

Заклад вищої освіти «Університет Короля Данила»
Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет будівництва і архітектури
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

САВЧУК ОКСАНА МИКОЛАЇВНА

УДК 725.721

ДИСЕРТАЦІЯ

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ
ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ
В МЕЖАХ СХІДНОЇ ГАЛИЧИНИ**

18.00.02 – Архітектура будівель та споруд
Архітектура та будівництво

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ О. М. Савчук

Науковий керівник: Слепцов Олег Семенович, доктор архітектури, професор

Київ – 2025

АНОТАЦІЯ

Савчук О. М. Архітектурно-планувальна організація підприємств нафтогазового комплексу в межах Східної Галичини. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.02 – Архітектура будівель та споруд. – Київський національний університет будівництва і архітектури, Міністерство освіти і науки України, Київ, 2025.

У дисертації висвітлюються науково обґрунтовані принципи архітектурно-планувальної організації підприємств нафтогазового комплексу, проаналізовано їх ландшафтно-урбаністичні, функціональні, архітектурно-просторові та історичні особливості.

У **вступі** подано загальну характеристику роботи, обґрунтовано актуальність теми, визначено мету та завдання, вказано об'єкт і предмет дослідження, наведено методiku аналізу підприємств нафтогазового комплексу, висвітлено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, подано відомості про апробацію, загальної кількості публікацій, зазначено обсяг і структуру дисертації.

У першому розділі **«Стан дослідженості та історія розвитку об'єктів нафтогазового комплексу»** проаналізовано особливості функціонування нафтогазового комплексу регіону з точки зору архітектури. Опрацьовано структурну модель нафтогазового комплексу, уточнено категорійно-понятійний апарат, досліджено історичні та містобудівні аспекти розвитку, фактори і передумови формування підприємств. Проаналізовано досвід будівництва та експлуатації підприємств в Україні та за кордоном.

Проблематику функціонування нафтогазової галузі на території Східної Галичини у своїх працях досліджують багато українських науковців. Основна увага звернена на технологічний, економічний та історичний аспекти. В

архітектурній науці порушується проблематика переосвоєння промислових територій. Питання комплексної архітектурно-планувальної організації середовища нафтогазових об'єктів залишається відкритим та потребує подальшого дослідження.

Проаналізовано основні передумови становлення й розвитку підприємств нафтогазового комплексу та сформовано їх у такі основні групи: ресурсні, середовищні, технологічні, соціальні та економічні. Визначено головні фактори формування нафтогазових об'єктів, які впливали на вибір місця розташування і мали безпосередній вплив на архітектурні рішення й середовищний дизайн: історичні, соціально-економічні, природно-ландшафтні, екологічні, містобудівні, технологічні, конструктивні, естетичні.

На основі аналізу теоретичної бази проаналізовано структурну модель НГК, яка складається з підприємств та об'єктів сфери розвідування, видобування, транспортування, зберігання, переробки та продажу. Уточнено категорійно-понятійний апарат, що стосується архітектурно-планувальної організації нафтогазових комплексів. Визначено основні поняття, запропоновано авторську дефініцію термінів: «архітектурно-функціональна структура», «об'ємно-просторові особливості», «стильові особливості», об'єкт НГК», «підприємство НГК».

Генеza розвитку містобудівних та історико-архітектурних особливостей підприємств нафтогазової галузі відповідає чотирьом основним періодам розвитку (доіндустріальний, період розвитку і зародження індустрії, індустріальний та постіндустріальний) промислової архітектури. Опрацювавши архівні матеріали та попередні дослідження науковців різного спрямування, запропоновано вісім основних етапів формування нафтогазової промисловості: перший – XV – кін. XVIII ст., другий – кін. XVIII – сер. XIX ст., третій – сер. XIX ст. – кін. XIX ст., четвертий – кін. XIX – 1939 р., п'ятий – 1939–1945 р., шостий – 1945–1991 рр., сьомий – 1991–2012 р., восьмий – 2012 р. – теперішній час. Головні передумови формування та становлення нафтогазової галузі на

теренах Східної Галичини – ресурсні, середовищні, технологічні, соціальні та економічні.

Вивчено практичний вітчизняний та світовий досвід організації нафтогазових об'єктів і підприємств, який засвідчує чотири напрямки розвитку: 1) збереження архітектурного ансамблю та первісної функції; 2) збереження архітектурного ансамблю зі зміною первісного призначення; 3) збереження історичних будівель та споруд із введенням нової функції; 4) зведення нових будівель та споруд зі зміною функціонального призначення. Важливою умовою при цьому залишається запобігання руйнації історико-архітектурної спадщини.

У другому розділі **«Методи формування особливостей функціонально-планувальної організації підприємств нафтогазового комплексу»** сформульовано основні задачі, методи та емпіричну базу об'єктів і підприємств, на основі натурних обстежень, застосуванні спеціальних методів дослідження, висновків соціологічного опитування, архівних документів та літературних джерел проаналізовано ландшафтно-урбаністичні особливості, функціонально-планувальну організацію, архітектурно-просторові вирішення об'єктів та підприємств нафтогазового комплексу. Визначено вплив функціонально-технологічного процесу на архітектурно-планувальне вирішення, конструктивних рішень на просторову структуру нафтогазових об'єктів. Сформовано їх класифікацію, тенденції, особливості та закономірності формування і розвитку.

Дослідження ґрунтується на низці емпіричних і теоретичних (спостереження, історико-еволюційний, метод літературного, комплексного та порівняльного аналізу, метод аналізу і синтезу, дедукції та індукції) та спеціальних (натурних обстежень, графоаналітичний, картографічний, моделювання і прогнозування, композиційний та функціональний, архітектурно-містобудівний і стильовий аналіз) методів.

Доведено, що архітектура будівель та споруд напряму залежить від технологічних операцій та обладнання, що тут розміщується. Середовище, в якому вони розташовані, вирізняється багатогранністю виробничих процесів, а

конструктивні вирішення об'єктів мають безпосередній вплив на просторову організацію нафтогазових підприємств.

Встановлено, що ландшафтно-урбаністична структура підприємств та об'єктів НГК визначається територіальними особливостями, логістичними зв'язками та ландшафтними умовами. Проведено характеристику за п'ятьма функціональними типами: підприємства галузі видобування, комплекси сфери транспортування, підприємства галузі зберігання, заводи з переробки нафти і газу, об'єкти сфери продажу продуктів переробки. Підприємства розташовуються в межах, на межі та поза межами сельбищних територій, поруч із землями сільськогосподарського призначення, житловою забудовою, іншими промисловими підприємствами, водними ресурсами, залізничними та автомобільними шляхами. Форми ділянок різноманітної конфігурації: від найпростішої – прямокутної до багатокутної. Ландшафтне середовище зумовлено посадками у вигляді лінійних, групових та поодиноких дерев і кущів, а також трав'яним покривом окремих частин території. Домінантами архітектурного середовища виступають інженерно-технологічні споруди.

Проаналізувавши функціонально-планувальні особливості, підприємства НГК класифіковано на дві групи. Перша група – об'єкти кін. XIX – сер. XX ст., території поділені на вхідну, адміністративну, житлову, відпочинкову, виробничу, резервуарного зберігання, складську, підсобну, господарську та зелених насаджень. Для другої групи (комплекси сер. XX ст. до теперішнього часу) властивий поділ на передзаводську (вхідна та адміністративна), виробничу, складську, підсобну, господарську, відпочинкову та зелених насаджень. Окремо аналізується архітектурна організація місць ведення торговельної діяльності (продажу), яка представлена автозаправними станціями. Характеризується такими функціональними зонами: в'їзду та виїзду автомобілів, технологічного обладнання та споруд, обслуговування транспортних засобів, водіїв і пасажирів, інженерного забезпечення, зелених насаджень.

Розглянуто об'ємно-просторові, конструктивні та стилістичні особливості об'єктів НГК та визначено, що архітектура виробничих будівель наряду залежить від її функціонального призначення. Первісно будинки зводили дерев'яними, пізніше – цегляними. Починаючи з другої пол. XX ст. перевага надається металокаркасним та залізобетонним конструкціям. Будівлі одно-, дво-, три- та чотириповерхові, плани варіюються від прямокутної до багатокутної форм. Архітектурному оздобленню фасадів, залежно від періоду побудови, притаманні риси сецесії, історизму, ар-деко, цегляного стилю, регіоналізму та функціоналізму.

Досліджувані об'єкти та підприємства класифіковано за такими ознаками: виробничою функцією, місцем розташування в населеному пункті, величиною та розмірами ділянки, формою території, характером рельєфу місцевості, функціональною активністю та збереженістю архітектурного ансамблю, будівель і споруд, архітектурою будівель (за типом будівель), об'ємно-планувальними, конструктивними та стилістичними особливостями.

Визначено переважаючі тенденції в будівництві нафтогазових підприємств для доіндустріального, індустріального та постіндустріального періодів. Виділено притаманні архітектурні, конструктивні та стилістичні ознаки для кожного з них. Особливості планувальних рішень проаналізовано залежно від місця розташування, структури комплексу та технологічного наповнення.

У третьому розділі **«Принципи і вимоги архітектурно-планувальної організації підприємств нафтогазового комплексу Східної Галичини»** наведена номенклатура типів будівель нафтогазових підприємств, обґрунтовано основні принципи і вимоги до архітектурно-планувальної організації, визначено композиційно-художні засоби вирішення об'єктів, визначено способи збереження, реформування та ревіталізації, сформульовано ряд практичних рекомендацій, розроблено параметрично-часову та структурно-логічні моделі майбутнього розвитку підприємств нафтогазового комплексу.

Сформовано типологію будівель нафтогазового комплексу та поділено їх на: адміністративні, адміністративно-житлові, житлові, виробничі, підсобні, складські та ремонтні, відпочинкові.

Обґрунтовано основні принципи до архітектурно-планувальної організації й розвитку об'єктів та підприємств НГК. Ними виступають: технологічність, екологічність, історичність, комплексність, гармонійність. Визначено головні вимоги, що ґрунтуються на дотриманні вищезгаданих принципів: безпечність, інноваційність, контекстуальність, ефективність, гнучкість. Для підприємств кін. ХІХ – поч. ХХ ст. вирішальну роль відіграє вимога контекстуальності, яка передбачає збереження історичних будівель, споруд та елементів ландшафтного середовища. Для об'єктів, будівництво яких припадає на другу пол. ХХ ст. до теперішнього часу, першочергово застосовується вимога ефективності.

Запропоновано ряд композиційно-художніх засобів: врахування функціонального призначення будівель та споруд, гнучке планування, оригінальність архітектурних рішень, гармонія внутрішнього та зовнішнього середовища, застосування новітніх технологій (будівельні матеріали, конструкції, інженерні системи), сучасні прийоми ландшафтного дизайну, підбір колірної гами, освітлення.

Доведено, що переосвоєння архітектурно-містобудівної спадщини об'єктів та підприємств НГК передбачає застосування основних способів збереження (реставрація, консервація, музеєфікація, ознакування), реформування (модернізація, реконструкція, регенерація, ревалоризація) та ревіталізації (включає такі галузі: архітектурно-містобудівну, історичну, технологічного розвитку, інфраструктури, екологічних проблем, економічних та соціальних потреб). Ці заходи покликані удосконалити чи відновити планувальну і ландшафтну структури занедбаних територій з обов'язковим збереженням цінних історичних та архітектурних об'єктів.

Сформульовано практичні рекомендації на основі заходів збереження та модернізації архітектурно-просторових, ландшафтно-урбаністичних вирішень (поглиблене дослідження, інженерно-екологічні дослідження, концепція

архітектурно-планувального вирішення, обґрунтування основних техніко-економічних показників, розробка містобудівної документації, погодження проєктної документації, реалізація проєкту). Запропоновано параметрично-часову модель реорганізації та розвитку підприємств і об'єктів нафтогазового комплексу. Вона складається з таких основних груп: людина, функція, ландшафтно-містобудівні умови, розпланувальна структура, час. Висвітлено їх характерні особливості, розроблено структурно-логічні моделі та подано рекомендовані методи реорганізації.

Ключові слова: промислові підприємства, нафтогазовий комплекс, просторова організація, архітектурне планування, містобудування, ревіталізація та розвиток, постіндустріальне середовище, архітектурна спадщина.

ABSTRACT

Savchuk O. M. Architectural and planning arrangement of enterprises of the oil and gas complex within Eastern Galicia. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

The dissertation for a scientific degree of Candidate of Architecture getting in speciality 18.00.02 – Architecture of buildings and structures. – Kyiv National University of Construction and Architecture, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2025.

The dissertation highlights scientifically based principles of architectural and planning organization of oil and gas complex enterprises, landscape and urban, functional, architectural and spatial and historical features of oil and gas complex enterprises.

The introduction provides a general description of the work, justifies the relevance of the topic, defines the goal and objectives, indicates the object and subject of the research, provides a methodology for analyzing oil and gas enterprises,

highlights the scientific novelty and practical significance of the results obtained, provides information on testing, the total number of publications, and indicates the scope and structure of the dissertation.

In the first chapter, «**The state of research and the history of the development of oil and gas complex facilities**», analyzes the features of the functioning of the oil and gas complex of the region from the point of view of architecture. The structural model of the oil and gas complex is developed, the categorical and conceptual apparatus is clarified, the historical and urban planning aspects of development, factors and prerequisites for the formation of enterprises are investigated. The experience of building and operating enterprises in Ukraine and abroad is analyzed.

Many Ukrainian scientists investigate the problems of the functioning of the oil and gas industry on the territory of Eastern Galicia in their works. The main attention is paid to technological, economic and historical aspects. In architectural science, the problem of redevelopment of industrial territories is raised. The issue of complex organization of the environment of oil and gas facilities remains open and requires further research.

The main prerequisites for the formation and development of oil and gas complex enterprises were analyzed and formed into the following main groups: resource, environmental, technological, social and economic. The main factors of the formation of oil and gas facilities were determined, which influenced the choice of location and had a direct impact on architectural solutions and environmental design: historical, socio-economic, natural and landscape, ecological, urban planning, technological, constructive, aesthetic.

Considering the analysis of the theoretical base the structural model of the oil and gas complex was analyzed, which consists of enterprises and objects in the field of exploration, extraction, transportation, storage, processing and sale. The categorical-conceptual apparatus related to the architectural and planning organization of oil and gas complexes has been specified. The main concepts are defined, the author's definition of the terms: «architectural-functional structure», «volumetric-spatial

features», «stylistic features», «object of the oil and gas complex», «enterprise of the oil and gas complex» is proposed.

The genesis of the development of town-planning and historical-architectural features of oil and gas enterprises corresponds to three main periods of the development of industrial architecture (pre-industrial, industrial and post-industrial). After processing archival materials and preliminary research by scientists of various directions eight main stages of the formation of the oil and gas industry were proposed: the first – XV – the end of the XVIII century, the second – the end of the XVIII – the middle of the XIX century, the third – the middle of the XIX century – 1939, the fourth – the end of the XIX – 1939, the fifth – 1939–1945, the sixth – 1945–1991, the seventh – 1991–2012, the eighth – 2012 – the present time. The main prerequisites for the formation and development of the oil and gas industry on the territory of Eastern Galicia are resource, environmental, technological, social and economic.

Practical domestic and global experience in organizing oil and gas facilities and enterprises has been studied, which indicates four areas of development: 1) preservation of the architectural ensemble and original function; 2) preservation of the architectural ensemble with a change in the original purpose; 3) preservation of historical buildings and structures with the introduction of a new function; 4) construction of new buildings and structures with a change in functional purpose. An important condition in this case remains the prevention of the destruction of historical and architectural heritage.

In the second chapter, «**Methods of forming functional-planning organization of oil and gas complex enterprises**» the main tasks, methods and empirical base of objects and enterprises are formulated, on the basis of field surveys, application of special research methods, conclusions of sociological survey, archival documents and literary sources the landscape-urban features, functional-planning organization, architectural-spatial solutions of objects and enterprises of the oil and gas complex are analyzed. The influence of functional-technological process on architectural-planning solution, constructive solutions on spatial structure of oil and gas objects is determined.

Their classification, trends, features and regularities of formation and development are formed.

The research is based on a number of empirical and theoretical (observation, historical-evolutionary, method of literary, complex and comparative analysis, method of analysis and synthesis, deduction and induction) and special (surveys in nature, grapho-analytical, cartographic, modeling and forecasting, compositional and functional, architectural - town planning and stylistic analysis) methods.

It has been proven that the architecture of buildings and structures directly depends on the technological operations and equipment located there. The environment in which they are located is characterized by the multifaceted nature of production processes, and the design solutions of the facilities have a direct impact on the spatial structure of oil and gas enterprises.

It is established the landscape and urban structure of enterprises and objects of the oil and gas complex is determined by territorial features, logistical connections and landscape conditions. The characteristic is carried out according to five functional types: enterprises in the field of extraction, complexes in the field of transportation, enterprises in the field of storage, oil and gas processing plants, objects in the field of sale of processing products. Enterprises are located within, on the border of, and outside the settlement areas, next to agricultural land, residential development, other industrial enterprises, water resources, railways and highways. The shapes of the plots are of various configurations: from the simplest rectangular to polygonal. The landscape environment is outlined by green plantings in the form of linear, group and single trees and bushes, as well as grass coverage of certain parts of the territory. Engineering and technological buildings are dominant in the architectural environment.

