» іншої інформації про об'єкт (фотографії, розгорнутого тексту, відеоряду, саунд-треку).

5. Для кожного об'єкта ПЗФ створюються окремі файли з текстовою інформацією про об'єкт та текстами екскурсії, фотографіями, 3D маршрутною картою. У нашому випадку подається текст пішохідної екскурсії однією з екологічних стежок.

Екологічна стежка «Заповідними місцями Новомосковщини»

Стислий опис маршруту: Дубові насадження, Солоний Лиман, Василівська колонія сірих чапель, заказник Комарівщина, Балка Бандурка, Природне відслонення Новомосковського горизонту.

Екологічна стежка включає такі маршрути:

1й маршрут: *Ботанічна пам'ятка природи «Орліщанські Дубові насадження».*

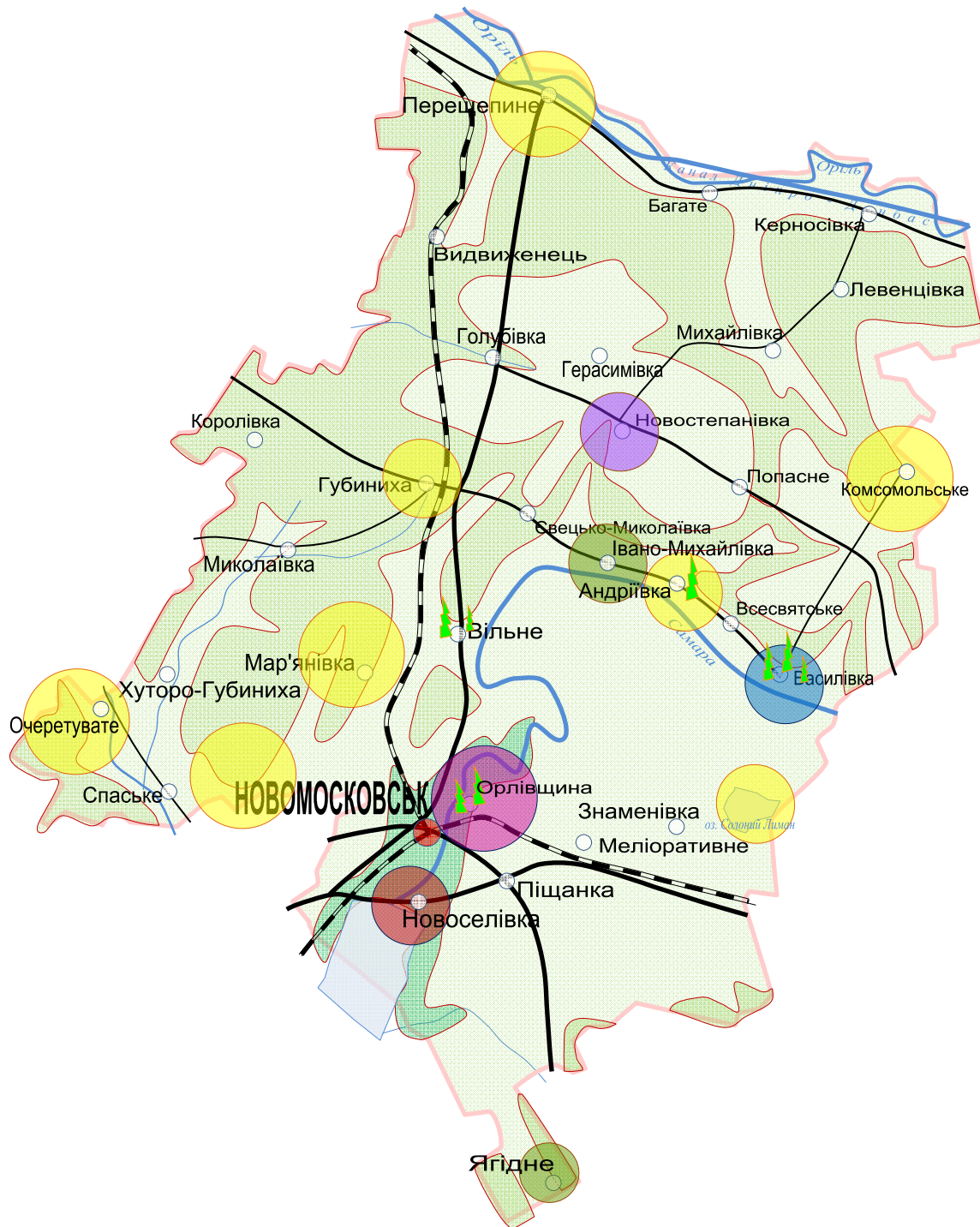


Рис.4.3. Векторна карта «Об'єкти ПЗФ Новомосковського району»
 Джерело: власна розробка автора [64]

2й маршрут: *Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Солоний Лиман».*

3й маршрут: *орнітологічний заказник місцевого значення «Басилівська колонія сірих чапель».*

4й маршрут: загальнодержавний ландшафтний заказник «Комарівщина».

5й маршрут: ботанічний заказник загальнодержавного значення «Балка Бандурка»

6й маршрут: геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Природне відслонення Новомосковського горизонту»

Ботанічна пам'ятка природи «Орліщанські Дубові насадження».

(тривалість 1 година)

Знаходиться в с. Орлівщина, 10 км від м.Новомосковськ. Автобусом маршрут триває 15-20 хвилин.

Пам'ятка відноситься до Новомосковського лісництва. Загальна площа – 5,4 га. Згідно історії була створена в 1972 році.

Село Орлівщина в Дніпропетровській області — місце з безліччю баз відпочинку та прекрасною природою. Село розташоване на лівому березі річки Самара. В цьому місці річка звивиста, з лиманами і заболоченими озерами. Мальовнича місцевість соснових лісів, пляжів на березі річки дозволить незабутньо відпочити. До того ж, поблизу села розташований регіональний ландшафтний парк місцевого значення Самарські плавні.

І все ж таки головна прикраса маршруту – це сосни та дуби. Про велику цінність цього своєрідного острова типово північної рослинності, ніби вкрапленого в зону степів, писало багато вчених ще в XIX столітті. Тут можна зустріти як непоказне рідколісся на вершинах піщаних горбів, так і історичні кучеряві красуні-сосни. Кілька десятків дерев сосни звичайної у віці 100 – 130 років досягають висоти більше 20 метрів і мають півметра в діаметрі. Є сосни віком 150 років і висотою майже 30 метрів.

Поряд з дубами зустрічається ясен зелений, клен (гостролистий, ясенеподібний, польовий), берест, вільха, тополя. Розглядаючи простори довкола можна розгледіти що деревна рослинність цікаво чергується з ділянками піщаного степу і болотами, де на килимі мохів ростуть рідкі сосонки, а також осики і берізки.

Створена елементарна ГІС «Об'єкти природно-заповідного фонду Новомосковщини» в перспективі дозволить:

- бути ефективним інструментом організації екологічних турів як в межах краєзнавчої роботи, так і будучи включеною до подібної ЕГІС Дніпропетровщини;

- регулярно поповнювати інформацією текстові файли про окремі об'єкти ПЗФ, організовуючи відповідну наукову роботу, в тому числі шляхом співпраці зі спеціалістами-екологами;

- виконувати навчальні функції при підготовці спеціалістів з туризму;

- здійснювати рекламні і промоутерські функції окремих об'єктів і маршрутів у разі розміщення її на відповідних електронних ресурсах.

ЕГІС Новомосковського району є авторським продовженням систематизації об'єктів національної екомережі для подальшого їх використання в екологічному туризмі. В умовах перманентної економічної кризи та очікуваної децентралізації розвиток екологічного туризму в сільській місцевості України може посприяти її відродженню, забезпечивши нові робочі місця.

Спроба взяти до відпрацювання саме цю територію не випадкова, оскільки Дніпропетровська область має свою специфіку, як один з найстаріших старопромислових регіонів. Відтак, крім традиційних туристичних атракцій екотуризму — об'єктів природно-заповідного фонду — автором в попередніх роботах наводиться обґрунтування використання в ньому ще й об'єктів техногенезу [62].

Подібна географічна база даних для Новомосковського району розроблена вперше. Етапи розробки такої ЕГІС викладені в попередніх публікаціях, тому тут розглядатись не будуть. Підсумкова векторна карта показана на рис.12.

Розробка туристичної ЕГІС Новомосковського району мало також на меті апробувати дану методику на відмінній за кількістю об'єктів екомережі території. Для порівняння з Кривбасом інших техногенно-навантажених

територій Дніпропетровської області нами була розроблена туристична ЕГІС Павлоградського району (Додаток В).

Наведені приклади розробки ЕГІС з екологічного туризму є лише першим кроком до створення комплексної ГІС «Використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності (на прикладі старопромислового регіону Кривбасу)», яку планується створити у професійний ГІС «Mapinfo Prof.».

4.2. Просторова оптимізація туристичних маршрутів Криворіжжя

Просторова організація господарства України має унікальні особливості, зумовлені багато в чому складною історією розвитку вітчизняної економіки. Визначним є те, що галузі сучасної спеціалізації (зокрема експортної), сформувавшись наприкінці 19 століття і по сьогодні визначають обличчя нашої держави у міжнародному географічному поділі праці. Так, вугільнометалургійний комплекс Донбасу і Придніпров'я формує близько 40% експорту України [1], і ці регіони підтримують таку спеціалізацію понад століття. В той же час з розвитком ринкової економіки, з відкриттям кордонів після розпаду колишньої великої держави економіка України поступово диверсифікувалась, ставши більш різноманітною, зокрема за рахунок розвитку галузей переробної промисловості, сервісу, малого та середнього бізнесу, а сьогодні вже і туризму. Просторово «наклавшись» на старі традиційні галузі ці нові створюють унікальні поєднання шахт і дитячих садків, териконів і лікарень, відвалів і зон відпочинку. За якихось 10-15 років буквально на наших очах ці нові галузі, спрямовані на підтримку життєздатності наших міст, дедалі більше завойовують життєвий простір. Наскільки гармонійними можуть бути такі поєднання - складне і мало досліджене питання. Автори неодноразово торкалися цих питань у своїх публікаціях [21,34,36,38].

Незважаючи на свої яскраві промислові функції Кривий Ріг з традиційного гірничо-металургійного центру став перетворюватись у потужний осередок виробництва і споживання послуг та товарів широкого вжитку, що

цілком природно для ринкової економіки. На наших очах і за нашою участю широкий розвиток ринкових відносин поступово переформатував дію факторів розміщення господарства у бік переважання споживацького фактора [15,24]. Надбання старого виробничо-технологічного укладу являє сьогодні інтерес для туристів, що знайшло відбиток у діяльності місцевих органів влади [33]. Незважаючи на результати попередніх досліджень туристичних ресурсів Кривбасу, проблема їх територіальної організації, а, тим більше, оптимізації використання досліджена недостатньо, а, тому вимагає вивчення. Більше того, логістика туристичних послуг поступово набуває дедалі більшого значення [12]. Зважаючи на значну протяжність і загальну площу Великого Кривбасу, до вивчення, зокрема, його туристичних ресурсів, можуть бути ефективно застосовані класичні методики просторових досліджень, зокрема, моделі просторової оптимізації зон доступу Тіссена-Вороного. Головним аспектом новизни та актуальності такого дослідження є майже повна відсутність робіт з логістики туристичних послуг у старопромислових регіонах, де вже сьогодні активно розвивається техногенний туризм [32]. Головним припущенням (гіпотезою) нашого дослідження є можливість логістичної оптимізації туристичних потоків, конкретизованих по окремих рекреаційно-техногенних підрайонах Кривбасу.

Розвиток туристської галузі відбувається за умов наявності певних ресурсів. У кожного виду туризму повинна бути власна ресурсна база. Тому аналіз та оцінка ресурсозабезпеченості території для розвитку певного виду туризму полягає у визначенні: 1) змісту напряму туризму; 2) відповідних до змісту природних і суспільних об'єктів; 3) територіальної структури природних об'єктів туризму - регіональний підхід; 4) об'єкту та суб'єкту оцінки; 5) критеріїв та показників оцінки; 6) методики проведення оцінки за допомогою бальних шкал.

Забезпечення ресурсами для розвитку техногенного туризму вже досліджувалось з відповідним районуванням [25]. Територіальна неоднорідність структури розміщення виробничих об'єктів і поєднаних з ними

промислових антропогенних ландшафтів дала змогу поділити Криворізький РТ підрайон на 5 РТ мікрорайонів.

За час з моменту проведення даного районування сталися певні зміни як у концепції техногенного туризму, так і у практичних підходах до використання туристичних ресурсів регіону. Зокрема, активізація туристичних потоків у Кривбас, а також підвищення цікавості місцевих мешканців до відвідування місцевих атракцій спонукала організаторів турів насичувати туристичні маршрути не лише традиційними об'єктами індустріальної спадщини (кар'єрів, відвалів, шламосховищ, шахтних провалів, підприємств з виготовлення сталі, труб, продукції машинобудування тощо), а й тими, які несуть у собі історико-культурне навантаження. Зокрема, на сьогодні у Кривбасі активно залучаються до туристичної діяльності 48 різноманітних атракцій. Зважаючи на доволі значний перелік атракцій і значну площу всього регіону, виникає необхідність урахування просторової неоднорідності мережі туристичних об'єктів. Це необхідно, передусім, для оптимізації планування різноманітних турів.

Методичні підходи до такої оптимізації можуть включати як традиційні методи систематизації інформації, зокрема, у вигляді баз даних, так і новітні, такі як геоінформаційні системи. Традиційні методи, такі як створення географічних баз даних об'єктів екологічного туризму вже були застосовані авторами у попередніх публікаціях [28, 59].

Взагалі ж туристична логістика великих просторів завжди вимагає певної оптимізації, яка у переліку можливостей сучасних ГІС має втілення у інструментарії просторового аналізу. Серед них ми обрали полігони Вороного, які являють собою області, утворені на заданій множині точок таким чином, що відстань від будь-якої точки до даної точки менша ніж до будь-якої іншої точки усієї множини. Побудова полігонів Вороного відбувається таким чином, що кожна область містить лише одну точку. Межі полігонів Вороного є відрізками перпендикулярів, встановлених до середин сторін трикутників в триангуляції Делоне, яка може бути побудована відносно тієї ж точкової множини. Команда

«Полігони Вороного» у ГІС «MapInfo Prof» дозволяє будувати такі полігони із вказаного переліку точок. При цьому точки і полігони можуть знаходитись як на одному так і на різних шарах. За визначенням авторів програмного продукту «MapInfo Prof» [56] ця операція може бути корисною у випадках, коли необхідно показати полігонами сфери впливу навколо центрів обслуговування. В результаті дослідник отримує області, максимально наближені до точки, що його цікавить. При цьому полігони Вороного можна створювати на вихідному шарі, або обрати точки на одному шарі, а отримані полігони Вороного розмістити на іншому.

У нашому випадку 48 точок, які відповідають певним туристичним атракціям утворюють мережу з різними ступенями транспортного доступу. За основу була обрана цифрова карта Кривбасу, виконана у середовищі «MapInfo Prof» [61] і яка містить 8 головних шарів топографічної основи. Далі у новому косметичному шарі були створені поля бази даних, які відповідають переліку і назвам окремих туристичних об'єктів. На їх основі (після виділення усіх об'єктів в межах шару) за допомогою спеціальної опції «MapInfo Prof» були побудовані полігони Вороного (рис. 4.4.,4.5.).