After the analysis of functional and planning features the enterprises of the oil and gas complex are classified into two groups. The first group is objects of the end of the 19th - mid-20th centuries. The territories are divided into the following functional zones: entrance, administrative, residential, recreational, industrial, tank storage, warehouse, utility, economic and green areas. The second group (complexes from the

middle of the 20th century to the present) is divided into the following functional zones: pre-factory (entrance and administrative), production, warehouse, utility, household, recreation and green spaces. The architectural organization of places of commercial activity (sales) which represented by gas stations is analyzed separately. It is characterized by the following functional zones: entry and exit of cars, technological equipment and facilities, maintenance of vehicles, drivers and passengers, engineering support, green spaces.

Volumetric-spatial, structural and stylistic features of the objects of the oil and gas complex are considered. It is defined that the architecture of industrial buildings depends on its functional purpose. The houses were originally built of wood, later - of brick. Starting from the second half of the 20th century, preference is given to metal frame and reinforced concrete structures. The buildings are one-, two-, three- and four-story, plans vary from rectangular to polygonal. Features of secession, historicism, art deco, brick style, regionalism and functionalism are inherent in the architectural decoration of facades depending on the period of construction.

The studied objects and enterprises are classified according to the following characteristics: production function, location in the settlement, size and dimensions of the plot, shape of the territory, nature of the relief of the area, functional activity and preservation of architectural ensembles, buildings and structures, architecture of buildings (by type of buildings), volume-planning, constructive and stylistic features.

The prevailing trends in the construction of oil and gas enterprises for the pre-industrial, industrial and post-industrial periods are defined. Inherent architectural, structural and stylistic features for each of them are shown. Features of planning solutions are analyzed depending on the location, structure of the complex and technological content.

In the third chapter **«Principles and requirements of architectural and planning organization of oil and gas complex enterprises in Eastern Galicia»** provides a list of types of buildings of oil and gas enterprises, substantiates the basic principles and requirements for architectural and planning organization, defines compositional and artistic means of solving objects, defines methods of preservation,

reformation and revitalization, formulates a number of practical recommendations, and develops parametric-temporal and structural-logical models of the future development of oil and gas complex enterprises.

A typology of buildings in the oil and gas complex has been formed and divided into: administrative, administrative-residential, residential, production, utility, warehouse and repair, and recreational.

The main principles for the architectural and planning organization and development of objects and enterprises of the oil and gas complex are substantiated. They are: technology, environmental friendliness, historicity, complexity, harmony. The main requirements based on compliance with the above-mentioned principles are defined: safety, innovation, contextuality, efficiency, flexibility. The requirement of contextuality plays a decisive role for enterprises of the late 19th and early 20th centuries. It provides for the preservation of historical buildings, structures and elements of the landscape environment. The efficiency requirement applies to facilities from the second half of the 20th century to the present.

Compositional and artistic means are proposed: taking into account the functional purpose of buildings and structures, flexible planning, originality of architectural solutions, harmony of the internal and external environment, application of the latest technologies (building materials, structures, engineering systems), modern techniques of landscape design, selection of colors, lighting.

It is shown that the redevelopment of the architectural and urban heritage of objects and enterprises of the oil and gas complex involves the application of the main methods of preservation (restoration, conservation, museification, identification), reformation (modernization, reconstruction, regeneration, revaluation) and revitalization (includes the following fields: architectural and urban planning, historical, technological development, infrastructure, environmental problems, economic and social needs). These measures are designed to improve or restore the planning and landscape structure of abandoned territories with the mandatory preservation of valuable historical and architectural objects.

Practical recommendations are formulated proceeding from preservation and modernization measures of architectural-spatial, landscape-urban solutions (in-depth research, engineering-ecological studies, the concept of an architectural-planning solution, substantiation of the main technical and economic indicators, development of urban planning documentation, approval of project documentation, project implementation). A parametric time model of the reorganization and development of enterprises and objects of the oil and gas complex is proposed. It consists of the following main groups: person, function, landscape and urban planning conditions, planning structure, time. Their characteristic features are shown, structural and logical models are developed, and recommended reorganization methods are presented.

Key words: industrial enterprises, oil and gas complex, spatial organization, architecture, urban planning, revitalization and development, post-industrial environment, architectural heritage.

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Статті в наукових фахових виданнях України

1. **Дуфенюк О. М.** Формування нафтогазових комплексів Східної Галичини в XIX – першій пол. XX ст. та їх вплив на просторову структуру регіону. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2016. Вип. № 59. С. 122–128.

2. **Дуфенюк О. М.** Архітектурні особливості підприємств нафтогазового комплексу Східної Галичини в XIX – першій пол. XX ст. Архітектурний вісник КНУБА. Київ: КНУБА, 2016. Вип. № 10. С. 416–424.

3. **Савчук О. М.** Основні етапи формування нафтогазових об'єктів та їх функціонально-планувальна організація. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2019. Вип. № 71. С. 301–320. DOI: 10.32347/2076-815x.2019.71.301-320

4. **Савчук О. М.** Особливості функціонально-планувальної організації територій підприємств нафтогазового комплексу. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2021. Вип. № 77. С. 410–427. DOI: 10.32347/2076-815x.2021.77.410-427

5. **Савчук О. М.** Архітектурно-планувальні вирішення адміністративних будівель підприємств нафтогазового комплексу кін. XIX – поч. XX ст. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 84. С. 322–332. DOI: 10.32347/2076-815x.2023.84.322-332

6. **Савчук О. М.,** Савчук А. І. Класифікація, тенденції, особливості та закономірності архітектури нафтогазових підприємств. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 67. С. 310–320. DOI: 10.32347/2077-3455.2023.67.310-320. *Особистий внесок здобувача: текстова частина.*

7. **Савчук О.,** Семчук А. Ревіталізація покинутої території Надвірнянського нафтоперегінного заводу. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2024. Вип. № 86. С. 168–177. DOI: 10.32347/2076-815x.2024.86.168-177. *Особистий внесок здобувача: аналіз та опис архівних матеріалів, схема функціонального зонування території.*

8. **Савчук О. М.** Архітектурно-містобудівна організація колишнього Газового заводу в м. Івано-Франківськ. Просторовий розвиток. Київ: КНУБА, 2024. Вип. № 9. С. 97–105. DOI: 10.32347/2786-7269.2024.9.97-105.

Статті в іноземних наукових виданнях

9. Habrel M., Savchuk A., **Savchuk O.** Features of landscape and urban of oil and gas factories of the western region of Ukraine. Space & Form | Przestrzen i Forma. Szczecin: Polish Academy of Sciences, 2023. № 53. P. 163–180. DOI: 10.21005/pif.2023.53.C-01. *Особистий внесок здобувача: аналіз та опис архівних матеріалів, опрацювання таблиць.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. **Дуфенюк О. М.** Принципи архітектурної реорганізації нафтогазових підприємств. Проектна діяльність – проблеми та перспективи. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Івано-Франківськ: Ред.-вид. відділ Івано-Франківського університету права ім. Короля Данила Галицького, 2017. С. 15–18.

11. **Дуфенюк О. М.** Аналіз стану архітектури об'єктів нафтогазового комплексу на території Східної Галичини. Сучасні тенденції розвитку архітектури і містобудування. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. С. 133–34.

12. **Dufeniuk O.** Oil and gas companies in Galicja and their influence on the spatial structure of the region. BUILD-MASTER-CLASS-2017: International scientific-practical conference of young scientists. Kyiv: KNUCA, 2017. P. 166–167.

13. **Дуфенюк О. М.** Фактори, які впливають на формування архітектури нафтогазових підприємств Східної Галичини. Концептуальні проблеми розвитку сучасної гуманітарної та прикладної науки. Матеріали II Всеукраїнського науково-практичного симпозіуму. Івано-Франківськ: Ред.-вид. відділ Івано-Франківського університету права ім. Короля Данила Галицького, 2018. С. 19–21.

14. **Савчук О. М.** Методи реформування та ревіталізації об'єктів і підприємств НГК. Традиції та інновації у сучасному дизайні. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Івано-Франківськ: Редакційно-видавничий відділ ЗВО «Університет Короля Данила, 2023. С. 79–85.

15. **Савчук О. М.** Вимоги до архітектурно-планувальної реорганізації та розвитку підприємств НГК. БУД-МАЙСТЕР-КЛАС-2023. Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених. Київ: КНУБА, 2023. С. 17–18.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	19
ВСТУП.....	20
РОЗДІЛ 1. СТАН ДОСЛІДЖЕНОСТІ ТА ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ОБ’ЄКТІВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ	26
1.1. Стан дослідженості об’єктів нафтогазового комплексу	26
1.2. Фактори і передумови формування нафтогазових об’єктів	37
1.3. Етапи історичного розвитку НГК Східної Галичини.....	45
1.4. Вітчизняний та світовий досвід будівництва й експлуатації підприємств НГК	63
Висновки до першого розділу.....	72
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ	75
2.1. Загальна методика проведення дисертаційного дослідження.....	75
2.2. Методика дослідження впливу функціонально-технологічного процесу на архітектурно-планувальне вирішення підприємств НГК	89
2.3. Методичні підходи щодо впливу конструктивних рішень на об’ємно- просторову структуру об’єктів нафтогазового комплексу	138
2.4. Класифікація будівель та споруд підприємств НГК	177
Висновки до другого розділу	187
РОЗДІЛ 3. ПРИНЦИПИ І ВИМОГИ ДО АРХІТЕКТУРНО- ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ СХІДНОЇ ГАЛИЧИНИ.....	193
3.1. Номенклатура типів будівель і споруд підприємств НГК.....	193

3.2. Принципи і вимоги до архітектурно-планувальної організації та розвитку підприємств.....	201
3.3. Композиційно-художні засоби вирішення об'єктів нафтогазового комплексу.....	209
3.4. Способи збереження, реформування та ревіталізації об'єктів і підприємств нафтогазового комплексу.....	213
3.5. Параметрично-часова та структурно-логічні моделі модернізації підприємств НГК	228
Висновки до третього розділу	245
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	249
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	256
ДОДАТКИ.....	280
Додаток А.....	280
Додаток Б.....	283
Додаток В	287
Додаток Г	305
Додаток Д.....	306
Додаток Е	310
Додаток Є	321

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АЗС – автозаправна станція

ГПЗ – газопереробний завод

ЄС – Європейський Союз

КС – компресорна станція

КЦ – компресорний цех

ДКС – дожимна компресорна станція

НГК – нафтогазовий комплекс

НПЗ – нафтопереробний завод

НПС – нафтоперекачувальна станція

ПСГ – підземне сховище газу

США – Сполучені Штати Америки

ТЕП – техніко-економічні показники

ВСТУП

Актуальність теми. Підприємства та об'єкти нафтогазового комплексу є важливим складником містобудівної системи та паливно-енергетичного комплексу. Східна Галичина – осередок зародження цієї галузі в Україні. В умовах історичного розвитку, під час переходу до постіндустріального періоду, з'являються підприємства, які потребують модернізації й інтеграції в сучасне середовище та об'єкти, що мають історико-архітектурну цінність.

Дослідження виникнення й формування нафтогазових підприємств, їх архітектурної та просторової організації є важливими передумовами для визначення підходів і принципів реорганізації, шляхів ефективного використання й гармонійного розвитку нового будівництва. Забезпечення цих умов здійснюється методами модернізації, ревіталізації (повернення до життя з урахуванням суспільних потреб), реконструкції, вдосконалення та благоустрою територій.

Питання архітектурно-планувальної організації промислових територій нафтогазового комплексу опинилося в центрі уваги багатьох іноземних науковців. Українські вчені акцентують свою увагу на вивченні історичного розвитку, дають оцінку стану об'єктів та описують їх високий статус у світовому контексті, вивчають екологічні проблеми, технологічні та економічні процеси. До проблеми організації промислових територій у своїх працях зверталися такі дослідники: М. М. Габрель [27], О. С. Слепцов [148], Г. Л. Ковальська [65], М. М. Габрель [28], Л. С. Шевченко [167], І. О. Мерилова [93], Н. Є. Новосельчук [167], С. О. Іванов-Костецький [59], Ю. А. Могила [94], О. П. Пекарчук [94], Т. М. Мазур [86], Є. І. Король [86], Я. Т. Сеньковська [140], Ю. О. Супрунович [154], С. В. Ганець [32], С. Г. Буравченко [21], А. І. Горбунова [21], Л. М. Бармашина [4], С. С. Кисіль [4], Ю. І. Гайко [29], Є. Ю. Гнатченко [29], О. В. Завальний [29], А. Е. Шишкін [29].

Питання архітектурно-планувальної організації середовища існуючих та формування нових об'єктів нафтогазового комплексу не є достатньо вивченим.

Одним з найактуальніших залишається окреслення основних шляхів гармонізації й розвитку середовища підприємств НГК.

Актуальність дисертаційної роботи визначена такими положеннями й потребами:

- просторовоформуючою важливістю об'єктів НГК як великих урбаністичних утворень, які є важливими композиційними елементами населених пунктів;
- відсутністю системних досліджень архітектурно-містобудівних особливостей промислових об'єктів і територій нафтогазового комплексу в регіоні;
- доцільністю вивчення та ширшого використання іноземного досвіду організації промислових об'єктів територій цієї галузі в сучасних умовах України;
- потребою вдосконалення методів аналізу та класифікації об'єктів НГК для обґрунтування підходів та організації й розвитку в межах окремих класифікаційних груп і просторових ситуацій;
- необхідністю розробки принципів моделей і методів реорганізації підприємств та об'єктів НГК і ширшого їх використання.

Зв'язок роботи із науковими програмами, планами, темами.

Дисертація виконана відповідно до тематики наукових досліджень кафедри архітектури та будівництва Закладу вищої освіти «Університет Короля Данила»; у практичних курсах: «Архітектурне проектування», «Основи містобудівного аналізу», «Регіональна архітектура»; у науковому напрямі кафедри архітектури та будівництва Закладу вищої освіти «Університет Короля Данила» «Моделювання розвитку урбанізованих систем і територій» (№ 0120U002183).

Метою дослідження є визначення науково обґрунтованих принципів архітектурно-планувальної організації підприємств нафтогазового комплексу.

Завдання дослідження:

1. Вивчити стан дослідженості об'єктів нафтогазового комплексу.
2. Встановити фактори, що впливають на розвиток підприємств НГК.

3. Визначити передумови формування об'єктів нафтогазового комплексу.
4. Виявити історичні стани розвитку підприємств НГК Східної Галичини.
5. Проаналізувати вітчизняний і зарубіжний досвід будівництва нафтогазових підприємств.
6. Систематизувати емпіричну базу НГК, враховуючи архівні джерела, натурні обстеження, опрацювати методи й методики дослідження архітектурно-планувальних рішень.
7. Розробити узагальнену класифікацію підприємств НГК.
8. Сформувати номенклатуру типів об'єктів нафтогазового комплексу.
9. Вдосконалити містобудівну організацію вибраних об'єктів, встановити їх архітектурні особливості.
10. Обґрунтувати принципи і сформулювати вимоги до архітектурно-планувальної організації підприємств НГК Східної Галичини.
11. Визначити прийоми архітектурно-художнього рішення підприємств нафтогазового комплексу.
12. Розробити параметрично-часову та структурно-логічні моделі архітектурно-просторової реорганізації й розвитку нафтогазових об'єктів.

Об'єктом дослідження є підприємства нафтогазового комплексу Східної Галичини.

Предметом дослідження є архітектурно-планувальна організація підприємств нафтогазового комплексу Східної Галичини.

Межі дослідження: часові – з кін. XIX ст. до теперішнього часу; територіальні – частина Західного регіону України в історичних межах Східної Галичини (Івано-Франківська, Львівська та частина Тернопільської областей).

Методи дослідження. Методичний інструментарій ґрунтується на застосуванні архітектурно-містобудівних підходів емпіричних та теоретичних методів дисертаційного дослідження. За допомогою методу спостереження здійснено візуальне обстеження територій промислових об'єктів та підприємств. Історичні та архівні джерела проаналізовано із застосуванням історико-еволюційного методу. Літературний аналіз зумовив вивчення наукових праць,

архівних та нормативних документів нафтогазової галузі. Методом комплексного аналізу визначено основні характеристики та здійснено класифікацію об'єктів і комплексів. Метод порівняльного аналізу допоміг зіставити досвід архітектурно-планувальної організації підприємств світового та вітчизняного рівня, визначити спільні та відмінні риси досліджуваних об'єктів різних історичних періодів, їх розвиток, містобудівні та об'ємно-планувальні особливості. Застосувавши метод аналізу й синтезу, об'єкти послідовно розділено на окремі частини, здійснено їх аналіз та знову з'єднано всі елементи в єдине ціле. Метод дедукції та індукції дозволив отримати певні висновки, загальні зв'язки та закономірності.