Сумісний аналіз створених шарів в «MapInfo Prof» та схеми районування дозволив констатувати наступне:

1. Найбільша просторова щільність туристичних об'єктів (22 з 48) спостерігається в Центральному (III) і Південному (IV) рекреаційно-техногенних підрайонах. При цьому у переліку об'єктів лише 4 («Геологічна пам'ятка «Скелі МОДРу», «Карачунівський гранітний кар'єр», «Геологічні пам'ятка природи «Виходи амфіболітів», «Геологічні пам'ятка природи «Сланцеві скелі») умовно являють собою техногенні туристичні об'єкти. Решта (переважна більшість) – історико-культурна, архітектурна та сакральна спадщина.

2. У цих же (III і IV) туристично-техногенних підрайонах спостерігаються найменші значення (у км) співвідношень між центром і периферією окремих полігонів Вороного, що пояснюється як найбільшою у

місті щільністю житлової забудови, так і найбільшою густотою шляхів сполучення (рис.4.5). Враховуючи, що у центральних районах міста також зосереджена більшість об'єктів готельного господарства, це дає значні переваги для туроператорів при організації бюджетних радіальних турів на незначні відстані.

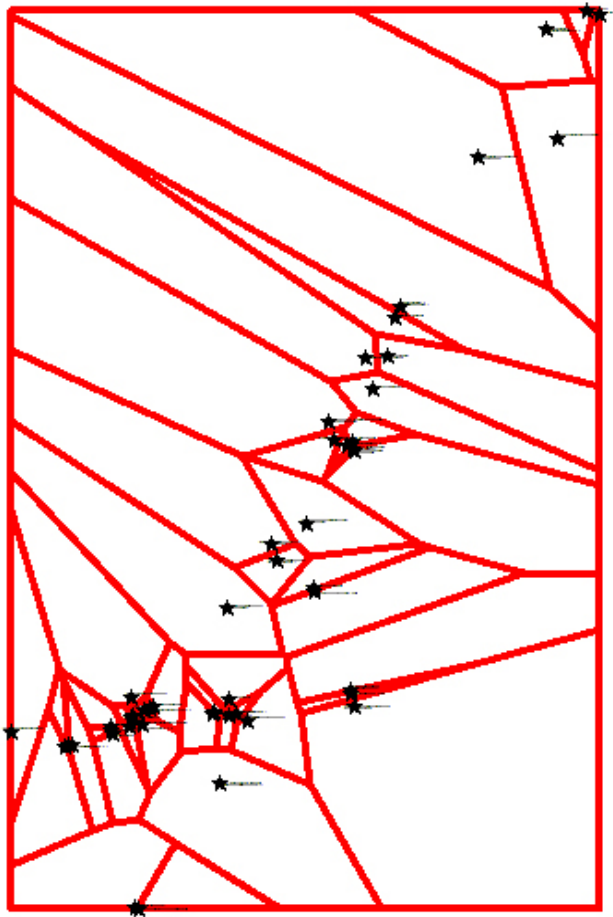


Рис.4.4. Загальна схема полігонів Вороного по всьому місту Кривий Ріг



Рис.4.5. Фрагмент схеми полігонів Вороного у внутрішньоміських районах з найбільшою щільністю туристичних об'єктів

Джерело: власна розробка автора [56].

3. Зважаючи на відносну «незавантаженість» туристичними об'єктами територій I, II і у підрайонів, як тих, де розміщені потенційні об'єкти техногенного туризму (провалля, кар'єри, шахти, шламосховища, відвали) їх територія вимагає більш активного туристичного освоєння. Відносно

туристичної логістики ці віддалені підрайони вимагатимуть організації більш «спеціалізованих» турів для вмотивованих туристів.

4. Особливості сучасної просторової організації мережі туристичних атракцій Криворіжжя, дослідженої в нашій роботі, спонукають до висновку про наявність двох більш крупних регіонів розвитку техногенного туризму всередині міста Кривий Ріг. Перший — більш розвинутий – Центрально-Південний (у складі ІУ і У рекреаційно-техногенних підрайонів) з більшою щільністю і меншою середньою площею полігонів Вороного. Другий — Північний (у складі І.І.ІІІ рекреаційно-техногенних підрайонів) з меншою кількістю і більшою середньою площею полігонів Вороного, а також той який є більш перспективним для розвитку, власне, техногенного туризму.

5. Застосування у просторових дослідженнях мережі туристичних об'єктів Криворіжжя методу побудови полігонів Тіссена-Вороного може бути корисним для встановлення загальних закономірностей їхньої просторової організації, а, відтак, для оптимізації логістики туристичних потоків.

4.3. Розробка реєстру та оцінка можливостей використання туристичних об'єктів Кривбасу у різних видах та напрямках туризму.

Кривий Ріг – індустріальне місто, але на його території є об'єкти для розвитку різноманітних видів туризму: екологічного, екстремального, культурного, музейного, техногенного та паломницького.

Об'єктами для розвитку екологічного туризму стали геологічні, ботанічні пам'ятки, дендрарії, дендрологічні парки, водосховища, озера в затоплених гранітних кар'єрах, в провальних зонах шахт, балки, заказники, урочища, степові ділянки, що відновлюються.

На Криворіжжі є об'єкти для розвитку різних видів спортивного туризму: пішохідного (трекінг, багатоденні походи по рівнинній або гірській місцевості), гірського (подолання гірських перевалів), скелелазіння (технічне та швидкісне подолання коротких скель), велосипедного (велотріал, велосипедний

багатоденний похід, маунтінбайкинг – подорож на велосипеді у горах, даунхілл – спуск по крутосхилам на велосипеді), спелестологічного (лазіння по штучно створеним підземним порожнинам), водного (дайвінг) та шахтного туризму.

Для цілей пішохідного туризму можуть бути використані ділянки з різноманітним рослинним покривом та кам'янисті поверхні відвалів, напівзасипаних кар'єрів і провалів на значних відстанях для походів початкової та середньої складності. За умов визначеної складності в межах регіону можна проводити всі види спортивно-туристичної діяльності: 1) тренування новачків перед категорійними походами в іншій місцевості; 2) змагання з техніки пішохідного туризму на відвалах; 3) планування та проведення експериментальних спортивних походів – некатегорійних і I категорії складності.

Для цілей гірського туризму треба використовувати схили відвалів, скелі бортів кар'єрів, скелі обривів провальних колодязів. Криворізькі кар'єри є базою для розвитку 2-х форм зі скелелазіння – тренування альпіністської техніки та проведення змагань. Для велосипедного туризму в межах гірничопромислових ландшафтів Кривбасу можуть бути рекомендовані – осипища відвалів зі схилами та рослинний покрив, кам'яні дороги відвалів і кар'єрів, схили провальних котловин шахт. Аналіз складності пересіченості рельєфу, дорожнього покриття, складності перешкод в межах гірничопромислових ландшафтів дозволяє організувати наступні види велотуристичної діяльності – змагання з техніки велотуризму, тріалу, кросу, змагання з гірського велосипеда (маунтінбайкінгу), тренування з техніки велотуризму для походів високої III-VI категорії складності, здійснення експериментальних тренувальних походів вихідного дня.

Спелестологічний туризм передбачає подолання складних горизонтальних і вертикальних підземних порожнин штучного походження. В межах Кривбасу добувними роботами вироблені аналоги природних печер – штольні і в більшій мірі вертикальні шахти. Потенційним об'єктом для спелестотуризму є й скельні провальні колодязі шахт над стволами і

виробленим простором. На Криворіжжі ресурси для шахтного туризму надпотужні, тут існує 26 працюючих, 14 законсервованих, 9 недавно закритих шахт. Шахти глибокі – всі робочі шахти мають глибину 800-1500 м, порівняно безпечні, технічний стан підземних і наземних споруд задовільний.

Для дайвінгу необхідне існування порівняно глибоких водних об'єктів, в які спускаються туристи для підводного плавання з аквалангом. Серед техногенних об'єктів на території Кривбасу можна рекомендувати молоді (вік 4-15 років) озера, які сформувались внаслідок затоплення підземними водами закинутих кар'єрів або глинистих днищ провальних котловин шахт. Глибина кар'єрів досягає максимально 30-35 м, при довжини озер від 10-20 м до 0,3-0,7 км. В межах Кривбасу нараховується 2 озера в затоплених гранітних кар'єрах (Карачунівському і Жовтневому), 22 озера в залізорудних кар'єрах, 14 невеликих озер на днищах провальних лійок.

На Криворіжжі сформувалась найбільша ресурсна база для розвитку індустріального туризму. Об'єктами індустріального туризму є як працюючі промислові підприємства міста (доменно-мартенівське виробництво, суриковий завод, цементне виробництво, збагачувальні фабрики, завод з виробництва дріжджів, хлібозаводи, турбінний та дизельний заводи, електрозавод та ін.), так і відвали, кар'єри, шахти, шламасховища, провальні зони, хвостосховища та ін. Останні об'єкти треба поділити на дореволюційні та об'єкти соціалістичної доби. Найбільша кількість таких об'єктів розташовується в Покровському районі – 32, по 23 об'єкта індустріального туризму мають Саксаганський та Тернівський райони міста, по 19 і 18 об'єктів мають Інгулецький та Центрально-Міський райони відповідно, у Металургійному районі їх -13, а найменше – в Довгинцевському – 4.

Потужна ресурсна база склалася на Криворіжжі для цілей культурного, музейного та паломницького туризму. Об'єктами культурного туризму є академічний міський театр музично-пластичних мистецтв «Академія руху», державний цирк, міський театр ляльок, академічний міський театр драми та музичної комедії імені Тараса Шевченка, міська виставкова зала, приватна

виставкова галерея «Культурна альтернатива», палац молоді та студентів КНУ та кінотеатри. Об'єкти культурного туризму рівномірно розподілені по території різних адміністративних районів міста.

Об'єктами музейного туризму є 27 музеїв міста. Це музеї історії підприємств, історико-краєзнавчий музей з кількома філіями та скансени – музеї під відкритим небом: геологічні, археологічні, технічний. Найбільшу кількість музеїв має Тернівський район Кривого Рогу. Об'єкти паломницького туризму - це православні храми, собори, монастирі та синагога. Найбільша кількість таких об'єктів знаходиться на території Покровського, Центрально-Міського та Довгинцевського районів міста.

Для визначення цінності туристичних об'єктів було проведено анкетування близько 1000 екскурсантів, що приймали участь в подорожах організованих Інститутом розвитку міста Кривого Рогу. Для оцінювання об'єктів екологічного, спортивного та індустріального туризму були використані такі універсальні показники як аттрактивність, повторна відвідуваність, доступність, інформативність. Для оцінювання була застосована 5-бальна шкала (від 1 до 5). Найбільш привабливі об'єкти оцінюються в 5 балів, 4 бали – скоріше привабливий, ніж непривабливий, 3 бали – скоріше не привабливий, ніж привабливий, 2 бали – непривабливий, 1 бал - відверто неприємний.

Повторна відвідуваність оцінювалась відповідями на питання: «Чи хотіли б Ви відвідати цей об'єкт знову?». Варіанти відповідей: 5 балів – обов'язково відвідаю знову, 4 бали – можливо і відвідаю, 3 бали – відвідаю повторно, але через певний час, 2 бали – скоріше не відвідаю знову, 1 бал – не буду відвідувати.

Доступність об'єкта оцінювалась питанням: «Чи вважаєте Ви зручним розташування цього об'єкта?». Варіанти відповідей: 5 балів – дуже зручне, 4 бали – зручне, 3 – скоріше зручне, ніж навпаки, 2 бали – незручне, 1 бал – дуже незручне.

Інформативність об'єкта оцінювалась відповідями на питання «Чи були задоволені Ваші пізнавальні потреби під час відвідування цього об'єкта?». Варіанти відповідей: 5 балів – абсолютно нове знання для мене, 4 бали – дізнався багато нового, 3 бали – дізнався дещо нове, 2 бали – мало нового було для мене, 1 бал – абсолютно нічого нового.

Серед об'єктів техногенного туризму 65% були визнані привабливими та скоріше привабливими, 35% - скоріше не привабливі, ніж привабливі, і непривабливими не було визнано жодного об'єкту. Серед об'єктів екологічного туризму 73% - привабливі та скоріше привабливі, 27% - скоріше не привабливі, і непривабливими не було визнано жодного об'єкту. Серед об'єктів екстремального туризму найвищі бали отримали 82% об'єктів, 16% - скоріше не привабливі, 2% - непривабливі. Серед об'єктів паломницького туризму 58% були визнані привабливими, 42% - скоріше привабливими, низьких оцінок не отримав жоден об'єкт. Серед об'єктів культурного туризму 92% були визнані привабливими і 8% - скоріше привабливими. Низькі оцінки відсутні. Серед об'єктів музейного туризму 48% визнані привабливими, стільки ж – скоріше привабливими і 4% - скоріше не привабливими.

Серед об'єктів техногенного туризму повторно будуть відвідані 12%, 35% об'єктів буде відвідана, але через певний час, 36% об'єктів скоріше не будуть відвідані знову, 22% не будуть відвідуватись. Серед об'єктів екологічного туризму повторно будуть відвідані 51% об'єктів, 21% - будуть відвідуватись, але через певний час, 21% - скоріше не будуть відвідані знову, 3% не будуть відвідуватись. Серед об'єктів екстремального туризму 20% будуть відвідані знову, 50% - будуть відвідуватись, але через певний час, 30% не будуть відвідуватись повторно. Серед об'єктів паломницького туризму 26% будуть повторно відвідані, 74% будуть відвідані через певний час. Серед об'єктів культурного туризму 67% будуть відвідані повторно, 8% будить відвідані через певний час, 25% - скоріше не будуть відвідані знову. Серед об'єктів музейного туризму 15% будуть відвідані повторно, 30% відвідуються, але через певний час, 55% - скоріше не будуть відвідані знову.

Серед об'єктів техногенного туризму 46% об'єктів мають зручне розташування, 42% - скоріше зручне, 12% мають незручне розташування. Серед об'єктів екологічного туризму 55% об'єктів мають зручне розташування, 36% - скоріше зручне, 9% - незручне розташування. Серед об'єктів екстремального туризму 45% мають зручне розташування, 50% скоріше зручне, 5% - незручне. Серед об'єктів паломницького туризму 84% мають дуже зручне та зручне розташування, 16% - скоріше зручне. Розташування усіх об'єктів культурного туризму було оцінене як дуже зручне і зручне. Така ж оцінка дана і для об'єктів музейного туризму.

Серед об'єктів техногенного туризму 15% стали абсолютно новим знанням для опитуваних, 39% об'єктів дають багато нових знань, 35% об'єктів дали змогу дізнатись дещо нове, 11% - дали мало нових знань. Серед об'єктів екологічного туризму 10% надали абсолютно нові знання, 45% - дозволили дізнатись багато нового, 39% - дали змогу дізнатись дещо нове, 6% - не надали нових знань. Серед об'єктів екстремального туризму 9% об'єктів дозволили дізнатись багато нового, 40% - дозволяють дізнатись дещо нове, 35% об'єктів дають мало нових знань, 16% - не несуть нових знань. Серед об'єктів паломницького туризму 34% збагатили відвідувачів абсолютно новим знанням, 58% дозволили дізнатись багато нового, 8% дозволили дізнатись дещо нове. Серед об'єктів культурного туризму 92% виявились інформативними для відвідувачів. Серед об'єктів музейного туризму 81% отримали вищі бали з інформативності.

Таким чином, більшість об'єктів техногенного, екологічного та екстремального туризму на Криворіжжі є привабливими, зручно розташованими, інформативними для туристів, що виявляють бажання через певний час відвідати їх знову. Традиційні види туризму: культурний, паломницький та музейний оцінені відвідувачами вище, ніж нові види туристичної діяльності. Це говорить про необхідність розвитку та популяризації нових видів туризму в старопромисловому регіоні Криворіжжя.

Всі туристичні об'єкти паломницького, культурного, музейного, індустріального, екстремального та екологічного видів туризму Криворіжжя були нанесені окремими шарами на тематичну карту за допомогою web-ГІС. До кожного об'єкта додаються фото, коротка інформація та бальні оцінки туристичної привабливості. Створення такої карти повинно сприяти популяризації нових видів туризму та оптимізації туристичних маршрутів Криворіжжя.

Висновки до розділу 4

1.Зростання у суспільства інтересу до туризму, подорожей та пригод має отримати відповідь у розробці системи обліку і обрахування туристичних ресурсів, перелік яких постійно зростає. Для розвитку екологічного та техногенного туризму на Криворіжжі потрібна інформаційна база, у створенні якої може бути ефективно використана методика елементарних ГІС. За допомогою такої методики створюється карта, на яку наносять об'єкти традиційних (культурного, музейного та паломницького) та нових (екстремального та техногенного) видів туризму. До туристичних об'єктів прив'язується гіпертекст. Після цього можливе отримання інформації про туристичний об'єкт.

2.Туристична логістика великих територій вимагає оптимізації, яка має втілення в інструментарії просторового аналізу. Серед них ми обрали полігони Вороного. Аналіз створених шарів та схеми районування дозволяють стверджувати, що найбільша щільність туристичних об'єктів спостерігається в Центральному та Південному рекреаційно-техногенних підрайонах, але це переважно об'єкти музейного, культурного та паломницького туризму. Об'єктів техногенного туризму мало.

Північний, Петровський та Інгулецький підрайони мають на території багато чисельні потенційні об'єкти техногенного туризму, які вимагають більш активного туристичного освоєння.

3.Таким чином, в межах Кривого Рогу було виокремлено два великих регіони розвитку техногенного туризму. Перший - Центральний та Південний з

більшою щільністю та меншою площею полігонів Вороного. Другий – Північний з меншою кількістю і більшою площею полігонів Вороного, а також той який є найбільш перспективним для розвитку техногенного туризму.

ВИСНОВКИ

В Україні, значна частка території якої зазнала потужного індустріального впливу, уявлення про рівень «природності» окремих ландшафтів остаточно не сформовані. Наукове обґрунтування включення антропогенних ландшафтів різного ступеню зміненості у національну екологічну мережу являє на сьогодні актуальну, але складну методологічну проблему.

У дисертації одержано такі головні результати:

- проаналізовано геопросторові особливості туристичних ресурсів Криворіжжя;

- виявлено місце історичних ландшафтів промислової території Кривбасу в системі нових видів туризму;

- проведено аналіз спелестологічних ресурсів регіону;

- характеризовано заповідні ландшафти Криворіжжя як ресурс розвитку туризму;

- використана методика елементарних ГІС для моделювання туристичної діяльності;

- розроблені заходи щодо просторової оптимізації туристичних маршрутів Криворіжжя;

- здійснено оцінку можливостей використання туристичних об'єктів Криворіжжя у різних видах та напрямках туризму;

- розроблено реєстр туристичних об'єктів Криворіжжя;

- визначено роль та місце шахтного туризму на Криворіжжі.

Зазначені загальні результати є квінтесенцією більш конкретних висновків, зроблених в процесі підготовки кожного з розділів дисертації

1. Застосування постнекласичних підходів до формування державної екологічної мережі дозволило зробити висновок про можливість включення в неї антропогенних ландшафтів, що були сформовані під впливом промисловості. Такий методологічний підхід крім філософської онтології

обґрунтовується також головними тенденціями розвитку постіндустріальної економіки. Адже основними рисами постіндустріалізму є додавання старих машинних технологій до зростаючого використання «інтелектуальних технологій» (у нашому випадку – туризму, як чутливого сприйняття реальності, який завдяки пізнавальній діяльності набуває рис інтелектуально інтенсивної галузі). Відтак, ландшафти, створені людиною (антропогенні з підкласом техногенних) повинні (разом із природними) утворювати безперервний просторово-часовий континуум, в якому має формуватися національна екологічна мережа. Координація функцій та використання цих двох різних, але надзвичайно пов'язаних типів ландшафтів може стати перспективною сферою досліджень у майбутньому.

2. Старопромисловий регіон Кривбасу володіє індустріальними об'єктами, які формують структуру антропогенних ландшафтів і тих, що можуть бути використані для цілей екологічного, техногенного екстремального туризму з усіма їх різновидами. Крім антропогенних в меншому ступені представлені заповідні ландшафти, які у програмах різноманітних турів повинні доповнювати туристичні маршрути, що складаються переважно з техногенних об'єктів. Це дасть змогу комплексного і більш глибокого усвідомлення усього розмаїття екологічних проблем, які формуються у регіонах старогопромислового освоєння.

3. Серед найперспективніших районів розвитку техногенного туризму провідне положення займає Придніпровський рекреаційно-техногенний район, в якому Кривбас утворює самостійний підрайон. Відповідно до місцевої структури промислових антропогенних ландшафтів Криворізький рекреаційно-техногенний підрайон територіально поділений на 5 низових мікрорайонів – Північний, Центральний, Південний, Інгулецький та Петровський, кожен з яких характеризується певними параметрами (площі гірничо-промислових ландшафтів, цікавих з точки зору технології виробництва, територіальна комплексність, сировинна однорідності промислових об'єктів.

4. Виходячи з функціонально-генетичної структури промислових ландшафтів, техногенний туризм на Криворіжжі диференційований на 2 підвиди – гірничо-промисловий і фабрично-промисловий. У свою чергу серед них виділені 10 варіантів техногенного туризму: гірничо-промисловий – кар’єрний (наприклад, екскурсії на кар’єр), відвальний, провальний, шахтний (екскурсії на шахту); фабрично-промисловий – металургійний, енергетичний (екскурсії на КРЕС-2), машинобудівний, хімічний, гірничо-будівельний, харчопромисловий тощо. Особливе місце у різновидах туристичної активності у Кривбасі відіграє шахтний туризм, який за джерелом організації є комерційним видом туризму а за пізнавальною спрямованістю - найбільш евристично зорієнтованою формою туристської мотивації.

5. Для розвитку екологічного та техногенного туризму на Криворіжжі потрібна інформаційна база, у створенні якої нами використана методика елементарних ГІС. За її допомогою було розроблено ЕГІС екологічного туризму на незалежній від головного району дослідження Новомосковського району Дніпропетровської області, окремою публікацією представлені подібні результати для Павлоградського району (Казакова Т.А., Сонько С.П. Елементарна ГІС з екотуризму Павлоградського району Дніпропетровської області // Персп. розв. тур. індустрії в Україні: регіональні аспекти: матеріали Всеукр. наук.-практ.інтерн.-конф. (24 березня 2016 року). - Умань: ВПЦ«Візаві»,2016.-220 с.-с.127-128.). Таким чином, були вивчені дві моделі типів ландшафтів подібних (Павлоградський район) та розбіжних (Новомосковський район) до Кривбасу. Крім того туристична логістика великих територій вимагає оптимізації, яка має втілення в інструментарії просторового аналізу. На основі використання інструментарію просторової оптимізації «полігони Тіссена-Вороного» («MapInfo Prof») було здійснено оптимізацію транспортного доступу до туристичних об’єктів. Аналіз створених шарів та схеми районування дозволяють закласти в туристичні маршрути більш виважені з економічної точки зору цінові складові, що є дуже актуальним для Кривбасу, територія якого простягається більше ніж на 60 км.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альтгайм Л.Б. Основне значення та принципи організації екскурсійних послуг. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. №6. Т.1. С. 215-219.
2. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. М.: Мысль, 1975. 351 с.
3. Бабарицька В. Екскурсознавство і музеєзнавство: навчальний посібник. К.:Альтерпрес. 2007. 464 с.
4. Бабарицька В.К., Малиновська О.Ю. Менеджмент туризму. Туроперейтинг. Понятійно-термінологічні основи, сервісне забезпечення турпродукту: Навчальний посібник. К.: Альтерпрес. 2004. 288 с.
5. Барановський В.А., Руденко Л.Г., Горленко І.Ю., Разов В.П. Україна. Екологічна ситуація. К.: Укргеодезкартографія. 1996. 246 с.
6. Бейдик О.О. Словник-довідник з географії туризму, рекреалогії та рекреаційної географії. К.: Палітра. 1997. 130 с.
7. Бобра Т.В. Ландшафтныe границы: подходы к анализу и картографированию. Симферополь: Таврия-Плюс. 2001. 145 с.
8. Брич. В. Я. Туроперейтинг: підруч. за заг. ред. д.е.н., проф. В. Я. Брича. Тернопіль : Екон. думка ТНЕУ. 2017. 440 с.
9. Брич. В. Я. Організація туризму: підручник за заг. ред. д.е.н., проф. В. Я. Брича. Тернопіль : ТНЕУ. 2017. 448 с.
10. Брусак В.П. Геоморфологічні передумови формування екологічної мережі Українських Карпат. Фізична географія і геоморфологія. К.: ВГЛ Обрії. 2009. с. 112-123.
11. Бухтіяров В.П. Енциклопедія Криворіжжя: 230-річчю з дня заснування Кривого Рогу присвячується. Кривий Ріг: ЯВВА. 2005. Т.1. 704 с.
12. Булава Л.Н. Физико-географический очерк Криворожского горнопромышленного района. КГПИ. 1990. 125 с.
13. Воронин И.Н., Побирченко В.В. Ресурсы для рекреации: в поисках новых источников. *Культура народов Причерноморья. Науч. журнал*. 2003. Вып.37. с. 261-265.
14. Воропай Л.И., Денисик Г.И. Изменение структуры геоконплексов под воздействием горнодобывающей промышленности. *Физическая география и геоморфология*. К. 1977. №18. С. 48—52.
15. Геоінформаційне картографування в Україні: концептуальні основи і напрямки розвитку. Л. Г. Руденко, Т. І. Козаченко., Д. О. Ляшенко., (А. І. Бочковська., А. П. Дишлик., В. С. Чабанюк, В. В. Путренко) та ін. за ред. Л. Г. Руденка. К.: Наукова думка. 2011. 104 с.
16. Геренчук К.І., Раковська Е.М., Топчієв О.Г. Польові географічні дослідження. К.: Вища шк. 1975. 230 с.

- 17.Гецевич Н.А. Основы экскурсоведения: учебное пособие. Минск: Университетское, 1999. 160 с.
- 18.Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов. М.: Высш. шк. 1988. 256 с.
- 19.Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. К.: Лікей, 1995. 146 с.
- 20.Гродзинський М.Д. Основи ландшафтої екології. К.: Либідь. 1993. 270 с.
- 21.Гродзинський М. Д., Шищенко П. Г. Збереження та відтворення ландшафтного різноманіття в контексті сталого розвитку. Заповідна справа в Україні. 1995. Т. 4. Вип.1. С. 3–16.
- 22.Давидчук В., Сорокіна Л., Родіна В. Методи ландшафтного картографування з використанням ГІС та інших комп'ютерних технологій. *Вісн. Львів. ун-ту. Сер.геогр.* 2003. Вип. 31. С. 263–270.
- 23.Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. Вінниця: Арбат. 1998. 292 с.
- 24.Денисик Г.И. Воздействие горнодобывающей промышленности на комплексы долины Южного Буга в пределах Подольской возвышенности. *Физ. геогр. и геоморфология.* К. 1979. №20. С. 65–68.
- 25.Денисик Г.І. Кривбас – унікальний полігон для вивчення промислових ландшафтів України. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства. Матер. II міжнар. наук. конф.* Кривий Ріг: Видавничий дім. 2005. С. 89-91.
- 26.Дмитрук О.Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу. Навчальний посібник. К.: Альтерпрес. 2004. 192 с.
- 27.Дьякова Р.А. Основы экскурсоведения. М.: Просвещение. 1985. 256 с.
- 28.Емельянов Б.В. Экскурсоведение: Учебник. М.:Советский спорт. 2003. 216 с.
- 29.Запарий В.В. Индустриальное наследие. *Індустріальна спадщина в культурі і ландшафті: матер. II Всеукраїнської наукової конференції.* К. 2007. с. 23-31.
- 30.Заставний Ф. Д. Рекреаційні ресурси. *Географія України: посібник.* Львів: Світ. 1994. с. 91-94.
- 31.Заставецька Л. Б., Заставецький Т. Б. Зелений туризм як активатор соціально-економічного розвитку поселень агропромислових регіонів України. *Актуальні проблеми економіки, управління та фінансів: матеріали міжнародної науково-практичної конференції.* Дніпро. 2019. с. 224-226.
- 32.Заставецька Л.Б., Дударчук К.Д. Сучасні проблеми та перспективи розвитку туризму в Тернопільській області. *Карпатський край.* 2018. 1-2 (10-11). с. 110-117.
- 33.Зінько Ю., Брусак В., Дзядик Б. Сучасний стан та перспективи розвитку сталого туризму в Ужанському НПП. *Екотуризм і сталий розвиток у*

- Карпатах: матер. міжнародн. наук.-практ. конф.* Рахів: ЗАТ Надвірнянська друкарня. 2007. С. 122-128.
34. Зінько Ю., Гетьман В. Екотуризм у національних парках Карпатського регіону. *Збірник «Аграрний екологічний туризм у країнах Центральної та Східної Європи»*. Стрий, 2004. С. 65-68.
35. Исаченко А.Г. Прикладное ландшафтоведение. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та. 1976. 259 с.
36. Истомина Е.А. Ландшафтная ГИС как инструмент оценивания и планирования использования земель. *Ландшафтное планирование: общие основания, методология, технология: Труды Международ. школы-конференции*. М. 2006. С. 148–153.
37. Иванов Є.А. Еколого-ландшафтознавчі дослідження територій, порушених гірничовидобувною промисловістю (на прикладі Яворівського ДГХП «Сірка»). *Географія і сучасність. Збірн. наук.праць*. 1999. Вип. 1. С. 94–100.
38. Иванов Є.А. Тенденції зміни геоекологічної ситуації в межах гірничопромислових районів Львівської області. *Регіон–2003: Стратегія оптимального розвитку. Матер. міжнарод. наук.-практ. конф.* Харків. 2003. С. 358–360.
39. Иванов Є.А., Ковальчук І.П., Андрейчук Ю.М. Теоретико-методологічні основи й методика геоекологічного картографування і моделювання гірничопромислових геокомплексів. *Наук. вісник Волинського держ. ун-ту ім. Лесі Українки. Географ.науки*. 2006. №2. С. 15-23.
40. Иванов Є.А. Еколого-ландшафтознавчі основи рекультивації гірничопромислових територій. *Проблеми ландшафтного різноманіття України: Збірн. наук. праць*. К. 2000. С. 221–225.
41. Казаков В.Л. Антропогенні ландшафти Кривбасу. *Різноманіття ландшафтних комплексів України та шляхи їх раціонального використання і збереження: методологічні і прикладні аспекти. Зб. наук. праць*. К. 2000. С. 41-46.
42. Казаков В. Л. На шляху до повного вивчення гірничопромислових ландшафтів Кривбасу. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та геології: матер. III міжнар. наук. конфер.* Кривий Ріг. 2011. С. 35-47.
43. Казаков В.Л. Коеволюційне бачення «технічного ландшафту». *Ландшафтогенез — 2000: Філософія і географія. Тези доп. Міжнар. наук.методол. конф.* К. 1996. С. 105-107.
44. Казаков В.Л., Гноєва В.В. Природничо-господарське районування Криворіжжя. *Теорія і практика регіонального географічного краєзнавства. Зб. наук. праць*. Тернопіль. 2002. С. 111-115.