Використано спеціальні методи для отримання об'єктивних результатів дослідження архітектури підприємств НГК, їх місця розташування, ландшафтної та об'ємно-планувальної структури. Основною метою методу натурних обстежень є фіксація теперішнього стану. Графоаналітичний метод дав можливість проаналізувати технічні креслення, схеми, фотографії та візуалізації для вивчення архітектури об'єктів. Картографічний дозволив визначити розміщення в системі розселення та в структурі населеного пункту всіх досліджуваних комплексів. Методи моделювання і прогнозування визначають можливий розвиток та структуру майбутніх характеристик об'єкта. Композиційний та функціональний аналіз розкривають основні об'ємно-просторові та функціональні особливості. На основі архітектурно-містобудівного аналізу досліджено підприємства з точки зору природних, ландшафтних, містобудівних та об'ємно-планувальних характеристик. Стильовий аналіз дозволив провести дослідження загальних форм об'єктів, структури фасадів, їх декоративних елементів та визначити приналежність до певного архітектурного стилю.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у встановленні особливостей та закономірностей архітектурних, ландшафтних та містобудівних рішень об'єктів нафтогазової галузі в межах Східної Галичини, обґрунтуванні принципів та методів до їх збереження та ревіталізації.

Вперше:

- встановлено особливості та закономірності архітектурних, ландшафтних та містобудівних рішень об'єктів нафтогазової галузі;
- обґрунтовано принципи та вимоги організації комплексів цієї сфери;
- введено в науковий обіг неопубліковані раніше архівні матеріали, технічні креслення та проєкти підприємств НГК.

Удосконалено:

- архітектурно-містобудівну класифікацію підприємств та об'єктів нафтогазового комплексу регіону;
- основні періоди та етапи формування об'єктів нафтогазової промисловості.

Подальший розвиток отримали:

- методи дослідження покинутих промислових територій;
- принципова параметрично-часова та структурно-логічні моделі архітектурної реорганізації підприємств НГК.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені в дисертаційній роботі положення становлять основу для вдосконалення, реорганізації й розвитку архітектурно-планувальної організації об'єктів та підприємств НГК. Дослідження сприяють підвищенню екологічного рівня навколишнього середовища та ефективно впливають на соціально-економічний розвиток регіону. Результати роботи доцільно використовувати в прикладному проєктуванні та лекційних курсах з архітектурного проєктування для бакалаврських і магістерських рівнів ВНЗ України.

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, розробки та висновки дисертації є результатом самостійно проведених авторських досліджень у сфері архітектурно-планувальної організації об'єктів та підприємств нафтогазового комплексу. В опублікованих у співавторстві статтях особисто проведено аналіз та здійснено опис архівних матеріалів, укладено схему функціонального

зонування території (стаття 7), підготовлено текстову частину (стаття 6), проаналізовано та описано архівні документи, опрацьовано таблиці (стаття 9).

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дисертаційної роботи були оприлюднені та отримали підтримку на Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «БУД-МАЙСТЕР-КЛАС-2017» (Київ, КНУБА, 28 листопада – 1 грудня 2017 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проектна діяльність – проблеми та перспективи» (Івано-Франківськ, УКД, 5–6 травня 2017 р.), Всеукраїнській науково-технічній конференції «Сучасні тенденції розвитку архітектури і містобудування» (Харків, ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 17 листопада 2017 р.); II Всеукраїнському науково-практичному симпозиумі «Концептуальні проблеми розвитку сучасної гуманітарної та прикладної науки» (Івано-Франківськ, УКД, 20–21 квітня 2018 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проектна діяльність – проблеми та перспективи» (Івано-Франківськ, УКД, 25 квітня 2023 р.); Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «БУД-МАЙСТЕР-КЛАС-2023» (Київ, КНУБА, 29 листопада – 1 грудня 2023 р.).

Публікації. Основні положення та результати дослідження опубліковано в 15 наукових працях: 8 у наукових фахових виданнях України; 1 стаття – у науково-періодичному виданні іншої держави; 6 публікацій – матеріали і тези наукових конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, змісту, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних літературних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи: 327 сторінок, з них загальний обсяг текстової частини 181 сторінка (165 сторінок основної текстової частини), 81 сторінка ілюстрацій, 25 сторінок переліку використаних джерел (205 найменувань), 47 сторінок додатків, з них 4 акти впроваджень.

РОЗДІЛ 1

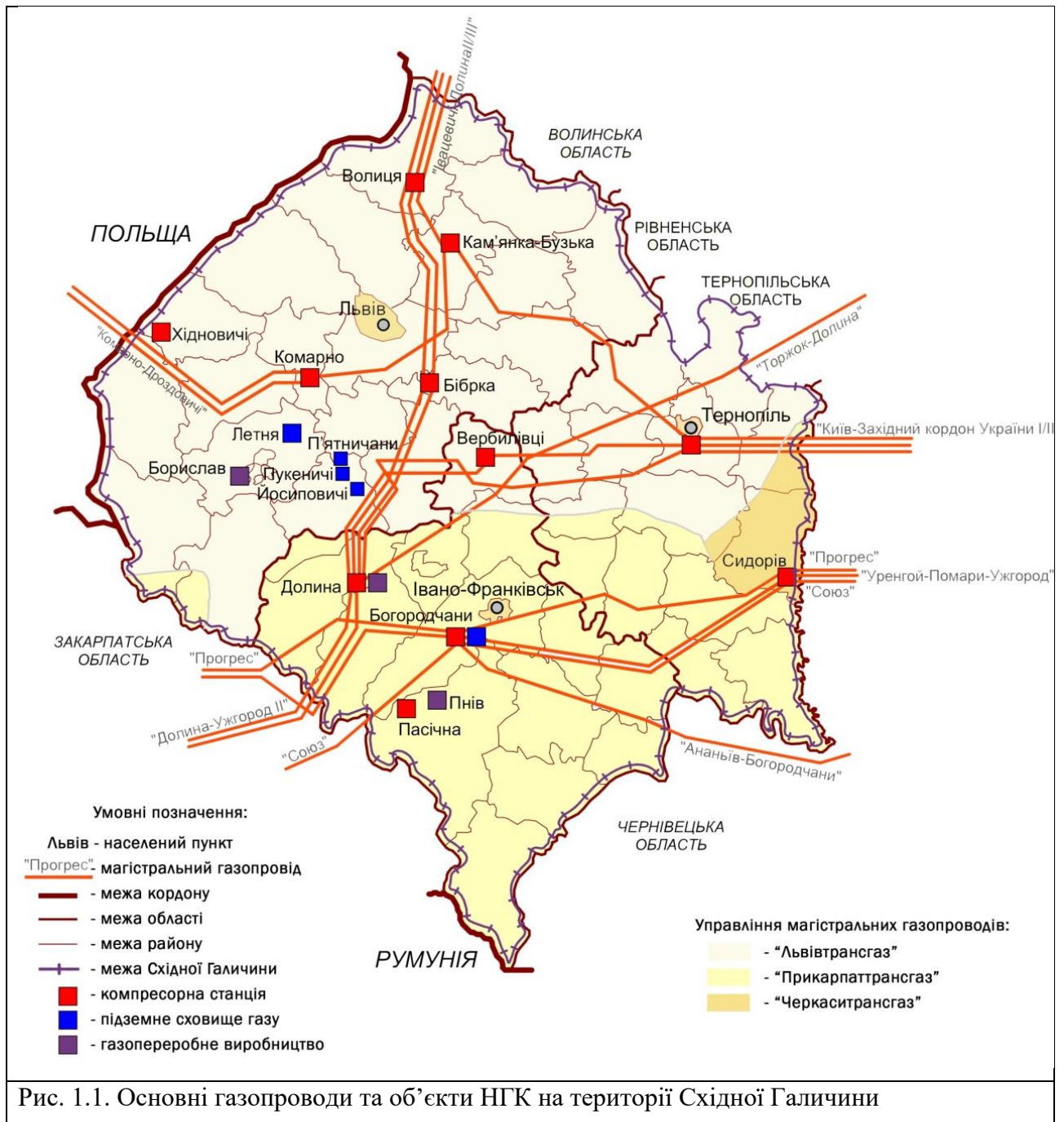
СТАН ДОСЛІДЖЕНОСТІ ТА ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ОБ'ЄКТІВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ

1.1. Стан дослідженості об'єктів нафтогазового комплексу

Дисертаційне дослідження охоплює територію Східної Галичини – історико-географічну область на заході України. Енциклопедія історії України трактує термін «Східна Галичина» як «східну частину Королівства Галиції і Лодомерії (Галичини; 1772–1918), коронного краю монархії австрійських Габсбургів (із 1867 – Австро-Угорщина)». Напівофіційний термін «Східна Галичина» виник для розрізнення двох частин коронного краю: східної, заселеної переважно українцями (терени колишніх та Белзького воєводств) і західної, заселеної переважно поляками (терени колишніх Краківського і Сандомирського воєводств). Після 1918 р. територію Східної Галичини називали «Галичина» [25].

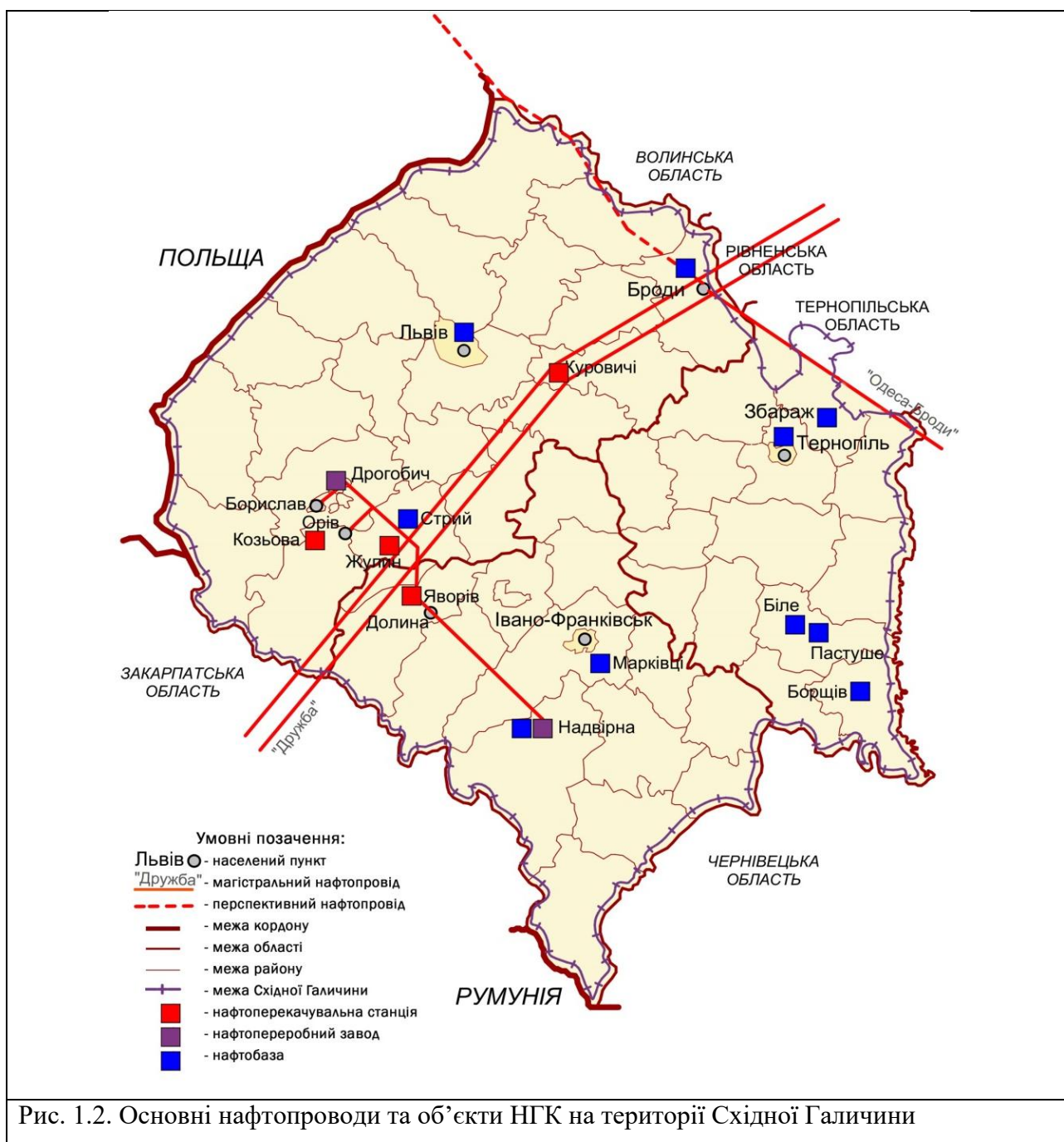
Напрацювання Ігоря Мельника свідчать про те, що територія Східної Галичини на теренах України займає 47,2 тисячі кв. км і складається з трьох областей – Львівської, Івано-Франківської та Тернопільської (без Кременецького, Ланівецького та Шумського районів, які треба враховувати як частину Волині) [51, с. 133].

Територією цих областей проходять такі магістральні газопроводи: «Уренгой-Помари-Ужгород», «Ананьїв-Богородчани», «Союз», «Долина-Ужгород II», «Прогрес», «Комарно-Дроздовичі», «Івацевичі-Долина II/III», «Торжок-Долина», «Київ-Західний кордон України I/II». Східна Галичина знаходиться в управлінні магістральних газопроводів: «Львівтрансгаз», «Прикарпаттрансгаз», «Черкаситрансгаз» та відноситься до Західного нафтогазового регіону (рис. 1.1). Також проходить мережа нафтопроводів «Дружба». Нафту, яку видобувають в Україні, доставляють до ВАТ «НПК



Галичина» нафтопроводами «Долина-Дрогобич», «Борислав-Дрогобич» і «Орів-Дрогобич» (рис. 1.2) [105].

Історичний розвиток об'єктів нафтогазового промислу на території Східної Галичини описують у своїх працях Й. М. Гах [34], І. О. Гузійчук [38], І. Т. Темех [38], М. Максим'юк [88], Л. Д. Пилипів [107], Г. І. Гайко [29], В. С. Білецький [10], В. М. Орловський [10], З. П. Осінчук [101], М. М. Поліник [101], М. М. Братичак [20], С. А. Лобанова [84], Л. Білоус [13],



М. Коротя [70]. Науковці порушують питання історії зародження нафтогазового промислу, дають оцінку стану об'єктів та описують їх високий статус у світовому контексті.

Технологічні та економічні процеси відображають у своїх роботах О. Шишкіна [170], М. М. Поліник [101], Н. І. Пилипів [108], Л. П. Клименко [64], С. М. Соловйов [64], Г. Л. Норд [64], Ю. Г. Гасан [33], О. В. Громова [37], А. М. Зінкевич [37], Т. І. Афанасьєва [37],

І. Г. Фадєєва [161], С. П. Бірюк [15]. У працях охарактеризовано використання технологій різних історичних періодів, описано економічний розвиток та інвестиційні ресурси.

Питання розвитку індустріального періоду в Україні, типологічні основи формування промислових будівель, сучасні тенденції і напрямки розвитку розглядає у своїй праці «Архітектурна типологія промислових будівель» Н. Ю. Житкова [57].

Проблему деградованих та депресивних промислових територій, способи переосмислення та реструктуризації промислових об'єктів у нові комплекси висвітлюють Ю. А. Могила та О. П. Пекарчук у статті «Пристосування промислових територій Львова до сучасних умов» [94].

У статті «Передумови та засади реструктуризації виробничих територій Львова» Т. М. Мазур, Є. І. Король та Я. Т. Сеньковська звертають увагу на проблеми трансформації промислових підприємств, розосереджених серед щільної квартальної забудови в центральній частині Львова, проаналізували особливості й тенденції подальшого розвитку загальноміського громадського центру на основі реструктуризації стагнованих промислових територій. Науковці запропонували варіанти їх використання як резерву для розгортання «центральных» функцій загальноміського громадського центру міста [86].

Ю. О. Супрунович у дисертаційному дослідженні «Об'ємно-просторова організація торговельних комплексів на основі реновації промислових будівель» проаналізувала процес переосвоєння промислових будівель як складову загального містобудівного процесу з визначенням основних завдань і різновидів реновації; сформулювала та визначила принципи і прийоми об'ємно-планувальної перебудови промислових будівель під торговельні комплекси; запропонувала методику реновації та прийоми архітектурно-художнього рішення в умовах пристосування промислових об'єктів [154].

У дослідженні С. В. Ганець «Принципи формування житлових утворень на постпромислових територіях» виділяє основні напрями досліджень: політико-економічний, теоретико-методологічний, функціонально-планувальний,

об'ємно-просторовий, історико-культурний, соціально-психологічний та екологічний [32].

С. Г. Буравченко та А. І. Горбунова у статті «Сучасні підходи реновації промислових районів зі створенням міських громадських просторів» здійснили порівняльний аналіз вітчизняного й зарубіжного досвіду відновлення промислових територій та виявили ряд чинників, що впливають на процеси реновації. Обґрунтували принципи перетворення існуючої промислової функції під громадський простір [21].

Вивчення розвитку територій занедбаних промислових об'єктів у міській структурі розглядається в дисертаційній роботі Я. Т. Сеньковської «Функціонально-планувальна реструктуризація територій промислових об'єктів міста (на прикладі м. Львова)». Авторка розробила методику дослідження реструктуризації промислових територій та сформулювала практичні рекомендації [140].

Проблеми ревіталізації промислових об'єктів в історичній зоні міста описує доктор архітектури Г. Л. Ковальська. Вона визначає основні напрямки подальшого розвитку промислових територій, які на сьогодні не виконують виробничу функцію, наводить вдалий приклад ревіталізації промислових об'єктів: створення UNIT.City – першого інноваційного парку в Україні [65].

Л. Шевченко та Н. Новосельчук у статті «Прийоми ландшафтного дизайну постіндустріального середовища» наголошують на ревіталізації та відновленні занедбаних промислових територій у містах з можливістю створення ландшафтних об'єктів. Описані прийоми дизайну спрямовані на формування рекреаційного простору на основі збереження культурно-історичних і відновленні екологічних та художньо-естетичних цінностей постіндустріального об'єкта [167].

Дослідження промислових територій як складових містобудівної системи та її зв'язки з оточуючим середовищем розглядають у своїх працях М. М. Габрель [26], М. М. Габрель [27], М. М. Косьмій [71], Т. М. Мазур [86], Я. Т. Сеньковська [86] та Є. І. Король [86]. Автори акцентують увагу на

методологічні основи та параметри моделювання гармонійної складової промислових зон в урбанізованому контексті.

У статті І. Мерилової, Г. Невгомонного, О. Речица та І. Турган «Еколого-містобудівні форми реновації депресивних територій великого міста» описано методичні підходи щодо еколого-містобудівних форм реновації та наведено приклади світової практики переосвоєння промислових об'єктів великих міст [93].

Застосування інноваційних методів реконструкції занедбаних територій висвітлено в статті Т. Ладан, Л. Бачинської, Б. Єрофалова, О. Слепцова, С. Трофімчука, М. Адаменко «Універсальні методи архітектурно-містобудівної реконструкції, реставрації та нового будівництва прикладах об'єктів України» [191].

Загальні підходи до реставрації пам'яток архітектурної спадщини як складової містобудівної реконструкції висвітлено в книзі О. Слепцова «Реконструкція громадських будівель і комплексів». Описано основні умови та вимоги щодо пристосування об'єктів до сучасного використання [148].

Історичний зарубіжний досвід перепрофілювання промислових будівель в офіси, номери готелів, квартири-студії, апартаменти описано у статті Л. М. Бармашиної та С. С. Кисіль «Напрями реновації морально та фізично застарілих промислових будівель». Висвітлено основні передумови реновації, історичні, соціальні та економічні засади надання застарілим промисловим об'єктам нової функції шляхом розділення простору колишньої промислової будівлі та формування чарункової планувальної структури [4].

К. Беренс у книзі «Відновлення промислових територій» пропонує способи перетворення занедбаних промислових територій на парки, комерційні комплекси та цілі мікрорайони, такі як Distillery District у Торонто та Piazza at Schmidts у Філадельфії. Враховуючи історичний контекст та поточну перспективу розвитку автор пропонує конкретні напрями перепрофілювання покинутих промислових об'єктів у життєво важливі багатофункціональні комплекси [173].

Вивченням спадщини промислового виробництва та забруднення сучасного ландшафту займався Н. Кірквуд, який виклав своє дослідження у книзі «Переосмислення індустріального ландшафту». Автор представляє інноваційні екологічні, інженерні та дизайнерські підходи, наводить приклади світового досвіду відновлення ландшафтного середовища [190].

У книзі «Реанімація промислових просторів» під реакцією Г. Оранджа розглядається взаємодія промислового середовища та людей, які беруть участь у процесі створення простору, висвітлено тематичні напрацювання соціально-економічного характеру та підходів до перетворення промислових об'єктів [197].

У книзі «Оновлена промислова спадщина» під редакцією Дж. Дуета описано проведені фундаментальні дослідження, охоплено тему промислового туризму, висвітлено найновіші підходи до збереження індустріальної спадщини, ведення документації та реєстрації цінних промислових об'єктів [177].

Екологічні проблеми в міському постіндустріальному ландшафті описують автори у книгах «Постіндустріальний міський зелений простір» під редакцією Дж. Фостер і Л. Андерс Сенберг [185] та «Озеленення постіндустріальних міст» К. Маккендрі [195].

Вищезгадані науковці приділяють увагу архітектурному, містобудівному, історичному, економічному формуванню промислових територій. Тематика, що стосується організації нафтогазових підприємств недостатньо висвітлена і потребує комплексного дослідження. Питання реформування середовища нафтогазових об'єктів на території Східної Галичини залишається відкритим та потребує глибшого вивчення основних шляхів гармонізації й розвитку середовища НГК, удосконалення методологічних та теоретичних розробок.

Структурна модель НГК. Основні поняття і терміни

Велику увагу сьогодні привертає найбільш вивчена Передкарпатська нафтогазонасна область, розміщена в межах територій колишньої Східної

Галичини. Тут зосереджена велика кількість родовищ нафти і газу (Більчеволицьке, Опарське, Рудківське, Бориславське, Богородчанське).

У зв'язку з розвитком нафтогазової промисловості та зростанням потреб населення в енергетичних продуктах, утворюється так званий «*нафтогазовий комплекс*» – галузь важкої промисловості, підприємства якої розвідують, видобувають і переробляють нафту та газ, транспортують і зберігають їх [7, с. 197]. До складу нафтогазового комплексу входять також об'єкти, що займаються продажем продуктів переробки нафти і газу (рис. 1.3).

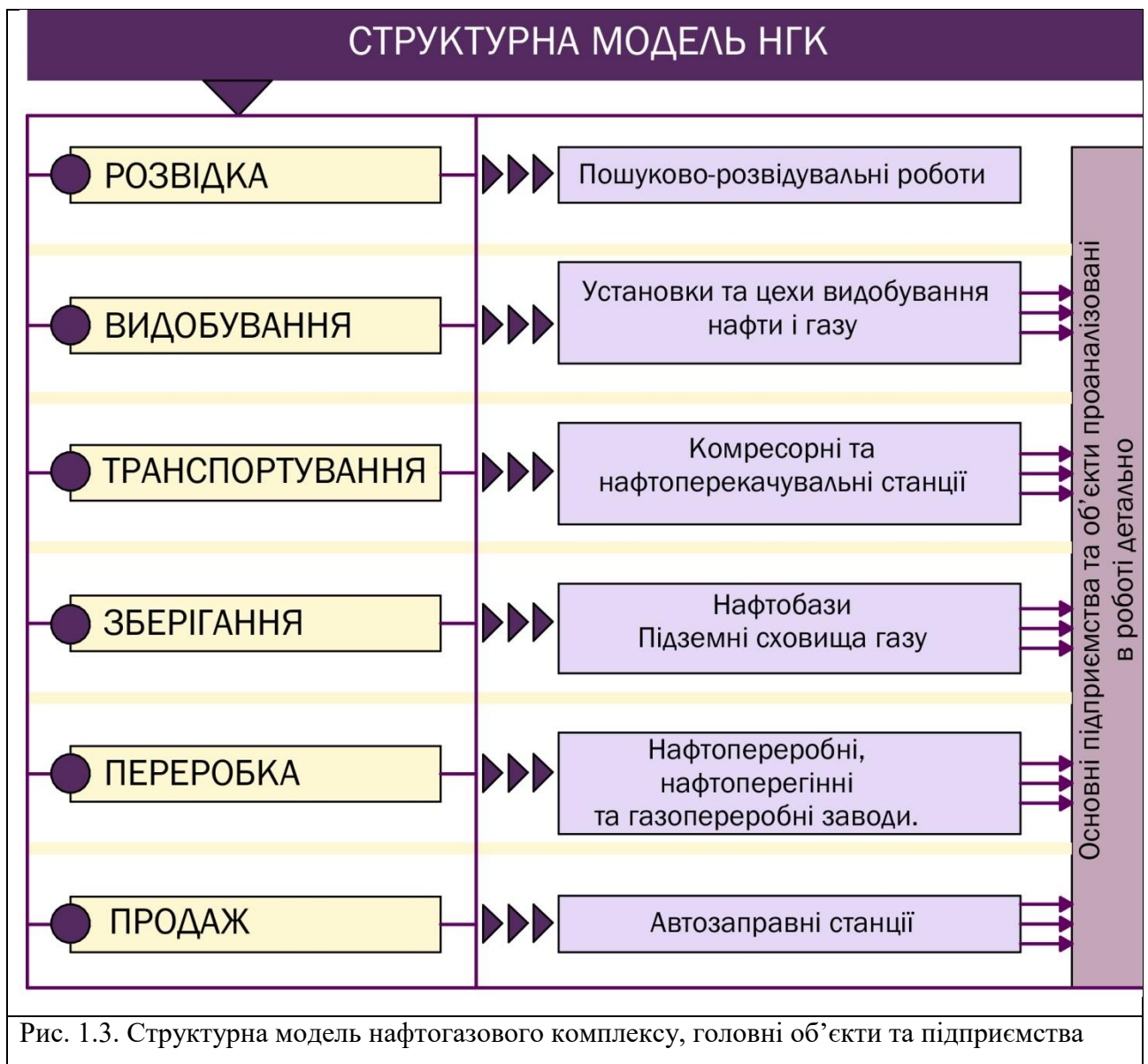
Архітектурно-функціональна структура підприємств нафтогазового комплексу – це чітко розпланована система функціональної організації території з розміщенням всіх структурних елементів (будівель, інженерних споруд, елементів ландшафтного середовища, інженерної й транспортно-пішохідної інфраструктури) та взаємозв'язків між ними.

Об'ємно-просторові особливості підприємств НГК – це поєднання естетично-обґрунтованих форм об'єктів, що часто залежать від внутрішнього наповнення і функції та зовнішнього виробничого процесу.

Стильові особливості об'єктів НГК визначаються наявністю спільних архітектурних ознак історичних часових періодів, функціональних, технологічних, планувальних та конструктивних особливостей.

Більшість тлумачних словників та енциклопедій не дають конкретного визначення терміну «промислове підприємство». Державний комітет України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду трактує «промислове підприємство» як «статутний суб'єкт, що має право юридичної особи і здійснює виробництво та реалізацію продукції певних видів з метою одержання прибутку» [120].

Олена Шишкіна у статті «Класифікація промислових підприємств у контексті управління фінансовими ризиками» узагальнює поняття «*промислове підприємство*» як: комплекс засобів виробництва для здійснення технологічного



процесу виготовлення конкретної продукції»; комплекс основних виробничих (цехи), допоміжних (споруди заводу управління, побутові приміщення, їдальні тощо), енергетичних (електростанції, котельні, компресорні станції), транспортних (гаражі, депо тощо) та складських будівель (приміщення для зберігання сировини, матеріалів, напівфабрикатів й готової продукції), будівель і споруд, пов'язаних єдиним виробничим процесом; відокремлене і незалежне з організаційної точки зору утворення зі статусом юридичної особи, яке виробляє та реалізує товари, надає послуги, виконує роботи; складна структура, вся діяльність якої сконцентрована на виробництві нової продукції [170].

Підприємство НГК з архітектурної точки зору – це складний містобудівний комплекс з різним набором функцій, що підпорядковані спільному виробничому процесу; включає в себе об’ємно-просторову, ландшафтно-композиційну та інженерно-конструктивну структуру з чітким розплануванням та високим рівнем взаємозв’язків між ними.

Об’єкт НГК як архітектурний об’єкт – це окрема будівля чи споруда, що наділена певними стильовими, об’ємно-планувальними та конструктивними характерними особливостями чи рисами інженерної діяльності.

Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 [43] за функціональним використанням територію підприємства поділяють на зони: передзаводську, виробничу, підсобну і складську. У передзаводських зонах і в адміністративно-громадських центрах виробничих територій передбачаються відкриті та/або закриті автостоянки для тимчасового зберігання легкових автомобілів [43, с. 34].

Для дослідження відібрано головні підприємства та об’єкти НГК, крім тих, що відносяться до розвідувальної галузі. Капітальні будівлі та споруди на території таких об’єктів відсутні, тому їх вивчення не проводилось. *Розвідування нафтових та газових родовищ* – це, в першу чергу, геолого-промислові дослідження, які потребують геологічних та геодезичних розробок. До комплексу їх облаштування відносять базу виробничого обслуговування, автомобільні дороги (внутрішньопромислові та під’їзні до свердловин), об’єкти для зовнішнього транспорту нафти, газу і конденсату та очисні споруди [123].

Об’єкти нафтогазовидобування призначені для геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки та видобування вуглеводнів. До них належать: нафтові та газові свердловини, газопроводи-шлейфи, установки комплексної підготовки газу, установки підготовки газу, установки попередньої підготовки газу, установки комплексної підготовки нафти, тимчасові дослідно-промислові установки підготовки нафти і газу, дотискувальні компресорні станції та інші об’єкти, пов’язані з експлуатацією об’єктів нафтогазовидобування [124]. У дисертаційній роботі проводиться ґрунтовне дослідження цехів видобування нафти і газу.

Об'єктом нафтогазодобувної промисловості є територія, позначена (огорожена) у межах відведеної земельної ділянки, з розташованими на ній виробничими, складськими та адміністративно-побутовими будинками, спорудами, відкритими технологічними площадками та технологічним обладнанням [121].

У дисертації розглядаються головні підприємства, що забезпечують *транспортування* нафти та газу: компресорні та нафтоперекачувальні станції, нафтоперегінні заводи. *Компресорна станція (КС)* – служить для збільшення енергії газу і перекачування його по лінійній частині газопроводу. Включає в себе: компресорний цех, в якому відбувається збільшення тиску газу, і який являє основу КС, блок очистки газу та блок охолодження газу [6, с. 555]. *Нафтоперекачувальна станція (НП)* – комплекс споруд та обладнання, що здійснюють і забезпечують процес транспортування нафти магістральними нафтопроводами [122].

Дослідження підприємств сфери *зберігання* відбувається на прикладі підземних сховищ газу та нафтобаз. *Підземне сховище нафти, газу чи продуктів їх переробки* – технологічний комплекс, створений в природній або штучній ємності надр накопичувач нафти чи газу і технологічно поєднані з ним споруди, які служать для періодичного наповнення, зберігання і відбирання нафти, газу чи продуктів їх переробки для постачання споживачам [124]. *Нафтобаза* – комплекс споруд і пристосувань для приймання, зберігання, перевантаження з одного виду транспорту на інший і відпускання нафти і нафтопродуктів [7, с. 193].

Переробка нафти та газу потребує спеціалізованих технологій, які поєднуються в промислові комплекси: нафтопереробні, нафтоперегінні та газопереробні заводи. *Нафтопереробний завод (НПЗ)* – промислове підприємство, яке виробляє з сирової нафти рідкі палива, мастила, бітум, кокс, парафін, церезин, ароматичні вуглеводні, органічні кислоти, сірку або сірчану кислоту, розчинники, скраплені гази і нафтохімічну сировину. На НПЗ здійснюється знесолення, зневоднення і стабілізація сирової нафти, первинна

(атмосферна і вакуумна) перегонка нафти, селективне очищення, депарафінізація і доочищення масел, деасфальтизація гудрону, каталітичний реформінг, гідроочищення, гідро-крекінг, сповільнене коксування, каталітичний крекінг, алкілування ізобутану олефінами, ізомеризація та газофракціонування [7, с. 207]. Нафтоперегінні заводи на досліджуваній території існували до середини XX ст., переробляли нафту на мазут, дизельне паливо та нафтовий газ. *Газопереробний завод (ГПЗ)* – промислове підприємство, яке виробляє з природних і нафтових газів технічно чисті індивідуальні вуглеводні й їх суміші, скраплені гази, гелій, сірку і сажу. До складу ГПЗ входять: пункт приймання і підготовки газу, компресорні станції, технологічне устаткування, а також допоміжні об'єкти, товарні парки, служби водо-, паро- і електропостачання [6, с. 222].

Сфера торговельної діяльності (продажу), яка розвинулась у період незалежності України, представлена традиційними *автозаправними станціями* із підземним розташуванням резервуарів для зберігання палива [56, с. 80]. Вони складаються з комплексу будівель, споруд і обладнання, обмеженого ділянкою майданчика і призначеного для заправки транспортних засобів. На сучасних автозаправних станціях найчастіше сервіс не обмежується продажем палива. Часто на таких об'єктах є невеликий магазин, закусочна, банкомат, мийка, станція технічного обслуговування тощо [56, с. 79].

1.2. Фактори і передумови формування нафтогазових об'єктів

Нафтогазова промисловість відіграє важливу роль в соціально-економічному, політичному та культурному житті кожної країни. Античні мислителі Геродот, Теофраст, Пліній, Плутарх, Діоскорид у своїх творах описували родовища нафтопродуктів, їх властивості й застосування. Із праць Вітрувія черпаємо інформацію про родовища рідкісних бітумів-нафт в Індії, Ефіопії, Карфагені, Аполлонії та Сирії [9, с. 32].

Підтверджені згадки про нафтові родовища на території Західної України датуються ще XV ст. У 20-х рр. XIX ст. розпочато видобуток нафти в околицях м. Борислав на Прикарпатті. На той час це був найбільший нафтовидобувний регіон у Європі [70]. Колодязний спосіб видобутку був найбільш поширеною технологією того часу. Для видобування нафти застосовувались бурові вежі. Їх використання одним із перших у Галичині впровадив підприємець Роберт Домс. Вони стали невід'ємною складовою та визначали характерний вигляд нафтових промислів [136]. Значний технологічний прогрес і різке збільшення обсягів нафтовидобування були пов'язані із застосуванням канатного способу буріння свердловин (90-ті рр. XIX ст.). Заміна ручної праці машинами й використання процесу фонтанування нафти перетворили видобуток у важливу промислову галузь [12, с. 39].