45. Казаков В.Л., Мещанін І.І., Казакова Т.А., Завальнюк О.Й. Техногенний туризм в системі природокористування. *Екологія та рац. природокор.* Зб. наук. праць. Суми. 2006. С. 221-229.
46. Казаков В.Л., Калініченко О.О., Ярков С.В. Історико-ландшафтознавчий аналіз індустріальних пам'ятників залізорудних рудників Кандибінського пласта міста Кривого Рогу. *Наукові записки державного педагогічного університету ім. М.Коцюбинського. Серія: Географія.* Вінниця. 2007. Вип. 14. С. 41-48.
47. Казаков В.Л., Тітов В.В. Теоретико-методологічні засади вивчення об'єктів індустріальної спадщини Кривбасу. *Індустріальна спадщина в культурі і ландшафті. Матер. II Всеукр. наук. конф.* К. 2007. С. 31-37.
48. Казакова Т.А. До розвитку концепції екологічного туризму. *Екологія — шляхи гармонізації відносин природи та суспільства.* Зб. тез міжвуз. наук. конф. Умань. 2009. С. 76-78.
49. Казакова Т.А. Класифікація видів техногенного туризму. *Географія в інформаційному суспільстві.* Зб. наук. праць. Т. 4. К. 2008. С. 207-209.
50. Казакова Т.А. Екологічний туризм в індустріальних регіонах. *Туристична індустрія: сучасний стан та пріоритети розвитку. Матер. IV Міжнар. наук-практ. конф.* Вип 5. Луганськ. 2010. С. 281-287.
51. Казакова Т.А. Класифікація видів техногенного туризму. *Географія в інформаційному суспільстві.* Зб. наук. праць. Т. 4. К. 2008. С. 207-209.
52. Казакова Т.А. Потенціал гірничопромислових ландшафтів Кривбасу для цілей спортивного туризму. *Туристична індустрія: сучасний стан та пріоритети розвитку: матер. IV Міжнар. наук-практ. конф.* Вип 4. Луганськ. 2009. С. 55-61.
53. Казакова Т.А. Кривбас як потенційний регіон для розвитку техногенного туризму. *Наукові записки державного педагогічного університету ім. М.Коцюбинського. Серія: Географія.* Вінниця. 2006. Вип. 12. С. 193-202.
54. Казакова Т.А. До розвитку концепції екологічного туризму. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірник тез міжвузівської наукової конференції.* Умань. 2009. С. 76 – 78.
55. Казакова Т.А. Особливості ведення заповідної справи в гірничопромислових регіонах (на прикладі Кривбасу). *Україна: географічні проблеми сталого розвитку. Збірник наукових праць.* К. 2008. Т.2. С.322-326.
56. Казакова Т.А. Сонько С.П. Постіндустріальні тенденції формування територіальної структури старопромислового регіону Кривбасу (на прикладі розвитку техногенного туризму). *Стратегічні перспективи туристичної та готельно-ресторанної індустрії в Україні: теорія,*

- практика та інновації розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Умань. 2015. С. 23–25.*
57. Казакова Т.А. Ландшафтознавчий принцип у визначенні змісту основних понять техногенного туризму. *Фізична географія та геоморфологія*. К. 2008. Вип. 54. С. 76-82.
58. Казакова Т.А. Потенціал гірничопромислових ландшафтів Кривбасу для цілей спортивного туризму. *Туристична індустрія: сучасний стан та пріоритети розвитку: матеріали IV Міжнар. науково-практичної конференції*. Вип. 4. Луганськ. 2009. С. 55-61.
59. Казакова Т.А. Спелестологічні ресурси Кривбасу як об'єкти для екстремального туризму. *Екологія — шляхи гармонізації відносин природи та суспільства. Збірник тез міжвузівської наукової конференції*. Умань. 2009. С. 74-76.
60. Казакова Т.А., Лакомова О.Й. Історичні ландшафти промислових територій Кривбасу в системі нових видів індустриального туризму. *Регіон 2014: стратегія оптимального розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Харків, 2014. С. 166-170.
61. Казакова Т.А., Сонько С.П. Постіндустріальні тенденції формування територіальної структури старопромислового регіону Кривбасу (на прикладі розвитку техногенного туризму). *Стратегічні перспективи туристичної та готельно-ресторанної індустрії в Україні: теорія, практика та інновації розвитку. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. Умань. 2015. С.23-25.
62. Казакова Т.А. Екскурсії в шахту – перспективний напрямок розвитку техногенного туризму. *Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та ландшафтознавства. Матер. II міжнародної наукової конференції*. Кривий Ріг. 2005. С. 124-127.
63. Казакова Т.А. Зміст техногенного туризму. *Матер. V Міжнародної науково-практичної конференції*. К. 2007. С.177-180.
64. Казакова Т.А. Районування території Придніпров'я для техногенного туризму. *Екологія та раціональне природокористування. Збірник наукових праць*. Суми. 2006. С. 230-237.
65. Казакова Т.А. Історичні ландшафти промислових територій Кривбасу в системі нових видів техногенного туризму. *Наукові записки державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія*. Вінниця. №14. 2007. С. 87-91.
66. Казакова Т.А. Лакомова О.Й. Історичні ландшафти промислових територій Кривбасу в системі нових видів індустриального туризму. *Регіон 2014:*

- стратегія оптимального розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Харків. 2014. С.166-170.*
- 67.Квартальнов В. А. Туризм. Учень. М. 2000. 320 с.
- 68.Конструктивно-географические основы регионального природопользования в Украинской ССР. Киевское Приднепровье. Отв. ред. А.М. Маринич, М.М. Паламарчук. К. 1988. 560 с.
- 69.Корецький Л.М. Промисловість. Географічна енциклопедія України. Т. 3. К. 1993. С. 99-101.
- 70.Кравчук Я., А. Богуцкий А., Ю. Зинько, В. Брусак, Д. Кричевська, С. Благодыр, О. Шевчук. Мережа геопарків в Україні: головні засади формування. *Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2013. Випуск 46. С. 203–217.*
- 71.Кузишин А. Сучасний стан сформованості туристичної інфраструктури в західноукраїнських областях. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка. №2. 2011. С. 122 – 127.*
- 72.Кукурудза М. Менеджмент національних парків. Львів. 2003. 123 с.
- 73.Лаврик В.І. Методи математичного моделювання в екології. К. 1998. 130 с.
- 74.Леоненко В.Б., Стеценко М.П., Возний Ю.М. Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України. К. 2003. 73 с.
- 75.Любіцева О. О., Бабарицька В.К. Туризмознавство: вступ до фаху. *Підручник. К. 2008. С. 136.*
- 76.Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг. К. 2005. 436 с.
- 77.Любіцева О.О. Геопросторова організація туристичного процесу. *Автореф. ... док. геогр. наук. Київ, 2003. 21 с.*
- 78.Мельник А.В. Проблеми регіональних еколого-ландшафтознавчих досліджень (теоретико-методологічний аспект). *Українське Полісся: вчора, сьогодні, завтра. Збірник наукових праць. Луцьк. 1998. С. 62–63.*
- 79.Міллер Г.П., Петлін В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство: теорія і практика. *Навч. посібник. Львів. 2002. 156 с.*
- 80.Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. М. 1973. 224 с.
- 81.Мироненко Н.С., Твердохлебов И.Т. Рекреационная география. М. 1981. 207 с.
- 82.Мовчан Я.І. Екомережа України: обґрунтування структури та шляхи втілення. Конвенція про біологічне різноманіття: громадська обізнаність і участь. К. 1997. С.98-110.
- 83.Мосинец В.И., Грязнов М.В. Горные работы и окружающая среда. М. 1978 145 с.
- 84.Моторина Л.В. К вопросу о типологии и классификации техногенных ландшафтов. *Научные основы охраны природы. 1975. Вып. 3. С. 5-3.*

85. Новік Л. Н., Кан Д. Н. Кривой Рог. Дніпропетровськ. 1986. 114 с.
86. Панов І.К. Екологічний туризм. *Краєзнавство. Географія. Туризм.* №11. 1998. С. 24-28.
87. Пащенко В.М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень. *Укр. геогр. журнал.* 1994. №4. С. 8-16.
88. Пащенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения. К. 1993. 230 с.
89. Пащенко В. Природничо-географічні засади формування екомережі. Жива Україна. 2006. Вип. 3–4. С. 14–15.
90. Пащенко В.М. Методологія постекласичного ландшафтознавства. К. 1999. 320 с.
91. Перельман А.И. Геохимия ландшафта. М. 1975. 340 с.
92. Петлін В.М. Конструктивне ландшафтознавство. Львів. 2006. 265 с.
93. Позаченюк Е.А. Введение в геоэкологическую экспертизу. Междисциплинарный подход, функциональные типы, объектные ориентации. Симферополь. 1999. 157 с.
94. Попович С.С. Витоки вітчизняного туризму. *Краєзнавство. Географія. Туризм.* № 35. 1999. С.14-26.
95. Казаков В. Л., Паранько І. С., Сметана М. Г., Шипунова В. О., Коцюрба В. В., Калініченко О. О. Природнича географія Кривбасу. Кривий Ріг. 2005. 156 с.
96. Раковський К. Мегахутір індустрії. Український тиждень. № 14 (179) від 8 квітня 2011 року.
97. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М. 1990. 637 с.
98. Родоман Б.Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов. Ресурсы, среда, расселение. М. 1974. 348 с.
99. Розанов Л.Л. Теоретические основы геотехноморфологии. М. 1990. 248 с.
100. Руденко Л.Г. Геоінформаційне картографування в Україні: концептуальні основи і напрямки розвитку. Київ. 2011. 104 с.
101. Руденко Л.Г., Бочковська А.І. Концептуальні основи еколого-географічних досліджень та еколого-географічного картографування. *Укр. геогр. журнал.* 1995. №3. С. 56–62.
102. Рудько Г.І., Бондар О.І. Екологічні ризики при розробці родовищ корисних копалин. *Екологія довкілля та безпека життєдіяльності: науково-технічний журнал.* 2005. №5. С. 40-46.
103. Саксаганському – 30! (Про Саксаганський район). Червоний гірник. 2005. №177-178.
104. Сенин В. С. Организация международного туризма. М. 2003. 400 с.
105. Сивий М.Я. Геологічна будова та корисні копалини України. Тернопіль. 1997. 123 с.
106. Сивий М. Мінеральні ресурси Поділля: конструктивно-географічний аналіз і синтез. Тернопіль. 2004. 230 с.

107. Смолій В.А., Федорченко В.К., Цибух В.І. Енциклопедичний словник-довідник з туризму. К. 2006. 372 с.
108. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов. М. 1981. 156 с.
109. Солнцев Н.А. Проблемы устойчивости ландшафтов. Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 1984. №1. С. 14-19.
110. Сонько С.П. Аналіз методологічних підходів до формування національної екологічної мережі. *Науковий вісник НЛТУ України. Актуальні проблеми лісового та садово-паркового господарства*. Львів. 2013. Вип. 23.5. С.68-72.
111. Сонько С.П. Використання геоінформаційних технологій в організації екологічного туризму (на прикладі об'єктів ПЗФ Черкаської області). *Теорія, практика та інновації розвитку туристичної та готельно-ресторанної індустрії. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Умань. 2015. С.127-132.
112. Сонько С.П. Використання у туризмі здобутків сучасних інформаційних технологій на базі «Android». *Перспективи розвитку туристичної індустрії в Україні: регіональні аспекти. Збірник тез за матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. Умань. 2014. С.91-94.
113. Сонько С.П., Голубкіна О.М. Використання об'єктів природнозаповідного фонду у екологічному туризмі: протиріччя та можливості. *Перспективи розвитку туристичної індустрії в Україні: регіональні аспекти. Збірник тез за матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. Умань. 2014. С.128-134.
114. Сонько С.П. Інтернет-проект відкритої регіональної географічної бази даних. *Вісник Дніпропетровського національного університету. Серія геологія, географія*. Випуск 5. 2003. С.106-117.
115. Сонько С.П., Максименко Н.В. Просторові і часові механізми екологічної експансії агроландшафту. *Людина та довкілля. Вип.2(15)*. Харків. 2013. С.5-21.
116. Сонько С.П. Просторовий розвиток соціо-природних систем: шлях до нової парадигми. Монографія. Київ. 2003. 287 с.
117. Сонько С.П. Просторова структура ноосфери та місце у ній об'єктів індустріальної спадщини. *Географічні дослідження Кривбасу. Випуск 2*. Кривий Ріг. 2007. С.44-47.
118. Сонько С.П. Географічні знання в економічному вузі. *Український географічний журнал*. №3, 1996. С.23-29.
119. Сонько С.П. Географічна інтерпретація доповідей Римському клубу. *Український географічний журнал*. №1, 2003. С.55-62.