У зв'язку з масштабними потребами використання нафти було винайдено газову світильну лампу для освітлення помешкань і вулиць міст, що помітно змінило на краще загальний побут людей [6, с. 19–20]. Перша така лампа публічно спалахнула і засвітилася 30 березня 1853 р. в аптеці Петра Міколяша, а потім, 31 липня 1853 р., у львівському шпиталі, де вночі цього ж дня за допомогою освітлення нафтових ламп була вперше у світі проведена складна хірургічна операція лікарем Заорським пацієнтові Владиславові Холецькому [96].

Переробкою нафтової ропи в Україні розпочали займатися з 1853 р. у Східній Галичині, якраз тоді, коли у Львові, в аптеці «Під Золотою Зіркою» на вул. Широкий (сучасна вул. Коперніка, 1) магістр фармації Йоган (Ян) Зег із бориславської нафти видобув, застосував та запатентував (02.12.1853 р.) нафтовий дистилят для освітлення в лампах, спеціально сконструйованих львівським бляхарем Адамом Братковським. Відтоді почалося використання в різних технічних цілях як самого нафтового дистиляту так й інших продуктів переробки нафтової ропи. Також згодом Яну Зегу разом з магістром фармації Ігнацієм Лукасевичем вдалося із озокериту виділити парафін для виробництва свічок [64, с. 88].

Із винаходом бензинового двигуна й автомобіля (Карл Бенц, 1885 р.), а також у зв'язку з появою моторизованих військових частин ще більше зросла потреба у використанні нафтопродуктів. Родовища на території сучасної України, які розташовувались у географічному центрі Європи мали найкоротший шлях до європейських споживачів, формували новітні потреби застосування нафтопродуктів і були полігоном для впровадження нових технічних ідей і наукових розробок [11, с. 40].

Значний економічний розвиток відбувається тоді, коли у Галичині 1840 р. розпочалося будівництво залізничної колії. У 1854 р. було створено Привілейоване товариство галицьких залізниць [182].

Потреба у переробці нафти спричинила будівництво нафтопереробних, нафтоперегінних, а пізніше й газопереробних заводів. Виникла необхідність підготовки висококваліфікованих спеціалістів. У 1945 р. було відкрито нафтовий факультет при Львівському політехнічному інституті (тепер національний університет «Львівська політехніка»), а в 1967 р. почав працювати Івано-Франківський інститут нафти і газу (тепер Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу) [34, с. 28].

Нафта широко використовується в хімічній промисловості для виробництва пластмас, синтетичного каучуку, синтетичних волокон, жирів, спирту, органічних кислот, розчинників, мастильних матеріалів, білка та іншого. Отже, цей продукт – найважливіше джерело рідкого палива, мастил, сировина для синтетичних матеріалів тощо [64, с. 82].

Природний газ використовується як паливо для підприємств чорної та кольорової металургії, цементної промисловості, енергетики та в комунальному господарстві, для виробництва синтетичних волокон, каучуку, пластмас, спиртів, жирів, азотних добрив, аміаку, ацетилену, вибухових речовин, ліків. Застосування газу в енергетиці дозволяє значно скоротити витрати на транспортування палива та використовувати більш дешеве й низькоякісне вугілля [64, с. 84].

Нафта також була відома своїми корисними властивостями. Продукти завозили з країн Сходу та використовували у промислах, медицині, побуті та на війні. Гіппократ залишив багато медичних рецептів, у яких нафта змішувалася із салом, сіркою, вином й іншими речовинами. Пліній зазначав, що під час облоги давнього міста Лукулла його мешканці для свого захисту виливали з кріпосних стін палаючу нафту на загарбників. Воїни Давнього Китаю готували спеціальні «палаючі бомби» – горщики із запаленою нафтою, які кидали на ворога [9, с. 31–32].

Бітуми, які дістають за допомогою переробки нафти, відносяться до органічних в'язучих [33, с. 5]. Древні шумери використовували бітум як з'єднувальний розчин при кладці будівель, як клей для закріплення лез у приладах та для запобігання гниття дерев'яних балок, дверних і віконних блоків тощо [64, с. 86]. На теперішній час будівельні нафтові бітуми застосовуються для виготовлення асфальтових, приклеювальних та ізоляційних мастик, бітумно-гумових матеріалів, а покрівельні – для виготовлення покрівельних мастик, рулонних та гідроізоляційних матеріалів [37, с. 5].

Одним із основних чинників формування архітектури НГК є соціально-економічний, він висвітлює доцільність або недоцільність існування, функціонування чи будівництва нових об'єктів. Нафтогазова галузь промисловості як структурний компонент економіки та системна цілісність, що забезпечує розвиток економіки України в умовах ринкової транзиції, являє собою системно-синергетичну єдність установ, що забезпечують усі види буріння свердловин, видобування, транспортування, переробки і зберігання нафти і газу [161, с. 33].

Розвиток нафтогазової промисловості зумовив значний вплив у сфері медицини, архітектури, економіки та господарства країни. Будівництво підприємств зумовило створення так званих осередків, які стали промисловими центрами в контексті населеного пункту. Видобуток нафти і газу спричинив «революцію» у світовій промисловості. Отже, з вищенаведеної інформації

впливає, що з початком перших відомостей і до нашого часу сформувались такі передумови становлення і прогресування даної галузі (рис. 1.4):



Рис. 1.4. Основні передумови формування нафтогазових об'єктів.

I. Ресурсні: геологічні умови, виявлення значних покладів сировини.

II. Середовищні: природний та екологічний потенціал регіону, рельєф місцевості, дорожньо-транспортна мережа, ландшафтні особливості, містобудівні умови, система розселення.

III. Технологічні: винайдення гасової лампи; застосування газу для освітлення вулиць, винахід бензинового двигуна й автомобіля, поява моторизованих військових частин, удосконалення технології видобування та переробки нафтопродуктів, розвиток зв'язку та комунікацій (прокладання залізничних шляхів), потреба в промисловій переробці сировини.

VI. Соціальні: застосування продуктів переробки в різних галузях (будівництві, медицині, хімічній промисловості), розвиток поселень, створення нових робочих місць, покращення умов праці, використання продуктів переробки нафти в повсякденному житті (гасова лампа).

V. Економічні: імпорт нафтопродуктів з Галичини, залучення інвестицій у розвиненні галузі, розвиток технічної освіти, сприяння держави в прогресі нафтогазової промисловості [54].

Фактори, що впливають на формування нафтогазових об'єктів

Нафтогазова промисловість сьогодні, без сумніву, відіграє ключову роль для розвитку господарства держави та забезпечення населення в його потребах. Важливою складовою для визначення принципів модернізації та подальшого розвитку нового будівництва у сфері нафтогазової галузі є дослідження факторів формування та розвитку [55]. Архітектурно-просторові особливості об'єктів нафтогазового комплексу можна визначити на основі таких факторів: історичних, соціально-економічних, природно-ландшафтних, екологічних, містобудівних, технологічних, конструктивних, естетичних (рис. 1.5) [54].

Наявність запасів нафти і газу на території Східної Галичини, винайдення нафтового дистилляту для освітлення в лампах, потреба у промисловій переробці сировини призвели до будівництва нафтогазових об'єктів, створення нових робочих місць, розвитку освіти, культури, зв'язку та комунікацій, транспортної та житлової систем [54; 55]. Усі ці складові утворюють комплекс *історичних* передумов, які, в свою чергу, підготували і зумовили *соціально-економічні* фактори, що формують розвиток регіону. Географічне розташування України та наявність унікальної системи магістральних газо- та нафтопроводів, що

ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ НАФТОГАЗОВИХ ОБ'ЄКТІВ		ХАРАКТЕРИСТИКА		ПРИКЛАД
ІСТОРИЧНИЙ	➔	• наявність запасів нафти і газу; • потреба у промисловій переробці сировини; • будівництво підприємств та розвиток галузі	➔	 Нафтові вишки в Бориславі, поштівка 1917
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ	➔	• підвищення рівня матеріальних та духовних потреб; • створення нових робочих місць; • підвищення рівня мобільності; • потреба розвитку	➔	 Адміністративна будівля ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвorna. Джерело: фото автора, 2018
ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНИЙ	➔	• рельєф місцевості; • озеленення; • кліматичні умови; • температурно-вологісний режим • напрям і сила вітру	➔	 Загальний вигляд Битумського нафтопромислу. Джерело: http://elg.nupg.edu.ua
ЕКОЛОГІЧНИЙ	➔	• рівень забрудненості повітря; • санітарно-гігієнічні умови; • енергозберігаючі будівлі; • екологічні будівельні матеріали; • озеленення;	➔	 Нафтодобрянський завод «Полумін» у м. Дрогобич, 1930 р. Джерело: https://szefi.org.pl
МІСТОБУДІВНИЙ	➔	• функціональне планування; • характер та поверховість забудови; • транспортно-комунікаційний зв'язок; • цінність архітектурного середовища	➔	 Дрогобицький нафтопереробний завод. Джерело: https://drohobych.city
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	➔	• технологічне обладнання; • інженерні установки; • інженерні комунікації; • очисні системи; • вентиляційне обладнання; • протипожежний захист	➔	 Долінський газопереробний завод. Джерело: https://report.if.ua
КОНСТРУКТИВНИЙ	➔	• сучасні передові технології; • екологічні та довговічні будівельні матеріали; • новітні методи зведення будівель та споруд;	➔	 Нафтопереробний завод у Нігерії, відкритий у 2023. Джерело: https://www.bbc.com/
ЕСТЕТИЧНИЙ	➔	• гармонійне поєднання та єдність усіх складових архітектурного середовища; • композиційна збалансованість архітектурних форм та конструктивних елементів будівель	➔	 КС «Богородчани» в с-щі Богородчани. Джерело: Середок М. Д., Савків Б. П., 2015

Рис. 1.5. Фактори, що впливають на формування архітектурно-планувальних рішень нафтогазових об'єктів

проходять через її територію, дозволяють реалізувати різні варіанти маршрутів постачання сировини, здійснювати імпорт у країни Східної та Центральної Європи, а залучення нових інвестицій сприяє розвитку виробництва та збільшує

конкурентоспроможність економіки. Нафтогазова промисловість є одним із основних джерел доходів держави та значною мірою впливає на розвиток суспільства в цілому [54].

Основними *містобудівними* факторами формування архітектури нафтогазових підприємств є: існуючі населені пункти, залізничні шляхи і автомобільні дороги, траси ліній водопроводу і каналізації, водойми і водні шляхи, виробнича і соціальна інфраструктура [54]. У результаті інтенсивного промислового розвитку посилилася роль підприємств як містоутворювальних чинників, спостерігалось розростання робітничих селищ, інтенсивне розширення міських зон, таким чином відбувався процес формування системи поселень. Підприємства нафтогазової промисловості, що утворювалися на території невеликих містечок, не мали значної містобудівельної ролі, але входили до складу розпланувально-композиційної структури населеного пункту [55].

Природно-ландшафтні фактори виражаються в унікальній ландшафтно-просторовій структурі. Рельєф місцевості, озеленення, кліматичні умови та водні поверхні є характерними складовими становлення та розвитку підприємств НГК. Всі ці елементи у поєднанні між собою формують природно-естетичний потенціал середовища [54].

Технологічний фактор відіграє важливу роль у формуванні підприємств НГК. Архітектура об'єктів напрямку залежить від технологічних процесів та обладнання, що тут розміщується. Інженерно-технологічна складова, яка полягає в застосуванні новітніх систем опалення, вентиляції, газо- та водопостачання, кондиціонування, пожежної безпеки й водовідведення також є частиною технологічного чинника.

Вплив *екологічного* фактора тісно переплітається з *конструктивним*, оскільки обидва покликані забезпечити будівництво підприємств нафтогазового комплексу, застосовуючи передові технології, екологічні матеріали та альтернативні джерела енергії. Конструктивний чинник включає в себе довговічність, застосування сучасних будівельних матеріалів та новітніх методів

зведення будівель і споруд. Екологічний фактор також передбачає дотримання санітарно-гігієнічних вимог та визначення рівня забрудненості повітря. Адже видобуток і транспортування нафти і газу негативно впливають на навколишнє середовище, що проявляється на деградації ґрунтів і ландшафтів, забрудненні атмосферного повітря і водних ресурсів [55]. У зв'язку з цим природні ландшафти зазнали значних трансформацій [54].

Естетичний фактор пов'язаний з усіма вище перерахованими та полягає у гармонійному співвідношенні будівель та споруд між собою та навколишнім середовищем. Єдність архітектурної форми та конструктивного вирішення створює досконалий архітектурно-художній образ, а композиційна збалансованість усіх складових елементів забезпечує цілісність архітектурного ансамблю.

Історичні, містобудівні, соціально-економічні, природно-ландшафтні, технологічні, конструктивні та екологічні фактори спричинили архітектурно-просторовий розвиток підприємств НГК. Їх треба враховувати при аналізі, проектуванні, реконструкції чи реорганізації підприємств. Адже вони є вагомими чинниками, що впливають на конструктивні, планувальні та експлуатаційні якості об'єктів [54].

1.3. Етапи історичного розвитку НГК Східної Галичини

Промислові підприємства визначають фінансово-економічний потенціал багатьох країн та впливають на рівень розвитку і життя суспільства. Архітектура підприємств є невід'ємною частиною просторово-композиційної структури середовища. Промислові об'єкти часто інтегровані в міську систему і утворюють планування площ та вулиць або є ключовими композиційними елементами урбаністичного ансамблю поселень [136].

Науковець В. І. Вершинін описав еволюцію промислових будівель та структурував їх у чотири етапи: доіндустріальний (з давніх часів до 1760-х рр.);

становлення індустрії (з 1760-х до 1910-х рр.); індустріальний етап (з 1910-х до 1970-х рр.); постіндустріальний етап (з 1970-х до теперішнього часу) [136]. Межі цих періодів є досить відносними, оскільки зародження характерних ознак одного періоду починалось, як правило, задовго до його початку, тоді як багато об'єктів наступного етапу ще тривалий час зберігали риси попереднього. Межі цих періодів швидше засвідчують початок передових тенденцій в розвитку архітектури промислового будівництва. Автор зазначає, що промислові споруди у всі періоди в абсолютній більшості були достатньо простими в своїх просторових характеристиках і не відрізнялись складним естетичним пошуком [22; 136].

Н. Ю. Житкова у дослідженні «Архітектурна типологія промислових будівель» розглядає організацію процесу проектування і його вплив на архітектуру промислових об'єктів [57; 136]. Авторка зазначає, що теперішній етап розвитку України і перехід від індустріальної культури до стадії розвитку інформаційного суспільства вимагає від спеціалістів глибоких знань у галузі архітектурних об'єктів, їхнього генезису та еволюційних тенденцій. Розвиток проектної справи Н. Ю. Житкова поділяє на п'ять етапів: перший (починаючи з XVI-XVII ст. до поч. XX ст.); другий (поч. XX ст. до 1930-х рр.); третій (1930-ті рр. до 1954 р.); четвертий (1954 р. до здобуття Україною незалежності); п'ятий етап (після здобуття Україною незалежності) [57; 136].

Дослідження В. І. Вершиніна [22; 136] та Н. Ю. Житкової [57; 136] стали методологічною основою власних наукових пошуків. Науковці визнають ключові етапи розвитку архітектури промислових об'єктів, структурними елементами яких є підприємства нафтогазового комплексу [136].

I. Доіндустріальний період. Історичні факти засвідчують, що процес розвитку нафтової галузі на території Східної Галичини починається ще з XV ст. Тому доречно розглядати цю дату початком *першого етапу* нафтової промисловості, який завершується в кін. XVIII ст. [136].

Перший письмовий документ про «чорне золото» Карпат віднайдено у «Хроніці Длугоша» (XV ст.). Про застосування галицької нафти в медичній

практиці наводиться у «Книзі Фалінера» (1534 р.). Медик зі Львова Еразм Сикст вказує, що організована експлуатація запасів нафти на Прикарпатті датується 1617 р. [10, с. 6; 136]. У XV–XVI ст. нафтові прояви були зафіксовані в околицях прикарпатських сіл Небилів, Космач, Старуня, Молодьків, Підливче, Перегінське, Прислуп, Луква, Пороги, Люча, Берізка, Стебник, Битків, Пасічна та ін. [38, с. 44; 136]. У XVI ст. Дрогобич мав привілей щодо вуличного освітлення «скельним олієм» [60; 136]. Значні прояви нафти спостерігались у щілинах гірських порід, осідали на поверхні річок та водойм. У XVII ст. здійснено видання офіційного урядового документу – «Декрет Дворової палати» до Гірничого суду в Дрогобичі, що визнавав ропу мінеральною речовиною [6, с. 19; 136].

Первісно ропу із земної та водної поверхні збирали трав'яними віхтями і наповнювали відра. З відер нафту розливали в дерев'яні бочки, доставляли по всій території регіону і використовували для господарських потреб [88, с. 5; 136].

Другий етап – початок промислового видобутку нафти – кін. XVIII ст. – сер. XIX ст. Початком процесу промислового видобутку нафти у Карпатах вважають 1771 р. У той час, з 24 метрового колодязя, викопаного для видобутку солі, отримали нафту [55]. Ця подія відбулась у с. Слобода-Рунгурська (нині с. Слобода Коломийського р-ну) [136; 150]. Внаслідок цього почали копати спеціальні колодязі, так звані «копанки», які досягали глибини 35–40 м [88, с. 5; 136]. На початку XIX ст. було виявлено нафтові родовища в смузі від Добромиля (тепер Львівської обл.) через Дрогобич до Кутів (нині Івано-Франківської обл.) і далі до Румунії [34, с. 5; 55; 136].

М. Максим'юк у своїй праці «Нафтові копальні Надвірнянщини» згадує про те, що поява колодязів зробила працю робітників важкою та небезпечною. З колодязів сировину піднімали дерев'яними відрами чи цебриками. Нерідко шнур обривався і це призводило до травмування ріпників. Душилися робітники попутним газом. Про цю важку і повну небезпеки працю описав у повісті «Борислав сміється» та в інших своїх творах Іван Франко [88, с. 6; 136]. На

переробку нафту відвозили підводами, а вже пізніше доставляли залізницею [52, с. 417; 136].

Активним промисловим видобутком та переробкою нафтової ропи у Східній Галичині почали займатися з 1853 р., коли магістр фармації Йоган (Ян) Зег у м. Львові в аптеці «Під золотою зіркою» із Бориславської нафти видобув, впровадив у практику та отримав патент на нафтовий дистилят для освітлення в лампах [55, с. 124; 136].

Доіндустріальний період формування нафтової промисловості характеризується відсутністю будівель із специфічними архітектурними ознаками. Нафтові родовища були розміщені поза межами сельбищних територій. Розуміння процесу формування цих об'єктів дають нам одні з перших документів – архівні світлини. На них відображено одноповерхові дерев'яні будівлі, що були пристосовані для потреб робітників. Тимчасові будинки мали дерев'яну конструкцію без виразних стильових чи виробничих особливостей. Вони нагадували житлові будівлі, покриті двосхилими та вальмовими дахами [136].

Ручна праця була основою виробничого процесу. Для видобутку нафти використовували колодязі (копан), які були у вигляді вертикальних, міцно укріплених зсередини, отворів у землі. Дерев'яна конструкція колодязя у верхній частині обладнувалась «журавлем» чи коловоротом. Основними елементами виробничого устрою нафтових родовищ були Колодязі, які розташовувались у районах скупчення нафтових ресурсів (рис. 1.6) [136].

II. Період зародження і розвитку індустрії – сер. XIX ст.–1939 р.

Третій етап – становлення і розвиток нафтової промисловості – сер. XIX – кін. XIX ст.

Колодязний спосіб видобутку став основною технологією протягом тривалого часу. Бурові вежі стали характерною ознакою нафтових промислів, які впровадив для видобутку підприємець Р. Домс [136]. Спочатку буріння проводили ручним способом, за допомогою триног ударного буріння, згодом з'явилися і перші механічні установки [10, с. 48; 136]. Систему ударного буріння,

відому як «канадійська» застосували в кінці 80-х років. XIX ст. Відбувалось зведення веж висотою 20-32 м, застосовували дерев'яні штанги та прядивні канати (рис. 1.7) [101, с. 25; 136].

Важливим для вдосконалення нафтової промисловості став проєкт локальної залізничної станції – від Коломиї до Печеніжина і Яблунова, запропонований Людвіком Вежбицьким, що був на той час першим керівником Львівсько-Чернівецької залізниці (рис. 1.7) [136]. Інженер І. Щепановський підтримав цей проєкт. У 1886 р. перший паровий локомотив відправився зі станції Слобода-Рунгурська, що зумовило доставку цистерн з нафтою до дистилярень [55, с. 126; 136].





Рис. 1.7. 1. Ручне збирання нафти. 2. Локальна залізниця на нафтоперегінному заводі в с-щі Печеніжин, поштівка 1904 р. 3. Нафтовий промисел у с. Слобода-Рунгурська (тепер с. Слобода Коломийського району), 1881 р. 4. Загальний вигляд Битківського нафтопромислу. 5. Нафтові вишки в Бориславі, поштівка 1917 р.

У Галичині 1848 р. з'являються перші нафтопереробні заводи. Їх діяльність розпочалась у м. Дрогобич 1863 р., в 1882 р. почав свою роботу один із найбільших заводів Австро-Угорщини в с-щі Печеніжин, у 1902 р. було розпочато будівництво нафтоперегінного заводу в м. Надвірна та в с. Нижній

Вербіж [74; 136]. У 1907–1908 рр. у Галичині вже функціонувало 60 нафтоперегінних заводів [55, с. 124–125; 136].

У м. Дрогобич Львівської області на поч. XX ст. галузь нафтової промисловості була найбільш розвиненою. Тут були засновані провідні підприємства Австро-Угорщини: державна нафтопереробна фабрика «Галіція» (рис. 1.8), «Дрос» [142] «Австрія» [144], «Нафта» і бензинова фабрика «Польмін» [136] (рис. 1.9). Здійснювали видобуток нафти у межах таких населених пунктів: м. Борислав, с. Тустановичі (тепер частина м. Борислав), с-щі Східниця, м. Трускавець та м. Стебник [80, с. 7; 136].

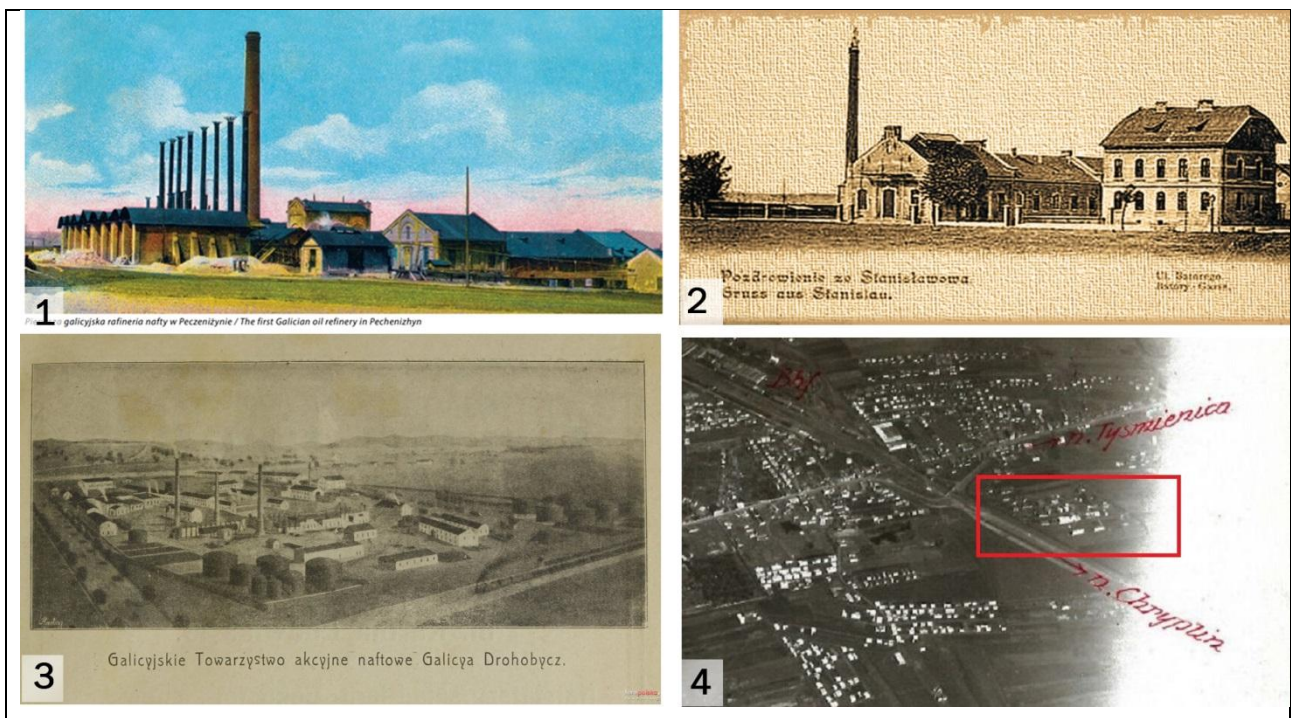


Рис. 1.8. Нафтоперегінні заводи кін. XIX–поч. XX ст.: 1. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин Коломийського р-ну Івано-Франківської обл. 2. Газовий завод у м. Івано-Франківськ. 3. Дрогобицький нафтоперегінний завод «Галіція» в м. Дрогобич Львівської обл., 1909–1910 рр. 4. Нафтоперегінний завод «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ.

Четвертий етап – зародження і розвиток газової промисловості – кін. XIX ст. – 1939 р. У процесі буріння свердловин на нафту деякі з газових родовищ несподівано викидали фонтан природного газу [90, с. 11]. Так були відкриті перші газові родовища. Початок XX ст. характеризується першими

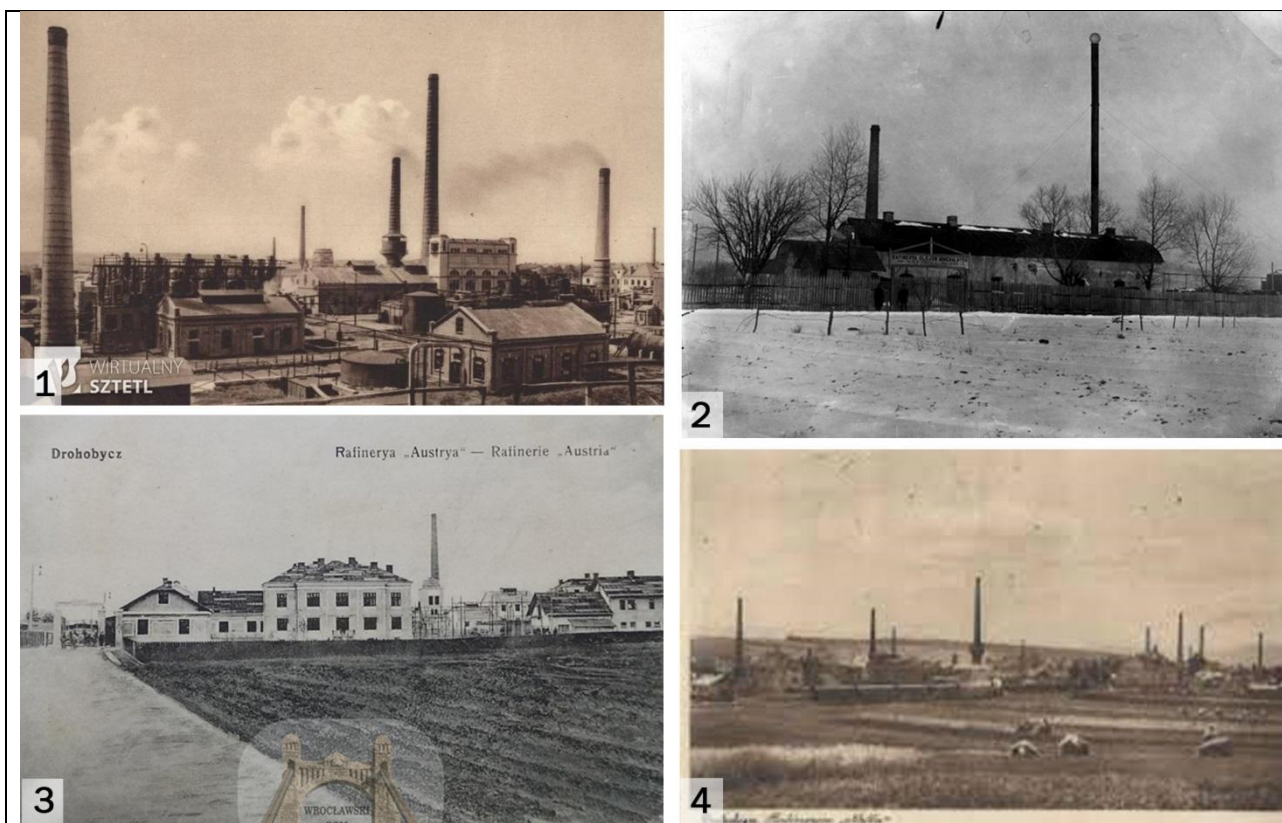


Рис. 1.9. Нафтоперегінні заводи поч. XX ст.: 1. Нафтоперегінний завод «Польмін» у м. Дрогобич Львівської обл., 1930 р. 2. Надвірнянська фабрика нафти і парафіну в м. Надвірна Івано-Франківської обл., 1934 р. 3. Нафтоперегінний завод «Австрія» в м. Дрогобич Львівської обл., 1915 р. 4. Нафтоперегінний завод «Нафта» в м. Дрогобич Львівської обл., 1916 р.

спробами використання супутнього газу нафтових родовищ, коли газ почали застосовувати як паливо для парових котлів, двигунів внутрішнього згорання, в кузнях, а також для обігріву та освітлення приміщень. У 1901–1910 рр. супутній газ споживали і в домашньому господарстві [47; 136].

У 1896 р. газ із свердловин нафтової промисловості на родовищі Східниця по трубі перевели прямо до топки парового котла. На території Галичини цей час можна вважати початком промислового використання природного газу. Перший газопровід Тустановичі-Дрогобич був прокладений промислом «Каміла» у 1911 р.

У 1908–1912 рр. виявлено великі поклади газу в районі Борислава, де був зведений перший газопереробний завод на українських землях [55, с. 125; 136].

У кінці XIX ст. в м. Івано-Франківськ почав роботу газовий завод, який первісно розташовувався на вул. Дністровській. На поч. XX ст. був побудований новий на вул. Ленкавського, будівлі якого збережені і дотепер (рис. 1.8) [136].

Початковим етапом промислового використання природного газу в Галичині слід вважати 1896 р., коли газ із джерел нафтовидобутку на родовищі Східниця по трубопроводу подали прямо до топки парового котла [136]. У 1911 р. Промисел «Каміла» проклав перший газопровід Тустановичі-Дрогобич. У 1908–1912 рр. великі запаси газу виявили в районі Борислава, де був зведений перший на українських землях завод з переробки газу [55, с. 125; 136]. У кінці XIX ст. в м. Івано-Франківськ на теперішній вул. Ленкавського почав роботу газовий завод, який спочатку функціонував на вул. Дністровській (рис. 1.8) [136].

III. Індустріальний період – 1939–1991 рр.

П'ятий етап – нафтогазова промисловість у період Другої світової війни – 1939-1944 рр. У 1938 р. у межах Галичини функціонувало близько 40 нафтових промислів, діяло 4100 свердловин [34, с. 9; 55; 136]. Визначне місце у нафтовидобувній діяльності займав Борислав. У 1939 р. й усі нафтогазові підприємства підлягали націоналізації та належали тресту «Укрнафтавидобування» з управлінням у Бориславі [10, с. 142; 136]. У період Другої світової війни нафтогазова промисловість зазнала значних втрат. Окупанти пошкодили та знищили більшість підприємств нафтогазової промисловості Прикарпаття [55, с. 126; 136].

Шостий етап – реконструкція існуючих та будівництво нових об'єктів нафтогазової промисловості – 1945–1991 рр. М. М. Братичак, доктор хімічних наук, у статті «Від газолінових заводів Прикарпаття до сучасної нафтопереробної промисловості України» вказує на те, що заводи у м. Дрогобич та м. Надвірна зазнали реконструкції та збільшення потужностей (рис. 1.10). Це обумовило збільшення проектних потужностей із переробки нафти [20, с. 35;



Рис. 1.10. 1. Дрогобицький НПЗ. 2. Надвірнянський НПЗ, Фото авторки, 2018 р.

3. Долинський газопереробний завод. 4. Компресорна станція «Богородчани». Фото авторки, 2018 р.

136]. У матеріалах наукового видання І. В. Діяка та З. В. Осінчука «Газова промисловість України на зламі століть» висвітлюється інформація про те, що збільшення масштабу геологорозвідувальних робіт надало змогу обстежити родовища газу та запустити в роботу найпотужніший на Європейському континенті газопровід Дашава-Київ (1948) [47; 136].

На базі Укрнафтокомбінату засновано об'єднання «Укрнафта» в м. Борислав, а пізніше в м. Дрогобич та м. Київ; трест «Укрнафтозаводи» в м. Дрогобич та трест «Укргазвидобуток» у м. Стрий. У 1946 р. газова промисловість в Україні набула статусу самостійної галузі, створено об'єднання «Укргаз», що розташовувалось у м. Львів [64, с. 90; 136]. Було розпочато підготовку висококваліфікованих спеціалістів нафтової промисловості. У 1945 р. почав свою діяльність нафтовий факультет при Львівському політехнічному інституті, в 1963 р. запрацював філіал цього інституту у Івано-Франківську. В

1967 р. було відкрито Івано-Франківський інститут нафти і газу (тепер Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу) [34, с. 28; 136].

Активний розвиток газової промисловості України спостерігається у другій половині ХХ ст. Прикарпаття стало провідним регіоном видобутку газу. У 1953 р. утворено Битківську контору буріння на базі Битківського нафтопромислу і Надвірнянської нафторозвідки, а в 1957 р. – нафтовидобувне управління «Надвірнанафтогаз» [136]. У 1969 р. створено Івано-Франківське УБР на базі Солотвинської контори буріння, яке з 1978 р. перейшло на вахтово-експедиційний спосіб організації робочого процесу. До 1970 р. загальне управління нафтогазовидобувною галуззю на Прикарпатті виконувало об'єднання «Укрнафтогаз». До його складу входило два бурових трести – «Прикарпатбурнафта» (м. Івано-Франківськ) і «Західбурнафта» (м. Борислав) [34, с. 29; 136].