120. Сонько С.П. Просторовий розвиток соціо-природних систем: шлях до нової парадигми. К. 2014. 287 с.
121. Сонько С.П. Регіоналізація, прикордонні конфлікти та майбутні шляхи розвитку природи і суспільства. *Страны и регионы на пути к сбалансированному развитию*. Киев-Капитановка. 2003. С.179-183
122. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск. 1978. 203 с.
123. Стойко С., Крук Д. Потенціальне значення національних природних і регіональних ландшафтних парків та біосферних резерватів Карпат для збереження етнічної й історико-культурної спадщини. *Екологічні проблеми Карпатського регіону. Екологічний збірник НТШ, № 3*. Львів. 2003. С. 234-246.
124. Стурман В.И. Экологическое картографирование: Учебное пособие. М. 2003. 208 с.
125. Топчиев А.Г. Географические основы геоэкологии. Одеса. 2001. 125 с.
126. Топчиев А.Г. Геоэкология: Географические основы природопользования.- Одеса. 1996. 392 с.
127. Топчієв О.Г. Основи теорії суспільної географії. Одеса. 2001. 560 с.
128. Туристский терминологический словарь. Авторы-составители И. В. Зорин, В. А. Квартальнов. М. 1999. 430 с.
129. Тютюнник Ю.Г. К методологии антропогенного ландшафтоведения. *География и природные ресурсы*. №4. 1989. С. 130-135.
130. Тютюнник Ю.Г. Памятники индустриальной культуры и охрана техногенных ландшафтов. *Антропогенні географія й ландшафтознавство в XX і XXI століттях. Збірник наукових праць*. В. 2003. С. 54-61.
131. Тютюнник Ю.Г. Идентификация, структура и классификация ландшафтов урбанизированных территорий . *Геогр. и природ. ресурсы*. 1991. № 3. С. 22-28.
132. Тютюнник Ю.Г. К методологии антропогенного ландшафтоведения. *Геогр. и природ. ресурсы*. 1989. №4. С. 130–135.
133. Федотов В.И. Техногенные ландшафты: теория, региональные структуры, практика. Воронеж. 1985. 192 с.
134. Федотов В.И., Денисик Г.И. Картирование горнопромышленных ландшафтов. *Физ. геогр. и геоморфология*. К. 1980. Вып. 23. С. 36–40.
135. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія К. 2007. 312 с.
136. Формування регіональних схем екомережі (методичні рекомендації). За ред. Ю.Р.Шеляга-Сосонко. К., 2004. 71 с.
137. Розбудова екомережі України. За ред. Ю.Р.Шеляг-Сосонка. Проект “Екомережі”. Київ. 1999. 127 с.
138. Царик П., Царик Л. Щодо функціонуально-планувальної мережі елементів регіональної туристсько-рекреаційної системи. Наукові записки

- Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка №1. 2014. с. 139 – 145.
139. Царик П.Л., Царик Л.П. Концепция экосетей как методологическая основа прикладной геоэкологии и ландшафтоведения. *Современные проблемы ландшафтоведения и геоэкологии: материалы VI Международной научной конференции (к 100-летию со дня рождения профессора В.А. Дементьева)*. Под редакцией А.Н. Витченко. Минск. 2018. С.83-85.
140. Царик Л., Царик П. Про використання басейнового підходу для формування ефективної системи природокористування і охорони природи. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка*. №1. 2018. С. 174-180.
141. Черванев И.Г. Концепции и аспекты экологической геоморфологии. *Новые методы и технологии в геоморфологии для решения геоэкологических задач: Тез. докл. Всесоюз. совещ.* Л. 1991. С. 48–50.
142. Чагайда І.М. Екскурсознавство : навчальний посібник. К. 2004. 240 с.
143. Шевченко Л.М. Базові еколого-географічні поняття і терміни. *Укр. геогр. журнал*. 1997. №3. С. 64–67.
144. Шевчук О. Геопарки як форма збереження геоспадщини, розвитку геотуризму та геоосвіти. *Вісник Львівського університету. Серія: Географія*. 2010. Вип. 38. С. 357–370.
145. Шевчук О. Методичні засади створення національних геопарків в Україні. *Науковий вісник Чернівецького національного університету. Збірник наукових праць. Вип. 587–588: Географія*. Чернівці. 2011. С. 82–88.
146. Швевс Г.И. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем и вопросы рационального природопользования. *География и прир. ресурсы*. 1987. № 4. С. 30-38.
147. Швевс Г.И. Введение в эниогеографию. Книга 2. Эниоземлеведение. Одесса. 2000. 229 с.
148. Швевс Г.И. Концепция природно-хозяйственных систем. Лиманно-устьевые комплексы Причерноморья: географические основы хозяйственного освоения. Л. 1988. С. 28–29.
149. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. К. 1988. 237 с.
150. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. К. 1999. 246 с.
151. Хуусконен Н.М., Глушанок Т.М. Практика экскурсионной деятельности. СПб. 2007. 208 с.
152. Чумаков В. Сборочный цех впечатлений. *Вокруг света*. 2007. №11. С. 116-126.
153. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Розбудова екомережі України. Монографія. К. 1999. 127 с.

154. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Формування регіональних схем екомережі (методичні рекомендації). За ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонко. К. 2004. 70 с.
155. Яковлев Є.О. та ін. Екологічна політика у техногенно напружених регіонах України. Мін. ресурси України. 1997. №3. С. 29–31.
156. Fels E. Anthropogene geomorphologie. Scienta, 1957. 130 p.
157. Fink L. Landschaftsökologie. Braunschweig: Westermann, 1986. 160 p.
158. Forman R.T.T., Gordon M. Landscape Ecology. New York, 1986. 234 p.
159. GIS by ESRI. ArcView GIS. Руководство пользователя. Moscow: ESRI; Дата+. 1996. 147 p.
160. Johnston K., Kopp S., Ver Hoef J.M., Krivoruchko K., Lucas N. Using ArcGIS Geostatistical Analyst. ESRI Press. 2003. 256 p.
161. Kondracki J. Geografia fizyczna Polski. Wyd. VI. Warszawa, PWN. 1988. 129 p.
162. Kondracki J. Geografia Polski. Mezuregiony fizyczno-geograficzne. Warszawa, PWN. 1994. 156 p.
163. Leser H. Landschaftsökologie: Ansatz, Modelle, Methodic, Anwendung. Stuttgart: Ulmer. 1991. 240 p.
164. McCoy J., Johnston K., Kopp S., Borup B., Willison J., Payne B. Using ArcGIS Spatial Analyst. ESRI Press. 2002. 320 p.
165. Navel E., Lieberman A.S. Landscape Ecology. Theory and Application. New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo, 1984. 140 p.
166. Richling A., Solon J. Ekologia krajobrazu. Warszawa, PWN. 1996. 254 p.
167. Tołwiński K. Kopalnie nafty i gazów ziemnych w Polsce. Boryslaw. T. II. Warszawa, Boryslaw, Lwow. 1934—1937. 430 p.
168. Troll C. Landschaftsökologie. Pflanzensoziologie und Landschaftsökologie. Symposium Stolzenau. The Hagul. 1968. P. 45-51.
169. Troll C. Landschaftsökologie (Geoecologic) und Biogeocoenologie. Eine terminologische Studie. Rev. von maine de geol., geophys. et geogr., Serie de geogr. T. 14. 1970. P. 9—18.
170. Understanding GIS: An Arc/Info method. Redlands, Ca: ESRI. 1994. Vienneau A., Bailey J., Harlow M., Banning J., Woo S. Using ArcCatalog / ESRI Press. 2005. №2. 347 p.

Додатки

РОЗДІЛ 1. ТЕМАТИЧНА ЕКСКУРСІЯ ПО ТЕРИТОРІЇ КРИВОРІЗЬКИХ РУДНИКІВ ЧЕРВОНОГО ПЛАСТА

Повноцінне формування турпродукту в промислових регіонах, гостро вимагає вирішення завдань розробки науково обґрунтованого змісту екскурсій в програмах турів техногенного туризму. *Автором, на прикладі однієї з можливих моделей туру на Криворіжжі, розкритий зміст екскурсії згідно проекту організації техногенного туризму, як галузі альтернативного туризму.* В Україні *альтернативний туризм* відіграє дедалі більшу роль у формуванні валового внутрішнього продукту, створенні додаткових робочих місць і забезпеченні зайнятості населення, активізації зовнішньоторговельного балансу, формуванні турпродукту на базі місцевих ресурсів.

Основними завданнями при цьому виступила оцінка ресурсного потенціалу території стародавніх рудників Червоного пласта для обґрунтування комплексної історико-природничої та культурологічної теми екскурсії, а також розробка її змісту – технологічної карти як основного документу екскурсійного закладу.

В попередніх публікаціях автором доводилося, що потенційними територіями для техногенного туризму є регіони, в яких сформувались парагенетичні комплекси антропогенних ландшафтів. Основу таких комплексів складають промислові ландшафти (*працюючі та неробочі*) – *кар'єри, відвали, шахтні поверхневі провалля, шахтні підземні порожнини, об'єкти виробництва* (заводи, фабрики, шахтні споруди, комбінати, електростанції). Навколо них йшло формуванням супутніх антропогенних ландшафтів – *селитебних* (робітничі селища), *обслуговуючих* (робітничі бані, адміністративні контори, їдальні), *гідротехнічних* (відвідні водні канали, греблі ставків), *транспортних* (відкатні залізниці, заводські мости, автомобільні дороги), *рекреаційних ландшафтів* (сквери і парки на території підприємств або робітничих селищ, музеї) [32]. Отже, під «техногенним туризмом» слід розуміти – *тимчасове переміщення людей з місця свого постійного мешкання в іншу місцевість у*

Продовження додатку А

вільний час в цілях відвідання промислових і супутніх з ними антропогенних ландшафтів, без заняття оплачуваною роботою у відвідуваному місці [40].

Відомо, що екскурсію розглядають як методично продуману демонстрацію цікавих об'єктів історії, культури, науки, техніки, природи, в основі якої лежить їх розгляд перед очима екскурсантів та супроводжується розповіддю екскурсовода [45]. Екскурсія складається з двох послідовно виконуваних процесів – підготовки та її проведення. Процес підготовки включає в себе підбір об'єктів розгляду, збір матеріалів про нього, особисте ознайомлення та дослідження об'єкту [38].

Планування екскурсії передбачає реалізацію послідовного *алгоритму дій*: визначення мети екскурсії згідно мотивацій подорожуючих людей, вибір теми, відбір та аналіз літератури, складання бібліографії, вивчення інших джерел (архівних, науково-дослідних, усних тощо), відбір і ознайомлення з екскурсійними об'єктами, обґрунтування кадастру об'єктів екскурсії, розробка маршруту екскурсії, ознайомлення з маршрутом на місцевості та його хронометризація (визначення часу, що буде витрачатись на трансфери тургрупи та ознайомлення туристів з об'єктами показу), написання тексту екскурсії, комплектування “портфеля екскурсовода”, визначення методів та прийомів проведення екскурсії, складання технологічної карти екскурсії, зовнішнє рецензування змісту екскурсії, затвердження екскурсії [27].

Згідно з поставленою метою роботи, автором пропонується наступна назва теми пізнавальної екскурсії: **«Історичні пам'ятники і ландшафти залізних рудників Червоного пласта Кривбасу дореволюційної та радянської доби (1889-1972 рр.)»**. Такий варіант назви логічно вбирає три основних аспекти: історичний, хронологічний, культурологічний, науково-технічний та ландшафтознавчий (географічний).

Основою дослідження стали дворазові екскурсії, проведені в рамках конгресного туризму, під час роботи III Міжнародного наукової конференції «Індустріальна спадщина в культурі і ландшафті» (1-4 жовтня 2008 року) та ще

Продовження додатку А

однієї ділової мандрівки. Маршрут екскурсії «обкатаний» автомобільним транспортом і експериментально обрахований часом.

До показу за темою екскурсії в межах території стародавніх залізних рудників Червоного пласта віднесені **4 категорії об'єктів**.

➤ **Гірничопромислові ландшафти** – серед *відносно добре збережених об'єктів*, які характеризуються майже первинним станом і виглядом, виділяються *3 кар'єри*: дореволюційні і найбільш історично цінні – «Генріх», південна частина «Надії», рудника Вільчура; у доброму стані *10 відвалів* дореволюційних рудників Сушкова балка (1 відвал), 6 відвалів основної групи рудників Червоного пласта, 3 невеликих відвали шахт ім. ЗОТ та ім. Валявко; одна повністю вціліла провальна лійка та зона зрушення шахти ім. ЗОТ. Серед *частково збережених об'єктів* до екскурсії можна залучити 2 кар'єри – напівзасипаний південного рудника Карпаса і Ковалевського та частково засипані ділянки кар'єру АТ Криворізьких залізних руд; частково засипана *провальна лійка* радянської шахти ім. ДПУ, *2 відвали* південних дореволюційних рудників, *провальні лійки над стволами* зруйнованими довоєнними радянськими шахтами ім. ЗОТ та ім. Валявко. Незначний історичний інтерес, а також як зразок не бережного ставлення до історичної минувшини можуть стати і віртуальній формі *зниклі об'єкти* – засипані або зайняті під звалища сміття північні і частково центральні кар'єри Червоного пласта, зруйновані робітничі селища обабіч центральних рудників, ліквідовані всі дореволюційні та радянські шахти – стволи засипані, входи до залишків підземних порожнин перекриті; зрізані під будівництво або згорнуті у кар'єри декілька невеликих відвалів, пропали і старі дороги під новою транспортною мережею.

➤ **Фабрично-заводські ландшафти** – серед таких в районі екскурсії відомі лише 2 об'єкти: *надземні будівлі шахти* ім. ДПУ; *надземні споруди дореволюційної шахти «Нахиленої»* з залишками фундаментів «наклонки» рудопідйомнику, паровичної, компресорної, кузні.

Продовження додатку А

➤ **Транспортні ландшафти** – в районі дореволюційної шахти «Нахиленої» є збережені рештки *стінок відкатної залізничної естакади* з кам'яним фундаментом; частковий інтерес може являти *місце довоєнної відкатної залізниці* від шахти ЗОТ до станції Червона.

➤ **Гідротехнічні ландшафти** – збережена в умовах приватного сектору *стічна арка* на правому схилі балки Південної Червоної по вул. Краківській.

При плануванні вже самої екскурсії важливим аспектом виступають вимоги доступності до техногенного екскурсійного об'єкта. Огляд історичних пам'ятників залізних рудників Червоного пласта є дуже зручним. Екскурсійні об'єкти знаходяться в центральній частині міста Кривого Рогу. Рівень природної та техногенної безпеки екскурсії високий – маршрут проходить по міським вулицям і дорогам з твердим покриттям і стежкам, з виходом до доступних і зручних у розміщенні оглядових майданчиків.

Відбір екскурсійних об'єктів дав змогу розробити *інструктивні картки* кожного з них. Картка містить наступну інформацію: вид об'єкту (пам'ятник науки і техніки), назва об'єкту (наприклад: місце шахти ім. ЗОТ, місця дореволюційних шахт рудників, кар'єри рудників АТ Криворізьких залізних руд, Островецьких металургійних заводів тощо), історичні промислові події (вказується розвиток рудників, вік об'єктів), місцезнаходження об'єктів (з адресою, розмірами, сучасної приналежності до суб'єктів господарювання), опис пам'ятника (дата побудови, риси промислової архітектури), джерела відомостей про об'єкт (береться з бібліографії теми екскурсії), стан збереженості об'єкту (історія пам'ятнику, реконструкції, хронологія знищення або перетворень), стан охорони об'єкта, стан залучення промислового пам'ятнику до туристичної та екскурсійної діяльності, фотографія екскурсійного об'єкта, персоналії розробника картки (прізвище, дата розробки картки, посада укладача). У підсумку складений текст екскурсії.

Попередньо проведена апробація переміщення між виділеними об'єктами дозволило скласти нитку маршруту екскурсії.

ЕКСКУРСІЙНИЙ МАРШРУТ ПО ІСТОРИЧНИМ ЛАНДШАФТАМ РУДНИКІВ ЧЕРВОНОГО ПЛАСТА



Рис. А.1.1 Маршрут екскурсії за темою «Історичні пам'ятники і ландшафти залізних рудників Червоного пласта Кривбасу дореволюційної та радянської доби (1889-1972 рр.)».

Продовження додатку А

Маршрут забезпечує необхідну візуальну основу та підбір техногенних об'єктів огляду для найбільш повного розкриття теми екскурсії. Всі техногенні об'єкти максимально контрастно виділяються в краєвиді місцевості, не закривають один одного, розташовуються неподалік між собою (10-15 хв. – до 1 км переїздів і піших переходів). Маршрут екскурсії комплексний – включає автобусні та пішохідні ділянки, огляд через вікно автобусу без виходу з нього.

При проектуванні маршруту ми спиралися на закономірності геопросторового розміщення історичних ландшафтів рудників Червоного пласта (географічний принцип визначення нитки подорожі).

В цілому техногенні об'єкти пласта існують у *двох територіальних формах*: 1)поокремій – окремий відвал, місце провалу над стволом шахти ім. Валявко; 2)комплексній – у цьому випадку техногенні екскурсійні об'єкти утворюють парагенетичні (взаємообумовлені) поєднання техногенних ландшафтів різних категорій (кар'єр, відвали, стара відкатна залізниця, шахта у минулому, надземні шахтні споруди). *Об'єкти відвідування залізних рудників Червоного пласта представляють неповний територіальний комплекс*. Немає збережених селитебних і адміністративних споруд рудників. Маршрут планується лінійно-кільцевим (довжина 10,5 км), з пішими відгалуженнями до 200-250 м.

Для проведення екскурсії розроблений *“портфель екскурсовода”*. При реалізації теми екскурсії з огляду історичних пам'ятників залізних рудників Червоного пласта до портфелю екскурсовода входять: фотографія шахти ім. ДПУ з її подвір'ям від 1960-х рр., фотографія кар'єрів центральних рудників і шахти «Нахиленої» від 1912 року, карта реконструкції історичних ландшафтів промислової території рудників на увесь період гірничих розробок, план і розрізи підземних горизонтів дореволюційних шахт і радянських ім. ДПУ, ім. ЗОТ, ім. Валявко, оглядова карта м. Кривого Рогу.

Останнім етапом розробок є складення *технологічної карти екскурсії*.

Технологічна карта екскурсії

«Історичні пам'ятники і ландшафти залізних рудників Червоного пласта Кривбасу дореволюційної та радянської доби (1889-1972 рр.)»
(м. Кривий Ріг)

Розрахована на масову аудиторію. Тривалість 2,5-3,0 години.

Мета екскурсії: історико-культурологічна пізнавальна.

Задача екскурсії: через раніше відібрані екскурсійні об'єкти познайомити туристів з історією рудників Червоного пласта Кривбасу, технологіями гірничих робіт і історії рудників, залишками технічних споруд та історичними гірничопромисловими ландшафтами рудників, станом збереженості пам'ятників індустріальної спадщини рудників.

Маршрут автобусної екскурсії по місту Кривому Рогу: майдан Визволення – вул. Пушкіна – вул. Кобилянського – просп. Миру – Гданцівська траса – вул. Широківська – гаражний кооператив «Машинобудівник» – вул. Афіногенова – вул. Широківська – управління ветеринарної медицини (вул. Широківська, 112) – вул. Каховська – вул. Піщана – вул. Кобилянського – вул. Лермонтова – майдан Визволення.

Загальні організаційні вимоги: екскурсовод строго дотримується маршруту екскурсії, не порушує правил вуличного руху, виводить екскурсантів для огляду об'єктів згідно вказівок технологічної карти (4 місця зупинок), доглядає за правилами безпеки туристів.

Вступ. Організаційна частина: представлення екскурсовода і водія, розповідь про правила поведінки в автобусі і при виході з нього. Назва теми екскурсії, короткий перелік об'єктів, які будуть побачені туристами. Повідомлення про протяжність маршруту, час поїздки, місце і час обіду.
Загальна інформаційна частина: розповідь про розташування рудників Червоного пласта, їх межі, розміри, загальну кількість рудників, історію рудників, продуктивність роботи рудників в різні часи.

Основна частина екскурсії. Робота в місцях зупинок по огляду екскурсійних об'єктів згідно плану маршруту.

Підсумки екскурсії. Підводяться підсумки екскурсії, коротке узагальнення побаченого. Запрошення на інші маршрути. Заключення робиться не зв'язно з об'єктами показу, а в автобусі під час повернення на початкову точку маршруту екскурсії.

Продовження додатку А

Таблиця А.1.1 План і зміст маршруту за темою екскурсії

Маршрут	Місце зупинки	Об'єкт показу	Час огляду	Основний зміст інформації	Організаційні вказівки	Методичні вказівки
1	2	3	4	5	6	7
Майдан Визволення – вул. Пушкіна (під'їзд – 5 хвилин, 0,9 км).	<i>І, Дореволюційний рудник Південного гірничопромислу товариства (у 1922-1930-ті рр. – невідновлений рудник «Сушкова балка»).</i>	1. Відвал. 2. Залишки кар'єру. 3. Місця підземних розробок залізної руди і розташування старих шахт.	25 хвилин	Кривбас – залізорудний басейн. Червоний пласт – місце розробок залізних руд упродовж 1889-1972 рр. Історична довідка про гірничі роботи на Червоному пласту. Технології відсіпки відвалів в дореволюційний час. Житлова забудовля старих відвалів від 1930-1940-х рр.	Підтема розкривається після пішого переходу (0,25 км) по провулку від вул. Пушкіна до місця зупинки.	1. Початок розкриття теми одразу після виїзду по маршруту. Доповнити розповідь оглядовою картою старої частини м. Кривого Рогу із зазначенням місця Червоного пласта та нитки маршруту. 2. Розповідь про технології складування порожньої породи у відвали. 3. Розповідь про особливості шахт РУ Сушкова балка з доповненням планами і розрізами підземних горизонтів. 4. Показ карти реконструкції розташування старих шахт і показ цих точок на місцевості. 5. Звернути увагу на житлову забудову відвалу як характерної риси доли усіх старих відвалів центральної частини м. Кривого Рогу

Продовження таблиці А.1.1

<p>По вул. Пушкіна – вул. Кобилянського – просп. Миру – Гданцівська траса (під'їзд – 7-8 хвилин, 0,8 км).</p>	<p>II. Радянський рудник ім. Ілліча на місці центральних рудників Червоного пласта (шахта ім. ДПУ – 1930-1972 рр.)</p>	<p>1. Місце розташування шахти ім. ДПУ. 2. Залишки споруд шахти ім. ДПУ. 3. Провальна лійка рудного поля шахти ім. ДПУ.</p>	<p>20 хвилин</p>	<p>Підземні добувні роботи у довоєнні та повоєнні часи на шахті ім. ДПУ. Технологія видобування руди з обваленням покрівлі, генезис провалів і зон зрушення. Історія закладення шахти. Сучасний стан використання земель зон зрушення і провалення.</p>	<p>Підтема розкривається після пішого переходу (0,2 км) від Гданцівської траси до місця зупинки.</p>	<p>1. Показ провальної зони шахти ім. ДПУ. 2. Показ залишок будівель шахти і місця її розташування. 2. Використання під час розповіді старих географічних карт району. 3. Розповідь про технології підземного добування руди. 4. Звернути увагу на сучасний стан і екологічні проблеми, пов'язані з підземним добуванням руди.</p>
<p>Гданцівська траса – вул. Широківська – гаражний кооператив «Машинобудівник» (під'їзд – 7-8 хвилин, 1,1 км).</p>	<p>III. Центральна група дореволюційних рудників Червоного пласта (1889-1917 рр.).</p>	<p>1. Штольня дореволюційного руднику Костянтинівського металургійного товариства. 2. Рештки кам'яної опори відкатної залізниці рудника АТ Криворізьких залізних руд (РУ АТКЗР). 3. Залишки кар'єрної «наклонки» і шахти «Нахилена» з сигнальною шахтою РУ АТКЗР. 4. Рештки надземних споруд РУ АТКЗР. 5. Східні відвали рудників.</p>	<p>60 хвилин</p>	<p>Відкриті добувні роботи у дореволюційний час на центральних рудниках Червоного пласта. Структура кар'єрів і відвалів. Система транспортування руди з кар'єрів рудників за допомогою наклонів і шахт на поверхню для послідуного відкату залізницею або грабарками. Будівництво та робота допоміжних споруд – компресорних, паровичних, ковалень.</p>	<p>Підтема розкривається під час пішого переходу по стежкам (0,7 км) від кінця гаражного кооперативу до місця зупинки на вул. Афіногенова.</p>	<p>1. Огляд історичних гірничопромислових ландшафтів старих рудників центральної частини Червоного пласта. 2. Знайомство з залишками наклонки і шахти «Нахиленої». Фото цих споруд у первинному вигляді від 1912 року. 3. Переказ розповіді усних спогадів очевидця Тананка С.С. про технологію роботи шахти «Нахиленої» у 1912 році. Доповнення сучасними коментаріями. 4. Розгляд руїн надземних споруд шахти «Нахиленої» - паровичної, компресорної, лазень, естакади відкатної залізниці; порівняння з</p>

Продовження таблиці А.1.1

		6. Стічна арка балки Південна Червона. 7. Дореволюційний кар'єр рудника Вільчура із залишками дороги кінної відкатки. 8. Рудник Карпаса і Ковалевського. 9. Кар'єр «Генріх» з відвалами та місцем шахти №1 Островецьких металургійних заводів.				оригіналом на старих фотографіях. 5. Оцінка сучасного стану збереженості та засміченості стародавніх промислових об'єктів. 6. Показ планів і розрізів підземних горизонтів дореволюційних шахт. Розповідь про системи добування руди.
Вул. Афіногенова – вул. Широківська – управління ветеринарної медицини– (під'їзд – 5-7 хвилин, 1,2 км). Після огляду об'єктів – повернення у початкову точку згідно автобусної нитки маршруту.	IV. Південні рудники Червоного пласта: дореволюційний Должанського і Зелікмана (1911-1916 рр.); радянські довоєнні шахти ділянки балки Махорова рудника ім. Ілліча – ім. ЗОТ, ім. Валявко та ін. (1930-1941 рр.).	1. Лійка стволу шахти ім. ЗОТ. 2. Провальна котловина шахти ім. ЗОТ. 3. Відвал шахти ім. ЗОТ. 4. Верхів'я балки Махорова – місця дореволюційної шахти Должанського. 5. Лійка стволу і головний відвал шахти ім. Валявко	45 хвилин	Підземні добувні роботи у дореволюційний і довоєнний час на південних рудниках Червоного пласта. Зразок акультурного та антиісторичного відношення до пам'яток індустриальної спадщини. Приклади занедбання історичної пам'яті.	Підтема розкривається після пішого переходу від полігону автошколи до місць колишніх шахт ім. ЗОТ і ім. Валявко – через балку Махорова (0,3 км) до пунктів зупинок.	1. Огляд залишків лійки, відвалу та провальної котловини шахти ім. ЗОТ. Підведення до колективної оцінки щодо негативних наслідків засмічення історичних об'єктів і необхідності їх охорони. 2. Розповідь про діяльність промисловця Должанського на Криворіжжі. 3. Огляд залишків лійки та відвалу шахти ім. Валявко, місць інших шахт – ім. ЗОТ-Валявко, Вентиляційної. Показ архівних планів підземних горизонтів з'єднаних шахт ЗОТ-Валявко. Розповідь про особливості роботи і відкатки руди на шахтах ім. ЗОТ і ім. Валявко.

РОЗДІЛ 1. ТЕМАТИЧНА ЕКСКУРСІЯ ПО ТЕРИТОРІЇ КРИВОРІЗЬКИХ РУДНИКІВ КАНДИБІНСЬКОГО ПЛАСТА

Повноцінне формування турпродукту в промислових регіонах, гостро вимагає вирішення завдань розробки науково обґрунтованого змісту екскурсій в програмах турів техногенного туризму. *Автором, на прикладі однієї з можливих моделей туру на Криворіжжі, розкритий зміст екскурсії згідно проекту організації техногенного туризму, як галузі альтернативного туризму.* В Україні *альтернативний туризм* відіграє дедалі більшу роль у формуванні валового внутрішнього продукту, створенні додаткових робочих місць і забезпеченні зайнятості населення, активізації зовнішньоторговельного балансу, формуванні турпродукту на базі місцевих ресурсів.

Основними завданнями при цьому виступила оцінка ресурсного потенціалу території стародавніх рудників Кандибінського пласта для обґрунтування комплексної історико-природничої та культурологічної теми екскурсії, а також розробка її змісту – технологічної карти як основного документу екскурсійного закладу.

Відомо, що екскурсію розглядають як методично продуману демонстрацію цікавих об'єктів історії, культури, науки, техніки, природи, в основі якої лежить їх розгляд перед очима екскурсантів та супроводжується розповіддю екскурсовода [31]. Екскурсія складається з двох послідовно виконуваних процесів – підготовки та її проведення. Процес підготовки включає в себе підбір об'єктів розгляду, збір матеріалів про нього, особисте ознайомлення та дослідження об'єкту [28].

Планування екскурсії передбачає реалізацію послідовного *алгоритму дій*: визначення мети екскурсії згідно мотивацій подорожуючих людей, вибір теми, відбір та аналіз літератури, складання бібліографії, вивчення інших джерел (архівних, науково-дослідних, усних тощо), відбір і ознайомлення з екскурсійними об'єктами, обґрунтування кадастру об'єктів екскурсії, розробка маршруту екскурсії, ознайомлення з маршрутом на місцевості та його хронометризація (визначення часу, що буде витратиться на трансфери тургрупи та ознайомлення туристів з об'єктами показу), написання тексту екскурсії, комплектування «портфеля екскурсовода», визначення методів та прийомів проведення екскурсії, складання технологічної карти екскурсії, зовнішнє рецензування змісту екскурсії, затвердження екскурсії [77].

Згідно з поставленою метою роботи, автором пропонується наступна назва теми пізнавальної екскурсії: **«Історичні пам'ятники і ландшафти залізних рудників Кандибінського пласта Кривбасу дореволюційної та**

радянської доби (1899-1937 рр.)». Такий варіант назви логічно вбирає три основних аспекти: історичний, хронологічний, культурологічний, науково-технічний та ландшафтознавчий (географічний).

До показу за темою екскурсії в межах території стародавніх залізних рудників Червоного пласта віднесені **4 категорії об'єктів**, які збереглися в різній мірі.

- **Гірничопромислові ландшафти** – серед відносно добре або частково збережених об'єктів, які характеризуються майже первинним станом і виглядом, виділяються 3 кар'єри – 2 з них дореволюційного рудника «Б.К.Д.» №1 і №2 та Учительський кар'єр; у доброму стані 7 відвалів цих дореволюційних рудників та відкаточного відвалу естакади шахти №1 ім. Айдінян радянського РУ ім. МОДР; 3 мильди просідання (без утворення провальних лійок) над підземним виробленим простором, які виникли у 1930-х рр. на вже радянському руднику ім. МОДР.
- **Фабрично-заводські ландшафти** – серед таких в районі екскурсії відомі руїни фундаментів надземних споруд та місце існування до 1937 р. шахти №1 ім. Айдінян радянського РУ ім. МОДР.
- **Транспортні ландшафти** – в частково збереженому стані відомі залишки насипу відкатної залізничної естакади від дореволюційного РУ «Б.К.Д.» №1 до залізничної станції Карнаватка з суглинистим фундаментом (зараз розташовані залишки по вул. Весняній і вул. Сташкова).
- **Гідротехнічні ландшафти** – стічна арка під відкатною дореволюційною залізницею на місці перетину нею правого відрогу балки Кандибіна, збережена в умовах приватного сектору по вул. Весняній.
- **Селитебні ландшафти** – залишки дореволюційного селища РУ «Б.К.Д.» №1, адміністративна будівля цього рудника, одно- та двоповерхові житлові будинки радянської доби – з 1932 р., будівля довоєнного будівництва – гуртожиток РУ ім. МОДР (зараз сучасна школа №5).