Сімдесяті роки відзначаються послідовним розвитком газової промисловості України. Розпочинають свою роботу нові родовища, компресорні станції: Битків (1972), Хідновичі (1972), Долина (1975), Угерсько (1976), Богородчани (1978) (рис. 1.10). Проведено низку магістральних газопроводів [136; 164].

Поступово, у зв'язку зі скороченням обсягів переробки нафти, зменшенням обсягів газовидобутку, внаслідок виснаження основних родовищ було зупинено окремі технологічні процеси на підприємствах нафтогазового комплексу. З середини 70-х рр. спостерігається зменшення видобувних обсягів нафти і газу в Україні, зокрема, у межах історичного регіону Східної Галичини, згідно зі статистичними даними 1940–2006 рр., які наведені у праці «Організаційна структура інформаційних потоків обліку та звітності в управлінні затратами виробничо-комерційної діяльності підприємств нафтової і газової промисловості» Н. І. Пилипіва [108, с. 3; 136].

Для періоду індустріалізації властиве зародження та розвиток індустрії в нафтогазовій галузі. У зв'язку з розширенням системи нафтових родовищ, використанням нових методів буріння, зростають і обсяги нафтовидобутку. Так,

наприклад, площа копальні у 1880-х рр. у с. Слобода Коломийського району займала 86 га, а на території знаходилось понад 150 свердловин [62, с. 217; 136]. Люди з великою жадібністю кинулися освоювати нафтові терени і незабаром у різних місцевостях з'явилася велика кількість веж. Перспектива отримання значного прибутку з переробки нафти зумовила появу багатьох малих підприємств і «дику» спекуляції земельними ділянками. Водночас застарілі методи видобутку нафти, а також її переробки, яка здійснювалась в тимчасових дерев'яних будинках, часто спричиняли численні нещастя і пожежі [136; 191, с. 108].

Вежі, що були основними елементами родовищ, виступали домінантами ландшафтно-композиційної структури території. Вони були дерев'яної конструкції відкритого каркасного або закритого типу. Складалась із двох-трьох, а подекуди чотирьох об'ємів квадратної або прямокутної конфігурації. Вежі завершувались двоскатними дашками та звужувались до верху. В основу об'ємно-просторового вирішення споруд закладена асиметрична композиція з виразним спадом висот [52, с. 417; 136]. Копальні були обладнані не тільки буровими вежами, але й крім будинку управління в с. Слобода Рунгурська, були ще кузня й верстати, 70 житлових будинків, поштовий уряд, відділок жандармерії, ощадна каса для робітників, лікарня на декілька ліжок, різник і кілька крамниць [62, с. 218; 136]. Ключовими осередками видобутку нафти і газу стали м. Борислав, с. Битків, с. Слобода Рунгурська, навколо яких сформувались селища та культурно-побутові зони [136].

Видобування значних обсягів сировини та необхідність її використання, перехід від ручного способу виробництва до механізованого, зумовив появу нафтопереробних, нафтоперегінних та газопереробних заводів поза межами сельбищних територій. Внаслідок розширення меж населених пунктів, тепер вони стали частиною їхньої структури [136].

З архівних джерел відомо, що в зазначений період території промислових підприємств набувають чіткого функціонального зонування і поділяються на вхідну, адміністративну, житлову, відпочинкову, виробничу, господарську та

складську зони. Будівлі були одно-двоповерхові, мурованої та дерев'яної конструкції, у плані прямокутної та складної конфігурації. Дахи одно- та двосхилі, покриті бляхою та черепицею. За функціональним призначенням будівлі та споруди заводів XIX – поч. XX ст. поділялись на адміністративні, санітарно-побутові, виробничі приміщення, житлові будинки, складські споруди. На фасадах будівель проявляються певні закономірності, вони оздоблюються декоративними елементами, що характерні для різних архітектурних стилів. Димові заводські труби виступають основними характерними домінантами територій [136].

Роль нафтогазових підприємств як містоутворюючих чинників посилилась внаслідок активного розвитку промисловості: спостерігається розростатися робітничих селищ, розвиваються міста, відбувається формування системи поселень [54]. Підприємства нафтової та газової промисловості, які утворювались на території невеликих містечок, не мали значного впливу на містобудівну структуру, але входили до складу розпланувально-композиційної схеми населеного пункту [136; 179]. У результаті впливу ключового промислового ядра розвивається транспортна, житлова, економічна системи, здійснюється розвиток зв'язку та комунікацій. На території підприємств утворюються житлові зони для працівників, а подекуди виникають цілі житлові квартали з таким набором функцій: житло, освіта, відпочинок, лікування, розваги [136].

На території західної України період індустріалізації історично виник дещо пізніше ніж на Сході. В період Другої світової війни значна кількість підприємств була зруйнована, так, наприклад, нафтоперегінні заводи фірми «Гате» в с. Нижній Вербіж Коломийського району, акціонерного товариства «Болехів» в м. Болехів. Промислова галузь виходить виключно на якісно новий рівень розвитку починаючи з 1950-х рр. З'являються освітні заклади для підготовки спеціалістів у Львові, Дрогобичі, Бориславі, пізніше в Івано-Франківську. Здійснюється реконструкція та розширення найпотужніших на той час заводів у м. Дрогобич та м. Надвірна [136].

Газова промисловість також характеризувалась значним рівнем розвитку: споруджуються нові газопереробні підприємства в м. Долина та м. Борислав; компресорні станції в с-щі Богородчани, с. Пасічна Надвірнянського району, м. Тернопіль та ін.; Богородчанське підземне сховище газу, Більче-Волицько-Угерське та ін. [136].

Інтенсивний розвиток науки й техніки зумовив трансформацію промислових будівель та споруд, їх функціонально-планувальних особливостей. Нові будівельні конструкції набувають широкого розвитку у процесі зведення об'єктів, що сприяло збільшенню геометричних та об'ємно-просторових параметрів об'єктів. Структура будівлі обумовлюється функціональним призначенням та технологічним наповненням. Так, наприклад, будівлі компресорних станцій, в яких використовують поршневі компресори, є одноповерховими, у плані мають форму видовженого прямокутника [136]. В результаті прокладання газопроводів поршневі компресори були майже повністю витіснені відцентрованими нагнітачами. Зменшення кількості об'єктів зумовило скорочення довжини прямокутних будівель у плані. З архітектурно-художньої точки зору промислова архітектура будівель НГК виглядала типово та функціонально, однак архітектурні споруди підприємств вирізнялись складністю та різноманітністю виробничих процесів. Вони виконують роль основних домінант композиційної структури територій. Візуальні рішення відкритих промислових установок, переплетення труб та інших конструкцій утворюють цілісну систему виробничого процесу підприємства [136].

IV. Постіндустріальний період – 1991–теп. час. Сьомий етап – діяльність найбільших нафтогазових компаній – 1991–2012 рр. ВАТ «Укрнафта» на початку 90-х рр. була провідною нафтовидобувною компанією України, яка видобуває 75% нафти й газового конденсату від загального обсягу видобутку в країні. Навесні 1998 р. створено НАК «Нафтогаз України» як вертикально-інтегровану нафтогазову компанію, що здійснює повний цикл операцій з розвідки та розробки родовищ, розвідувального й експлуатаційного буріння, видобутку, транспортування та зберігання нафти й газу, постачання природного

і скрапленого газу споживачам [84, с. 156; 136]. До складу компанії входять три основні видобувні підприємства, кожне з яких має розгалужену виробничу структуру, що забезпечує розвідку та видобуток газу, нафти й газового конденсату [108; 136]. У цей період складається вкрай несприятлива ситуація щодо деяких підприємств промисловості. Так, наприклад, при проєктній потужності 3,2 млн тонн на рік Дрогобицький НПЗ у 2009 р. переробляв 0,42 млн тонн нафти, у 2010 р. – 0,37, у 2011 р. – 0,16, а в 2012 р. практично не працював [13, с. 7; 136].

Восьмий етап – реорганізація НАК «Нафтогаз України» та підготовка до приватизації компаній – 2012 р. – теперішній час. 13 червня 2012 р. Кабінет міністрів України прийняв розпорядження № 360-р «Про реорганізацію дочірніх компаній Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України». Розпорядження уряду передбачає реорганізацію дочірньої компанії «Укргазвидобування» НАК «Нафтогаз України» шляхом перетворення на Відкрите акціонерне товариство «Укргазвидобування» і реорганізацію дочірньої компанії «Укртрансгаз» НАК «Нафтогаз України» у ПАТ «Укртрансгаз» [100; 136].

В останні 10–15 років обсяги споживання газу почали зростати, тому країна потребує здійснення імпорту паливно-енергетичних ресурсів [108; 136]. У 2014–2015 рр. через дискримінаційні умови Україна суттєво зменшила темпи цього процесу. Міністерство енергетики України повідомляє, що з 1 січня 2025 року транзит російського газу через територію України до країн ЄС зупинено [136; 157]. В умовах воєнного стану підприємства нафтогазової галузі зберігають статус стратегічно важливих об'єктів, а також часто є ціллю ворога та потребують підвищеного рівня захисту [136].

Дослідження М. С. Рахмана, В. А. Євтушенка та Ю. В. Чупринюк, що подані у статті «Економічний аналіз та вдосконалення ринку нафти і нафтопродуктів в Україні» засвідчують те, що, починаючи з 2015 р., видобуток сирої нафти та природного газу значно виріс, упорівнянні з попередніми роками [129, с. 197–198; 136].

Аспірант С. А. Лобанова у своєму дослідженні «Еволюція адміністративно-правових засад регулювання нафтогазового комплексу України» звертає увагу, що майже 95% нафти і газу, які активно видобуваються на території України, припадає на підприємства НАК «Нафтогаз України», – монополіста на даному ринку. Компанія розробляє стратегію розвитку галузі, проводить структурну перебудову з урахуванням ринкових умов господарювання, забезпечує потреби споживачів, організовує транзит нафти і газу до європейських країн [84, с. 157; 136].

У постіндустріальний період відбувається часткове припинення розвитку архітектури промислових підприємств, який пізніше продовжив свою діяльність у руслі попередньо визначених тенденцій. На теперішній час значна кількість об'єктів, що мали значну виробничу потужність в період кін. ХІХ–поч. ХХ ст. мають задовільний стан, деякі частково зберігають свою початкову функцію, окремі – зруйновані (рис. 1.11). Комплекси, як зводились у другій пол. ХХ ст. функціонують у звичному режимі [136]. В умовах змін форм власності та способів ведення господарства значна кількість об'єктів НГК на території Галичини потребують дослідження та наукового обґрунтування способів їх реорганізації [136].

У період незалежності України широкого розвитку набуває сфера торговельної діяльності (продажу), яка представлена *автозаправними станціями*. Розміщуються вони в зонах інтенсивних потоків транспортних засобів, на найбільш вигідних для продажу бензину, дизпалива та газу. Крім реалізації продуктів переробки нафти і газу на АЗС представлено широкий перелік товарів і послуг: продаж продуктів та наявність зони швидкого харчування, санвузли, паркомісця, установки самостійного обслуговування автомобілів.

Перспективне майбутнє нафтогазових підприємств створюється в теперішніх умовах. Тому необхідність провести реформування даної галузі стосується не тільки архітектури та містобудування, але й економічної, технологічної та екологічної складових.



Рис. 1.11. Покинуті території колишніх промислових підприємств: 1. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин Коломийського р-ну Івано-Франківської обл. Фото авторки, 2018 р. 2. Надвірнянська фабрика нафти і парафіну в м. Надвірна Івано-Франківської обл. Фото авторки, 2018 р. 3. Нафтоперегінний завод «Брати Габер» в м. Івано-Франківськ. Аерофотозйомка, 2022 р. [92]. 4. Нафтоперегінний завод «Нафта» в м. Дрогобич Львівської обл., 2015 р. Джерело: <https://www.google.com/maps>. 5. Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові Надвірнянського р-ну Івано-Франківської обл. Фото Крицького А., 2022 р.

Основні періоди та етапи формування підприємств та об'єктів нафтогазової промисловості наведені в Таблиці 1.1. У ній також висвітлені етапи еволюції промислових будівель за В. І. Вершиніним, етапи формування архітектури промислових будівель та розвиток проєктної справи за Н. Ю. Житковою (табл. 1.1).

1.4. Вітчизняний та світовий досвід будівництва й експлуатації підприємств НГК

Нафтогазова галузь відіграє важливу роль у світовій паливно-енергетичній промисловості. Вона значною мірою впливає на все світове господарство, адже вирізняється великою капіталоемністю.

Нині нафта і природний газ видобуваються у всіх частинах світу, за винятком Антарктиди [19]. Вимушений розвиток промисловості на основі інноваційних технологій, який настав у 1970–80 рр. викристалізував засади формування простору організації промисловості. Виникли нові територіальні типи промислових об'єднань: технопарки, промислові парки, інкубатори, технополіси, грюндерські парки [15; 140].

У всьому світі виникає необхідність інтеграції закинутих та нефункціонуючих промислових підприємств у сучасне міське середовище. У 1992 р. з'явився термін, що позначає нефункціонуючі та занедбані промислові об'єкти, що мають для будівництва комерційний потенціал – браундфілд (brownfield) [14].

Під час переходу до постіндустріального періоду у зв'язку з розвитком міських агломерацій у багатьох країнах світу з'являються занедбані промислові території, які потребують ремонтних та реставраційних робіт. На Заході вже досить давно стало актуальним питання реновації нефункціонуючих промислових будівель. Найчастіше їх перетворюють в об'єкти чарункової структури - офіси, квартири-студії, апартаменти, номери готелів, а також у виставкові та торговельні комплекси, галереї тощо [4].

На теперішній час у світі успішно реалізуються проекти реструктуризації промислових територій. Можемо спостерігати багато прикладів, які відображають підходи, що формують середовище з новими атракціями чи зберігають існуючий стан того чи іншого промислового підприємства. У Польщі, для прикладу, активно впроваджують і працюють державні, регіональні та локальні програми, які розробляють залежно від

складності об'єкта на певний термін. Також практикують мікропрограми для реструктуризації певних ділянок міста [193].

Л. М. Бармашина та С. С. Кисіль у статті «Напрями реновації морально та фізично застарілих промислових будівель» наводять яскраві приклади реновації газових заводів та сховищ, які побудовані наприкінці XIX – поч. XX ст. Прикладом перепрофілювання даного типу будівель є конверсія газосховища діаметром 60 м у Дубліні (Ірландія) в готельно-житловий комплекс. Був збережений оригінальний каркас будівлі газгольдеру 1885 р., яка є пам'яткою архітектури та перетворено його на дев'ятиповерховий готельно-житловий комплекс. Спальні приміщення більшості апартаментів розміщуються вздовж зовнішнього периметру споруди, дозволяючи оглядати м. Дублін, загальні приміщення зорієнтовані у внутрішній двір. Крім того, на даній території було побудовано торговельні та офісні комплекси, один з яких сьогодні займає компанія «Google», а навколо колишнього газгольдеру запроєктовано житлові будинки на шістсот квартир. Ще одним зразком перепрофілювання газгольдерів для житлових потреб є реалізація проєкту 47-поверхової вежі на 520 квартир у Стокгольмі. Фасади V-подібних у плані кімнат повністю засклені, надаючи житловому простору максимальну кількість природного світла. Менший газгольдер цього ж газосховища перетворений у виставковий зал, поєднаний з гаражем для велосипедів. Навколо нього створено парк скульптур [4, с. 382–383].

У монографії «Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища» розглянуто приклад реорганізації чотирьох циліндричних газових резервуарів, побудованих у 1896–1899 рр. на території Відня (Австрія). Будівлі вистоя 70 м і діаметром 60 м функціонували до 1984 р. Архітектори до 2001 р. звели прозорі куполи, а кожну з будівель розділили на житлову (верхню), офісну (середню) та торгово-розважальну (нижню) зони, з'єднавши їх переходами. Зараз в єдиному комплексі Gasometer City проживає 1600 осіб. Житловий фонд складає близько 800 квартир. Там є готель зі студентським гуртожитком, магазини, кіноконцертний зал, клуби й ресторани, а

внутрішні приміщення прикрашені висячими садами. До однієї з веж прибудували сучасний бізнес-центр [29, с. 99–100].

Я. Т. Сеньковська в дисертаційній роботі наводить приклади реорганізації промислових територій нафтопереробної та нафтохімічної промисловості. Парк Націй у м. Лісабон (Португалія), розміщений у східній частині міста. Раніше на цій території була промисловість зі значною кількістю нафтових резервуарів, що займали великі площі, м'ясокомбінат у м. Лісабон, військові казарми разом із депо для вибухових речовин, а також ремонтні майстерні для човнів. Практично кожна з цих галузей не мала заходів захисту навколишнього середовища. Тепер тут створено багатофункціональну зону, яка включає в себе промислові, комерційні, житлові осередки, озеленені площі, культурні й спортивні центри та об'єкти обслуговування [140, с. 130].