При відборі об'єктів враховані як збережені, так і втрачені (їх місця) древні пам'ятники індустріальної культури. При відборі об'єктів враховувались наступні вимоги: історичність, унікальність, індустріальна привабливість (атрактивність, естетичність, презентабельність і виразність) та екзотичність, виховне та патріотичне значення, архітектурна й пізнавальна цінність.

При плануванні вже самої екскурсії важливим аспектом виступають вимоги доступності до техногенного екскурсійного об'єкта. Огляд історичних пам'ятників залізних рудників Червоного пласта є дуже зручним. Екскурсійні об'єкти знаходяться в центральній частині міста Кривого Рогу. Рівень

Продовження додатку Б

природної та техногенної безпеки екскурсії високий – маршрут проходить по міським вулицям і дорогам з твердим покриттям і стежкам, з виходом до доступних і зручних у розміщенні оглядових майданчиків.

Відбір екскурсійних об'єктів дав змогу розробити *інструктивні картки* кожного з них. Картка містить наступну інформацію: вид об'єкту (пам'ятник науки і техніки), назва об'єкту (наприклад: місце шахти №1 ім. Айдинян РУ ім. МОДР, кар'єри і відвали дореволюційних рудників «Б.К.Д.» тощо), історичні промислові та громадянські події (вказується розвиток рудників, вік об'єктів, події пов'язані із працею та життям відомих мешканців району екскурсії), місцезнаходження об'єктів (з адресою, розмірами, сучасної приналежності до суб'єктів господарювання), опис пам'ятника (дата побудови, риси промислової архітектури), джерела відомостей про об'єкт (береться з бібліографії теми екскурсії), стан збереженості об'єкту (історія, реконструкції, хронологія знищення або перетворень), стан охорони об'єкта, стан залучення промислового пам'ятнику до туристичної та екскурсійної діяльності, фотографія екскурсійного об'єкта, персоналії розробника картки (прізвище, дата розробки картки, посада укладача). У підсумку складений текст екскурсії.

Маршрут забезпечує необхідну візуальну основу та підбір техногенних об'єктів огляду для найбільш повного розкриття теми екскурсії. Всі техногенні об'єкти максимально контрастно виділяються в краєвиді місцевості, не закривають один одного, розташовуються неподалік між собою (10-15 хв. – до 1,2 км переїздів і піших переходів). Маршрут екскурсії комплексний – включає автобусні та пішохідні ділянки, огляд через вікно автобусу без виходу з нього.

При проектуванні маршруту ми спиралися на закономірності геопросторового розміщення історичних ландшафтів рудників Червоного пласта (географічний принцип визначення нитки подорожі).

В цілому техногенні об'єкти пласта існують у *двох територіальних формах*: 1)поокремій – окремий відвал, місце шахти №1 ім. Айдинян; 2)комплексній – у цьому випадку техногенні екскурсійні об'єкти утворюють парагенетичні (взаємообумовлені) поєднання техногенних ландшафтів різних категорій (кар'єр, відвали, стара відкатна залізниця, шахта у минулому, надземні шахтні споруди). *Об'єкти відвідування залізних рудників Кандибінського пласта представляють неповний територіальний комплекс.* Немає збережених надшахтних промислових споруд рудників. Маршрут планується радіально-кільцевим (довжина 17,8 км), з пішими відгалуженнями до 200-250 м.

**ЕКСКУРСІЙНИЙ МАРШРУТ ПО
СУЧАСНИМ ОБ'ЄКТАМ
ІНДУСТРІАЛЬНОЇ СПАДЩИНИ
РУДНИКІВ КАНДИБІНСЬКОГО ПЛАСТА**



Рис. Б.1.1 Маршрут екскурсії за темою «Історичні пам'ятники і ландшафти залізних рудників Кандибінського пласта Кривбасу дореволюційної та радянської доби (1899-1937 рр.)».

гірничих робіт і історії рудників, залишками технічних споруд та історичними гірничопромисловими ландшафтами рудників, станом збереженості пам'ятників індустріальної спадщини рудників.

Маршрут автобусної екскурсії по місту Кривому Рогу: майдан Визволення – вул. Пушкіна – вул. Українська – вул. Модрівська – вул. Весняна – вул. Правди – вул. Сташкова – вул. Правди – вул. Модрівська – вул. Леніна – просп. К. Маркса – майдан Визволення.

Останнім етапом розробок є складення технологічної карти екскурсії. В змісті технологічної карти міститься обґрунтований маршрут екскурсії, перелік об'єктів показу, тривалість екскурсії загалом й окремих її етапів.

Технологічна карта екскурсії

«Історичні пам'ятники і ландшафти залізних рудників Кандибінського пласта Кривбасу дореволюційної та радянської доби (1899-1937)»
(м. Кривий Ріг)

Розрахована на масову аудиторію. Тривалість 3,5 години.

Мета екскурсії: історико-культурологічна пізнавальна.

Задача екскурсії: через раніше відібрані екскурсійні об'єкти познайомити туристів з історією рудників Кандибінського пласта Кривбасу, технологіями

Продовження додатку Б

Загальні організаційні вимоги: екскурсовод строго дотримується маршруту екскурсії, не порушує правил вуличного руху, виводить екскурсантів для огляду об'єктів згідно вказівок технологічної карти (5 місць зупинок), доглядає за правилами безпеки туристів.

Вступ. Організаційна частина: представлення екскурсовода і водія, розповідь про правила поведінки в автобусі і при виході з нього. Назва теми екскурсії, короткий перелік об'єктів, які будуть побачені туристами. Повідомлення про протяжність маршруту, час поїздки, місце і час обіду.

Загальна інформаційна частина: розповідь про розташування рудників Кандибінського пласта, їх межі, розміри, загальну кількість рудників, історію рудників, продуктивність роботи рудників в різні часи.

Основна частина екскурсії. Робота в місцях зупинок по огляду екскурсійних об'єктів згідно плану маршруту (табл. Б.1.1).

Таблиця Б.1.1 План і зміст маршруту за темою екскурсії

Маршрут	Місце зупинки або показу в русі автобусу	Об'єкт показу	Час огляду	Основний зміст інформації	Організаційні вказівки	Методичні вказівки
1	2	3	4	5	6	7
Майдан Визволення – вул. Харитонова – вул. Українська – вул. Модрівська №36 (під'їзд – 10-15 хвилин, 4,2 км).	I. Дореволюційний <i>Учительський кар'єр</i>	1. Залишки кар'єру.	20 хвилин	Кривбас – залізорудний басейн. Учительська синкліналь на місці Тарапако-Лихманівської антиклінали – місце розробок залізних руд упродовж 1900-1918 рр. Особливості геологічної будови місцевості.	Підтема розкривається після пішого переходу (0,2 км) по провулку від вул. Модрівська 36 в напрямку до вул. Богуна 15 і далі до місця зупинки на борту кар'єру.	1. Початок розкриття теми одразу після виїзду по маршруту. Доповнити розповідь оглядовою картою центральної частини м. Кривого Рогу із зазначенням місця Червоного пласта та нитки маршруту. 2. Розповідь про особливості роботи старих рудників. 3. Показ карти реконструкції розташування старих рудників Кандибінського пласта.
По вул. Модрівська – вул. Весняна до будинку №17 (під'їзд – 5-7 хвилин, 1,0 км). Розворот автобусу без людей.	II. Дореволюційний рудник «Б.К.Д.» <i>(Брянського, Криворізького, Донецького металургійних товариств) №2.</i>	1. Відвал кар'єру. 2. Кар'єр рудника. 3. Полотно і загальний напрямок вул. Весняної – місце дореволюційної відкатної залізниці. 4. Стічна арка під старою відкатною залізницею – над правим відрогом балки Гандибіна.	40 хвилин	Історична довідка про гірничі роботи на Кандибінському пласту. Відкриті добувні роботи на кар'єрі, технологія відсипки відвалу. Підземні добувні роботи у радянські часи на шахті №6. Технологія видобування руди. Історія розвитку рудника. Сучасний стан використання земель зон зрушення і провалення.	Підтема розкривається після пішого переходу (0,25 та 0,4 км) від вул. Весняної з поверненням по ній до стічної арки.	1. Показ кар'єру руднику. 2. Показ відвалу руднику. 3. Показ місця відкатної залізниці. 4. Спуск і показ стічної арки – зразка архітектури дореволюційного дорожнього будівництва. 5. Використання під час розповіді старих географічних карт району. 6. Розповідь про технології підземного добування руди. 7. Звернути увагу на сучасний стан і екологічні проблеми старого кар'єру та відвалу. 8. Розповідь про технології складування порожньої породи у відвали.

Продовження таблиці Б.1.1

3 вул. Весняна 2 – вул. Правди, зупинка автобусу напроти школи (під'їзд – 5-7 хвилин, 1,5 км).	III. <i>Гуртожиток радянського РУ ім. МОДР у 1930-х рр. (довоєнна та сучасна школа №5).</i>	1. Гуртожиток і школа старого радянського руднику ім. МОДР (до 1937 р.).	5 хви- лин	Житлове та допоміжне будівництво на руднику ім. МОДР, розвиток соціально-побутової сфери руднику.	Підтема розкривається під час призупинки автобусу напроти сучасної школи №5.	1. Огляд будівлі сучасної школи №5. 2. Розповідь про історію даної будівлі – спочатку гуртожиток для шахтарів, а потім передача під селищну школу руднику.
По вул. Правда – до будинку №60 по вул. Правди – (під'їзд – до 5 хвилин, 1,0 км).	IV. <i>Селище дореволюційног о руднику «Б.К.Д.» №1 та радянського РУ ім. МОДР.</i>	1. Двоповерхові будинки селища радянського рудника ім. МОДР по вул. Правди 1932 р. будівництва. 2. Одноповерхові будинки селища радянського рудника ім. МОДР по вул. Правди. 3. Адміністративна споруда рудників «Б.К.Д.». 4. Будинки, вулиці, господарські споруди дореволюційного селища руднику «Б.К.Д.».	50 хви- лин	Історія будівництва, архітектура, технології будівництва і розвитку дореволюційного та радянського селища рудників Кандибінського пласта. Історія гірницьких сімей на прикладі родини героїв Радянського Союзу Д.Б. Глинки і Б.Б. Глинки.	Підтема розкривається під час пішого переходу до пунктів зупинок.	1. Огляд старих фотографій двоповерхових житлових будинків радянського рудника ім. МОДР від 1932 р. і порівняння їх з сучасним виглядом цих споруд. 2. Ознайомлення з одноповерховою житловою забудівлею радянського рудника ім. МОДР на прикладі будинку, де мешкали на руднику герої Радянського Союзу Д.Б. Глінка і Б.Б. Глінка. 3. Огляд архітектури адміністративного будинку руднику «Б.К.Д.». 4. Огляд архітектури житлових будинків, льохів, вулиць дореволюційного селища руднику «Б.К.Д.».

Продовження таблиці Б.1.1

Від вул. Правди 60 – по вул. Сташкова до будинку №54 (під'їзд – до 5 хвилин, 0,7 км). Розворот автобусу без людей.	V. <i>Шахта №1 ім. Айдинян радянського руднику ім. МОДР.</i>	1. Місце розташування шахти та рудної естакади радянського рудника ім. МОДР. 2. Мульда просідання земної поверхні над підземними виробками шахти. 3. Відвали шахти та рудної естакади.	25 хвилин	Підземні добувні роботи у радянські часи до 1937 р. на руднику. Антропогенні порушення рельєфу, технологічні особливості роботи шахти на руднику ім. МОДР.	Підтема розкривається під час пішого переходу до пунктів зупинок.	1. Показ старих фотографій шахти і рудної естакади, розрізів і планів підземних горизонтів. 2. Огляд місцевості гірничих робіт на шахті. 3. Історія руднику ім. МОДР. 4. Розгляд результатів антропогенних змін природи на руднику.
Від будинку №54 по вул. Сташкова – по вул. Сташкова до будинку №88 (під'їзд – до 5 хвилин, 0,9 км). Повернення за маршрутом: вул. Сташкова 88 – вул. Правди – вул. Мопрівська – вул. Леніна – просп. К. Маркса – майдан Визволення (до 30 хвилин, 8,5 км).	VI. <i>Дореволюційний рудник «Б.К.Д.» №2.</i>	1. Кар'єр рудника. 2. Насип дореволюційної відкатної залізниці від рудника до долини р. Інгулець. 3. Житлові споруди дореволюційного часу. 4. Відвал кар'єру.	40 хвилин	Відкриті добувні роботи на дореволюційному руднику «Б.К.Д.» №2. Особливості відкатки руди по залізниці до р. Інгулець і далі на залізничну станцію Кривий Ріг (Західний). Приклади занедбання і історичної пам'яті і втрати об'єктів індустріальної спадщини в результаті непередуманої рекультивації та дорожнього будівництва у 70-90-х рр. ХХ століття.	Підтема розкривається під час пішого переходу до пунктів зупинок.	1. Огляд залишків затопленого кар'єру руднику. 2. Огляд залишків єдиного невеликого відвалу руднику. 3. Огляд архітектури житлових будинків, частини дореволюційного селища руднику «Б.К.Д.». 4. Знайомство з насипом відкатної рудничної залізниці, розгляд геологічного розрізу насипу, розповідь про технологію відсіпки насипів доріг в дореволюційний час. 5. Розповідь про технологію відкатки залізної руди до розвантажувального рудоспуску і перевантаження руди для її доставки кінцями по мосту через р. Інгулець до центральної залізниці – ст. Кривий Ріг.

РОЗДІЛ 1. ТУРИСТИЧНА КАРТА САКСАГАНСЬКОГО РАЙОНУ

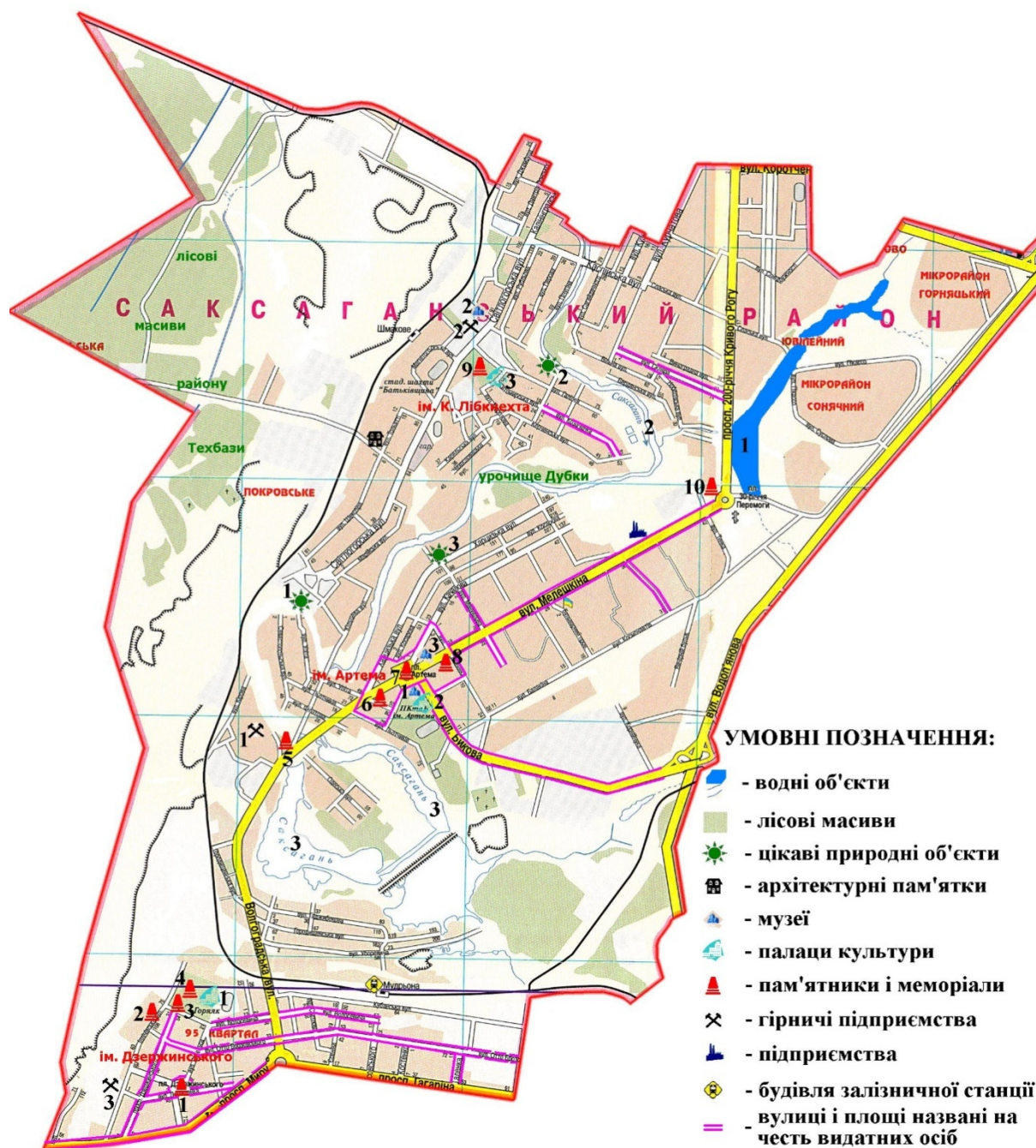


Рис. В.1.1 Туристична карта Саксаганського району Кривого Рогу.

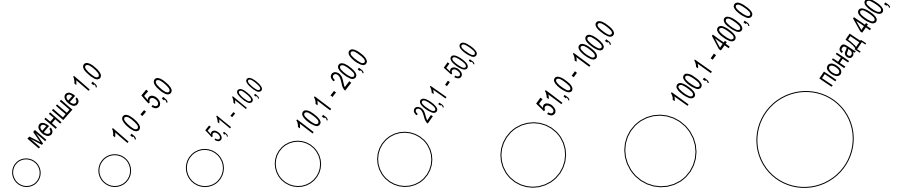
Легенда: *Водні об'єкти:* 1 - ставок у балці Калетіна, 2 - річка Саксагань, 3 - Держинське водосховище. *Ліси:* урочище Дубка, штучні ліси в районі Технічної бази. *Цікаві природні об'єкти:* 1 - геологічна пам'ятка природи «Сланцеві скелі», 2 - геологічна пам'ятка природи «Виходи амфіболітів», 3 - ботанічна пам'ятка природи «Дерево культивованої груші». *Архітектурні об'єкти:* гірська школа, гірські села - ім. Держинського, імені К. Лібкнехта, ім. Артема. *Музеї:* 1 - Музей праці та військової слави РУ. Кірова, 2 - музей праці та бойової слави шахти «Батьківщина», 3 - музейна кімната, присвячена часам Великої Вітчизняної війни громадської організації «Пошуки-Дніпро». *Палаци культури:* 1 - колишній РУ ім. Держинського, 2 - РУ ім. Кірова, 3 - колишній РУ ім. К. Лібкнехта. *Пам'ятники та меморіали:* 1 - Ф. Е. Держинського, 2 - меморіальний знак дружби між гірниками Німеччини та РУ ім. Держинського, 3 - пам'ятник на братській могилі солдатів-визволителів, робітників, підпільників колишнього РУ. Держинського, 4 - скульптури льотчика та шахтаря-бурильника, 5 - пам'ятний знак від вдячних саксаганів на полі бою під час визволення РУ ім. Кірова, 6 - радянському письменнику М. Горькому, 7 - п. Володимиру Великому, 8 - меморіал на честь 30-ї річниці великої перемоги у Великій

Вітчизняній війні та загиблим шахтарям Кіровського рудоуправління, 9 - пам'ятник робітникам і службовцям РУ. Кірова, 10 - меморіал пам'яті загиблих радянських інтернаціоналістів в Афганістані. *Гірничі підприємства*: 1 - рудокористування імені Кірова АТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», 2 - Шахта Батьківщина ВАТ «Криворіжзалізрудком», 3 - Гірничо-збагачувальний комбінат «Укрмеханобр». *Підприємства*: Швейна фабрика Polstar. *Будівля залізничного вокзалу*: станція «Мудрьона» Придніпровської залізниці.

РОЗДІЛ 2. ЕЛЕМЕНТАРНА ГІС З ЕКОТУРИЗМУ ПАВЛОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

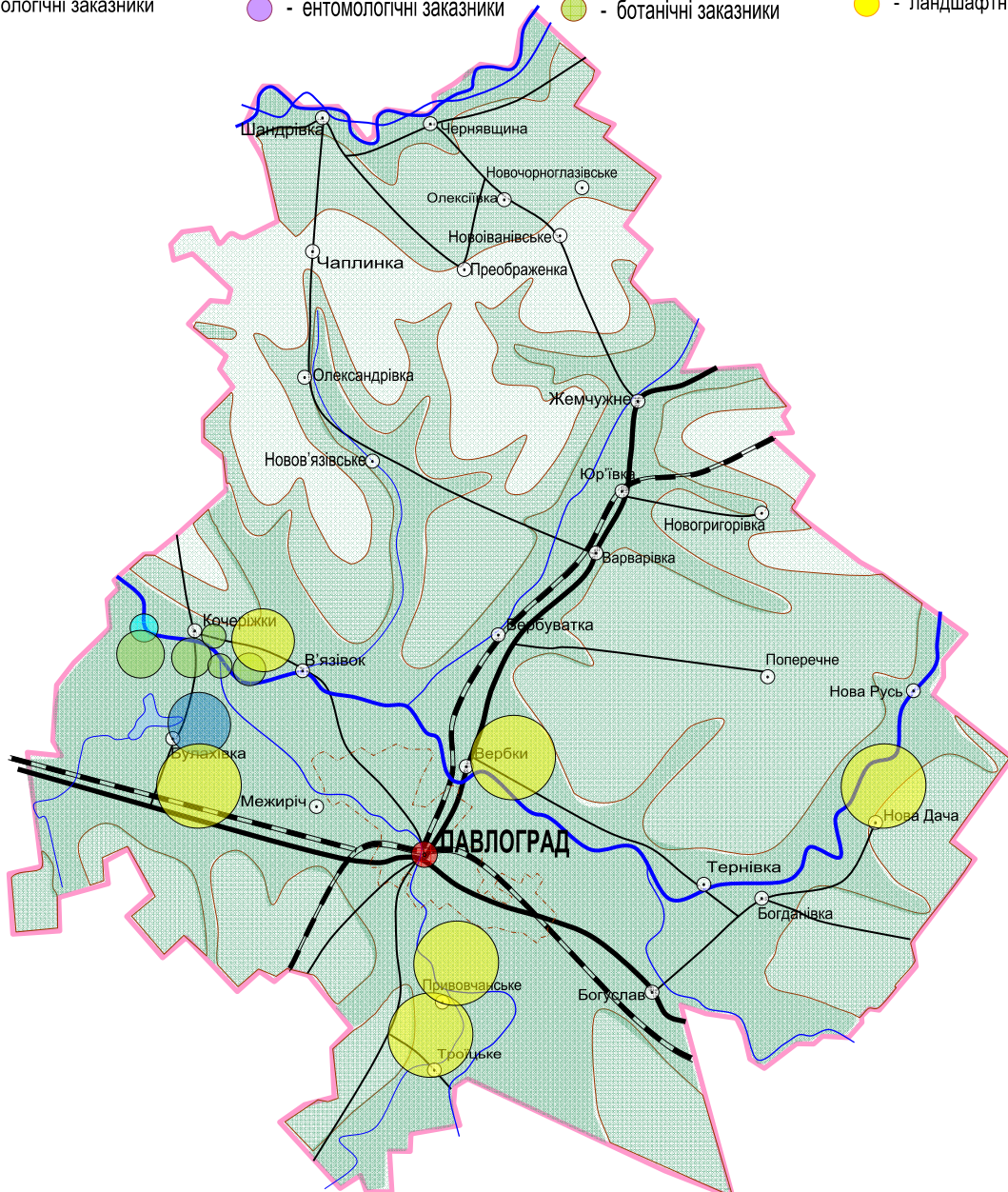
ЕГІС Павлоградського району є авторським продовженням систематизації об'єктів національної екомережі для подальшого їх використання в екологічному туризмі. Подібна географічна база даних для Павлоградського району розроблена вперше.

Умовні позначення: Площі під об'єктами природно-заповідного фонду (га)



Окремі об'єкти природно-заповідного фонду

- гідрологічні пам'ятки природи
- ботанічні пам'ятки природи
- геологічні пам'ятки природи
- загальнозоологічні заказники
- заповідні урочища, дендропарки, групи рослин
- комплексні пам'ятки природи
- регіональні ландшафтні парки
- орнітологічні заказники
- гідрологічні заказники
- ентомологічні заказники
- ботанічні заказники
- ландшафтні заказники



Туристична агенція NOVA tour
ФОП Окуловська Наталія Миколаївна
50000, м. Кривий Ріг,
вул. Пушкіна, буд. 3, приміщення 32
Р/р № UA72 305299 00000 26008020402586
в ПАТ КБ «Приватбанк»
Криворізька філія, МФО 305750,
ЄДРПОУ 2886117441

ДОВІДКА

Про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Карпенко Тетяни Анатоліївни

Результати дисертаційного дослідження Карпенко Тетяни Анатоліївни за темою “Використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності (на прикладі старопромислового регіону Кривбасу)” на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 103 - “Науки про Землю” активно використовуються при розробці та просуванні турів індустріального, спортивного та екологічного туризму в туристичній агенції “NOVA tour”.

ФОП Окуловська Н.М.





У К Р А Ї Н А
Комунальний заклад культури
„МІСЬКИЙ ІСТОРИКО-КРАЄЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ”
Криворізької міської ради
 Управління культури виконкому Криворізької міської ради
 Дніпропетровської області

50000, Кривий Ріг, вул. Каунаська, 16 а, тел./факс (0564) 92-51-34, e-mail: krmuzey@gmail.com

№ 66

від «24» лютого 2021 р.

Д О В І Д К А

Про впровадження результатів дисертаційного дослідження
 Карпенко Тетяни Анатоліївни

Результати дисертаційного дослідження Карпенко Тетяни Анатоліївни за темою «Використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності (на прикладі старопромислового регіону Кривбасу)» на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 103 – «Науки про Землю» активно використовуються в роботі Криворізького міського історико-краєзнавчого музею.



заступник директора з наукової роботи
 «Міський історико-краєзнавчий музей» КМР
 Артур Дробот

Комунальне підприємство
"Інститут розвитку міста Кривого Рогу"
Криворізької міської ради

Юридична адреса:
50101, Дніпропетровська область,
м. Кривий Ріг, вул. Героїв АТО, 30
+38 (0564) 92-29-79;
+38 (0564) 92-29-69;
Факс: +38 (0564) 92-29-79
mail: cdi.irm@gmail.com
www.irm.kr.ua
Код ЄДРПОУ: 37665263



Communal enterprise
"Kryvyi Rih City Development Institution"
of Kryvyi Rih City Council

Legal address:
30 Heroiv ATO Str., Kryvyi Rih,
Dnipropetrovska Oblast, Ukraine, 50101
+38 (0564) 92-29-79;
+38 (0564) 92-29-69;
Fax: +38 (0564) 92-29-79
mail: cdi.irm@gmail.com
www.irm.kr.ua
EDRPOU code: 37665263

Вих. № 269
від "24" 02 2021 року

ДОВІДКА

Про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Карпенко Тетяни Анатоліївни

Результати дисертаційного дослідження Карпенко Тетяни Анатоліївни за темою "Використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності (на прикладі старопромислового регіону Кривбасу)" на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 103 – "Науки про Землю" активно використовуються в діяльності відділу промислового туризму КП "Інститут розвитку міста Кривого Рогу".

Директор



Костянтин Касьяненко

Ганна Літвінчук
92-29-69, 097-940-47-48



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(КДПУ)

пр. Гагаріна, 54, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50086, тел. (056) 470-13-34, факс (056) 470-13-68
 E-mail : kdpu@kdpu.edu.ua, Код ЄДРПОУ 40787802

23 ЛЮТ 2021

№ 09/1-161/3

На № _____

Довідка

про апробацію і впровадження результатів дисертаційного дослідження
Карпенко Тетяни Анатоліївни на тему:
«Використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності (на прикладі старопромислового регіону Кривбасу)», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 103 – «Науки про Землю»

Впродовж 2019-2020 років в навчальний процес факультету географії, туризму та історії Криворізького державного педагогічного університету було впроваджено основні наукові результати дослідження Карпенко Т.А. на тему: «Використання ландшафтно-техногенної складової регіональної екомережі у туристичній діяльності (на прикладі старопромислового регіону Кривбасу)».

Актуальність теми зумовлена пошуком наукового обґрунтування включення техногенних ландшафтів у національну екологічну мережу. Туризм же як галузь, яка практично використовує атрактивний потенціал природних ландшафтів (на різних стадіях антропогенезу), має стати полем для перевірки головних теоретичних постановок.

Реєстр туристичних об'єктів Криворіжжя, туристичні маршрути, що були розроблені в ході дисертаційного дослідження використовуються при викладанні навчальних дисциплін «Індустріальний туризм», «Туристичне краєзнавство», «Туристичні ресурси України».

Просторова оптимізація туристичних маршрутів стала можливою завдяки створенню інтерактивної карти туристичних об'єктів Криворіжжя в рамках навчальної дисципліни «Геоінформаційні системи та технології».

Апробація результатів дослідження підтверджує їх теоретичну та практичну спрямованість, доводить доцільність подальшого їх впровадження у навчальний процес з метою підвищення ефективності підготовки вчителів географії та спеціалістів в краєзнавчо-туристичній роботі.

РЕКТОР



Я. В. ШРАМКО

000357