Ще одним прикладом ревіталізації є територія колишніх металобробних та військових підприємств з виробництва хімічної зброї та нафтової індустрії. Розміщується в районі Берліна Шпандау (Німеччина). Нині тут функціонують шість найбільших промислово-комерційних осередків: Siemensstadt та Thelen Technopark (126 га), Gartenfeld (60 га), Am Juliussturm (82 га), Freiheit / Charlottenburger Chaussee (58 га), Klosterfelde (58 га) – частково розвинена комерційна площа, Staaken–West (49 га) – не повністю розвинена комерційна площа; крім того, територія включає житлові, рекреаційні та об'єкти обслуговування. Згідно зі стратегією розвитку Берліна, Шпандау має до 2030 р. стати потужним індустріальним і комерційним осередком міста [140, с. 130].

Застосування методу реновації спостерігається під час проєктування багатофункціонального паркового комплексу з електростанцією на місці колишнього нафтопереробного заводу в м. Ханчжоу (Китай). Ділянка займає приблизно 18 га і включатиме торгові площі, офіси та мистецькі приміщення. Центральним елементом парку буде мистецький науково-технічний центр – музей циліндричної форми. Крім виставкових кімнат тут розташовуватимуться офіси, майстерні та комерційні приміщення. Зовнішній фасад музею буде водонепроникним, що дозволить краплинам води проникати в структуру та

природним чином нагрівати й охолоджувати її, зменшуючи енергію, необхідну для підтримки комфортної температури. Фасад також включатиме тисячі маленьких «фотоелектричних точок» (по суті невеликих сонячних панелей) для генерування електроенергії від сонячного світла. Інші споруди на ділянці будуть побудовані зі скла та використовуватимуть ту саму фотоелектричну систему [205].

Підрозділ Engen малайзійської Petroliam Nasional планує перетворити нафтопереробний завод у Дурбані (Південна Африка), який є одним з найстаріших у країні, у термінал для зберігання, який зможе імпортувати чистіше паливо. Підприємство було відкрите у 1954 р. Протягом останнього десятиліття зазнає щорічних збитків [183].

Перепрофілювання колишнього нафтопереробного заводу Galp Energia Matosinhos (Португалія) на інноваційний район із житлом, університетським містечком, великим парком та іншими комерційними об'єктами. Промисловий район розташований неподалік від океану та аеропорту Порту. Заснований у 1970 р. Як зазначає команда проєктувальників, промислова спадщина отримає нове призначення, таким чином створюючи міст між минулим та майбутнім. Велику увагу приділятимуть розробці генерального плану, екологічній та технологічній сфері [184].

Велика британська компанія BP планує перепрофілювати колишній нафтопереробний завод для виробництва екологічно чистого водню. Підприємство розташоване в промисловій зоні Квінана, що знаходиться в Західній Австралії. Його перетворять в інтегрований енергетичний центр, що включатиме завод з відновлювального палива, який вироблятиме екологічне авіаційне паливо та відновлювальне дизельне паливо [192]. Непрацюючий нафтопереробний завод Come By Chance у Нідерландах також вироблятиме відновлювальне дизельне та екологічне авіаційне паливо [202].

Компанія Ridgeline Energy Services перетворила колишній нафтопереробний завод Powerine Oil Co. в штаті Каліфорнія (США) на станцію очищення стічних вод. Він займає площу близько 21 га. Резервуари були

залишками нафтопереробного заводу Powerine, який працював на цьому місці з 1930-х рр. до 1995 р. Дахи резервуарів мали велику кількість отворів, через які ставався викид сірки з досить неприємним запахом, що впливало на рівень комфорту мешканців прилеглих територій. На місці очисних споруд будуть побудовані три промислові будівлі, які займуть логістичні компанії [197].

Металургійний завод Енгельсберг – музей просто неба є індустриальним комплексом епохи Шведської індустріалізації кінця XIX – поч. XX ст. У комплекс входять металургійний завод, перший у Швеції нафтопереробний завод, залізниця, по якій курсує один із перших у світі електрифікованих потягів, музей історії техніки й чудовий великий парк [29, с. 140].

Музей нафти під назвою «West Kern Oil Museum» присвячений збору, збереженню та інтерпретації артефактів, книг і обладнання, які розповідають історію нафти в Каліфорнії, зокрема в окрузі Вест Керн. Площа території займає близько 3 га. У музеї представлено діючу модель заводу, нафтопромислові двигуни та вантажівки у відкритому дворі, а також репродукційну дерев'яну вишку свердловини Jameson № 17, яка стоїть над оригінальною свердловиною [204].

Музей нафти «Santa Paula Union Oil Museum» розміщений в будівлі бурової установки, в якому знаходиться відновлена до робочого стану автентична бурова установка 1890-х рр. Будівля, де розпочалася компанія Union Oil Company, вважається однією з найкращих реставрацій комерційних будівель у Каліфорнії [201]. Музей пропонує екскурсії на верхній поверх, де відновлені офіси 1890-х рр., що допомагають відвідувачам поринути в атмосферу раннього каліфорнійського нафтового бізнесу [175].

Скансен – музей нафтової та газової промисловості в Бубрці (Польща) розташований у найстарішій у світі досі діючій нафтовій шахті. До найцінніших музейних пам'яток належать: обеліск, подарований Ігнацієм Лукасевичем у 1872 р, механічна майстерня дерев'яної конструкції 1864 р., будинок управління шахти 1865 р., так званий будинок Лукасевича, дерев'яна шахта-кузня 1856 р, дерев'яна котельня кін. XIX ст. та ін. [189].

Польща, як найближчий наш сусід, пропонує екскурсійні маршрути так званою «Туристичною нафтовою стежкою». Вона охоплює вісім міст у Польщі та Хирів, Старий Самбір, Самбір, Дрогобич, Борислав, Трускавець і Східниця в Україні. Пропонує відвідати підземне сховище газу, музейні експозиції, шахти та нафтові свердловини, промислові будівлі, об'єкти для видобування нафти і газу [203].

Реновація автозаправної газової станції в м. Чіангмай (Таїланд). Розробниками проєкту у 2019 р. стала багатопрофільна студія дизайну Sher Maker у співпраці з місцевою керамічною студією. Передбачено збереження існуючої структури головної будівлі, яка буде огорожена фасадом із вигнутих покритих перламутровою глазуррю керамічних плиток [171].

Автозаправна станція № 1 Синорес, Шанхай, (Китай) тепер використовується як супермаркет та офіс. Перша державна АЗС у Китаї. Має вигідне місцезонашування. В основі будівлі бетонні та сталеві конструкції [200].

Станція технічного обслуговування RW Lindholm у м. Клокет (США), запроектована Ф. Л. Райтом, побудована в 1956 р. Отримала назву від Рея Ліндхольма, який найняв Райта, щоб здійснити її проєкт. Станція передається з покоління в покоління і зараз належить онуку Ліндхольма Джону Маккінні. Будівля двоповерхова: на першому рівні знаходиться обслуговуючий персонал, на другому – застелена зона очікування. Трикутний навіс з мідним покриттям, у плані має вигляд стрілки та підсвідомо спрямовує погляд через вулицю на річку Сент-Луїс. Площа для ремонту дозволяє обслуговувати одночасно до чотирьох автомобілів. На теперішній час будівля виконує своє первісне призначення. Змін в об'ємно-планувальній структурі не відбулось. Пройшла модернізація технологічного обладнання, змінилась назва станції, тепер вона «SPUR» [172].

У 1966 р. компанія Standart Oil замовила проєкт АЗС у відомого архітектора Міс ван дер Роє в Монреалі (Канада). Вона була побудована в 1968 р. Станція складалась із двох об'ємів: один для обслуговування автомобілів, інший для ведення торговельної діяльності. Будівлі покриті металевим дахом, що

об'єднував їх в одне композиційне ціле. Балки та колони були зі зварених сталевих пластин. У різні часові періоди інтер'єри змінювались: у будівлі для продажу встановлено автомийку, деяке технологічне обладнання було замінено. У 2008 р. об'єкт припинив свою комерційну діяльність. Станція внесена в список пам'яток культурної спадщини. У 2011 р. розроблено проєкт реорганізації з метою активної діяльності та відпочинку молоді й людей похилого віку. Їх заняття проходитимуть у різних будівлях [176].

Першим архітектурним завданням було відновити загальний об'єм будівлі шляхом демонтажу та ремонту навісної стіни, зміни цегляної частини та перефарбування конструкцій. Друге завдання полягало у використанні інженерного обладнання, які не впливатиме на загальний вигляд об'єкта культурної спадщини [176].

Вітчизняний досвід будівництва та експлуатації підприємств НГК

На території України зосереджена велика кількість підприємств, що є важливою складовою паливно-енергетичного комплексу. Нафтогазові об'єкти відіграють значну роль не тільки в економічному розвитку, але й у формуванні містобудівних систем. Вони стають домінантами ландшафтного середовища, часто виступають формоутворюючими центрами сельбищних територій.

Компресорна станція «Боярка» в м. Боярка Київської області. Розміщена в північній частині населеного пункту на межі з сельбищною зоною на відстані 20 км від м. Києва. Введена в експлуатацію в 1948 р., стала першим магістральним газопроводом України та найпотужнішим у Європі. Форма ділянки наближена до прямокутника протяжністю близько 500 x 700 м. Тепер функціонує.

Кременчуцький нафтопереробний завод розташований у північній частині м. Кременчук Полтавської області. Введений в експлуатацію в 1966 р. Займає площу близько 700 га. Оточений землями сільськогосподарського призначення. Форма території має складну конфігурацію з регулярною розпланувальною системою. Тепер інфраструктура підприємства зруйнована внаслідок воєнних дій. Завод був найбільшим виробником нафтопродуктів в Україні.

«Нафтопереробний комплекс «Галичина» розташовується в м. Дрогобич Львівської області. Розміщується на рівнинному рельєфі. Вважається найдавнішим підприємством нафтопереробної промисловості України. Ділянка має форму, наближену до прямокутника. Зі сходу межує з іншими промисловими підприємствами, з північного і західного боку – із землями сільськогосподарського призначення. Внутрішня дорожня мережа має регулярну планувальну систему. Зелені насадження зосереджені у вигляді групової, лінійної та поодинокі посадки дерев і кущів. На ділянці є три штучні водойми. Підприємство частково функціонує.

Нафтобаза в м. Яворів Львівської області. Межує із землями сільськогосподарського призначення, іншими промисловими об'єктами та залізничною станцією. Характер рельєфу – рівнинний. Ділянка наближена до прямокутника. На території розташовані будівлі та споруди, які перебувають у задовільному стані й потребують ремонтних робіт. Територія поросла великими групами дерев і кущів. Зараз нафтобаза у приватній власності.

«Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» розміщується у південній частині м. Надвірна Івано-Франківської області. Рельєф – рівнинний. Територія багатокутної конфігурації. Ділянка обмежена сельбищною зоною та іншими промисловими підприємствами. Основними комунікаційними зв'язками була дорожньо-транспортна та залізнична мережі. Тепер підприємство нефункціонує, збереженим залишився один будинок, що має цінне історико-архітектурне значення.

Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин Івано-Франківської області. Розміщується в центральній частині населеного пункту. Підприємство оточене сельбищною територією. Форма ділянки наближена до квадрата. Завод функціонував до 1928 р. Тепер частково збереженим є один будинок, який перебуває в аварійному стані. Територія в занедбаному стані й поросла чагарниками.

Нафтоперегінний завод фірми «Бензонафта» в м. Івано-Франківськ. Розміщувався на рівнинному рельєфі. Ділянка мала форму витягнутого

прямокутника площею близько 2 га. Тепер територія колишнього заводу межує із житловою забудовою та іншими промисловими підприємствами. На його місці зведена нова будівля зі зміною первісного призначення.

Газовий завод у м. Івано-Франківськ на вул. Ленкавського. Розташований на рівнинному рельєфі в західній частині населеного пункту. Ділянка оточена сельбищною зоною, тільки з північного боку межує з колишнім ПАТ «Ласощі». До його складу входили: адміністративний корпус (первісно був двоповерховий, тепер має надбудований третій поверх), виробничий корпус, будівля майстерень, складів та котельні (збережені дотепер), споруда газгольдера (тепер неіснуюча) та фабричний димар (тепер неіснуючий) [132]. Збережені будівлі мають державну та приватну форму власності зі зміною первісного призначення. У північно-західній частині території ведеться будівництво житлового комплексу.

Історичні події, енергетичні кризи, економічні потреби, які відбуваються не тільки в Україні, але й на світовому рівні, зумовлюють до ефективного використання ресурсів нафти і газу, впровадження інноваційних технологій у сфері будівництва та реорганізації підприємств нафтогазового комплексу. Аналіз вітчизняного досвіду будівництва та експлуатації об'єктів НГК дозволив виявити об'ємно-планувальні та ландшафтно-містобудівні особливості, їх спільні та відмінні характеристики.

Проаналізувавши закордонний та вітчизняний досвід будівництва й експлуатації об'єктів нафтогазової промисловості можна зробити ряд висновків, які засвідчують чотири напрямки: 1) *збереження архітектурного ансамблю та первісної функції*; 2) *збереження архітектурного ансамблю зі зміною первісного призначення*; 3) *збереження історичних будівель та споруд із введенням нової функції*; 4) *зведення нових будівель та споруд зі зміною функціонального призначення*. Підприємства, які не є перспективними та несуть збитки для економіки закривають та проводять їх реорганізацію зі зміною виробничої функції (рис. 1.12).



Висновки до першого розділу

1. Тема організації промислових територій є в центрі уваги багатьох українських науковців. Це питання активно вивчає велика кількість іноземних

авторів. Однак дослідники не приділяють достатньої уваги проблематиці, яка стосується впорядкування середовища нафтогазових комплексів. На досліджуваній території розташовуються об'єкти, що потребують ревіталізації та організації благоустрою. Одним з найактуальніших питань залишається формування основних шляхів гармонізації й розвитку середовища підприємств шляхом їх ревіталізації.

У роботі проаналізовано структурну модель НГК та уточнено категорійно-понятійний апарат у контексті проблематики даного дослідження. Зокрема, терміни «архітектурно-функціональна структура», «об'ємно-просторові особливості», «стильові особливості», «об'єкт НГК», підприємство НГК».

2. Проаналізовано історичні та містобудівні передумови становлення й розвитку НГК. Їх сформовано у такі основні групи: ресурсні, середовищні, технологічні, соціальні та економічні. Вони створили нові процеси в урбаністиці та архітектурному розвитку підприємств нафтогазового комплексу. Огляд історичних матеріалів, аналіз економічних, екологічних та архітектурних джерел розкрив головні фактори формування нафтогазових об'єктів, які зумовлювали вибір місця розташування і мали безпосередній вплив на архітектурні рішення й середовищний дизайн: історичні, соціально-економічні, природно-ландшафтні, екологічні, містобудівні, технологічні, конструктивні, естетичні.

3. Досліджено історичні та містобудівні передумови, генезу формування підприємств НГК, виявлено етапи розвитку й занепаду, розбудови та руйнування об'єктів і комплексів відповідно до чотирьох основних періодів: доіндустріального (XV – сер. XIX ст.), періоду зародження і розвитку індустрії (сер. XIX ст. – 1939 р.), індустріального (1939–1991 рр.) та постіндустріального (1991 р. – теперішній час). Опрацювавши архівні матеріали та попередні дослідження науковців різного спрямування, запропоновано вісім основних апів формування нафтогазової промисловості: перший – XV – кін. XVIII ст., другий – кін. XVIII – сер. XIX ст., третій – сер. XIX ст. – кін. XIX ст., четвертий – кін. XIX – 1939 р., п'ятий – 1939–1945 р., шостий – 1945–1991 рр., сьомий – 1991–2012 р., восьмий – 2012 р. – теперішній час. Доіндустріальний період характеризується

видобутком покладів нафти та розвитком технологічних процесів, зведенням будівель дерев'яної конструкції. В період розвитку індустрії простежується формування архітектури НГК, ведеться будівництво перших потужних комплексів – нафтопереробних (з сер. ХІХ ст.) та нафтоперегінних (з кін. ХІХ ст.) заводів. Постіндустріальний період характеризується значним зниженням темпів нового будівництва, з'являються занедбані території комплексів нафтогазової галузі, які потребують відновлення та реконструкції. До теперішнього часу вони збереглись у вигляді цінної культурної, історичної та архітектурної спадщини. Підходи до реорганізації тісно пов'язані з традиціями організації комплексів, веденням діяльності, формуванням їх архітектури.

Нафтогазові комплекси в контексті архітектурно-просторового розвитку регіону з одного боку виступають основними містобудівними центрами, навколо яких формується інфраструктура населених пунктів, з іншого – споруджуються в системі вже існуючого поселення і входять до складу єдиної розпланувально-композиційної схеми.

4. Зроблено ряд висновків щодо іноземного та вітчизняного досвіду організації об'єктів нафтогазової промисловості, які розвиваються за чотирма напрямками: 1) збереження архітектурного ансамблю та первісної функції; 2) збереження архітектурного ансамблю зі зміною первісного призначення; 3) збереження історичних будівель та споруд із введенням нової функції; 4) зведення нових будівель та споруд зі зміною функціонального призначення. Підприємства, які не є перспективними та несуть збитки для економіки закривають та проводять їх реорганізацію. Покинуті території, які є непридатними для виконання своїх попередніх потреб, переводять під іншу функцію. Залежно від площі ділянки та проєктних пропозицій на таких об'єктах створюють багатофункціональні та готельно-житлові комплекси, музеї, промислові об'єкти та інноваційні парки.

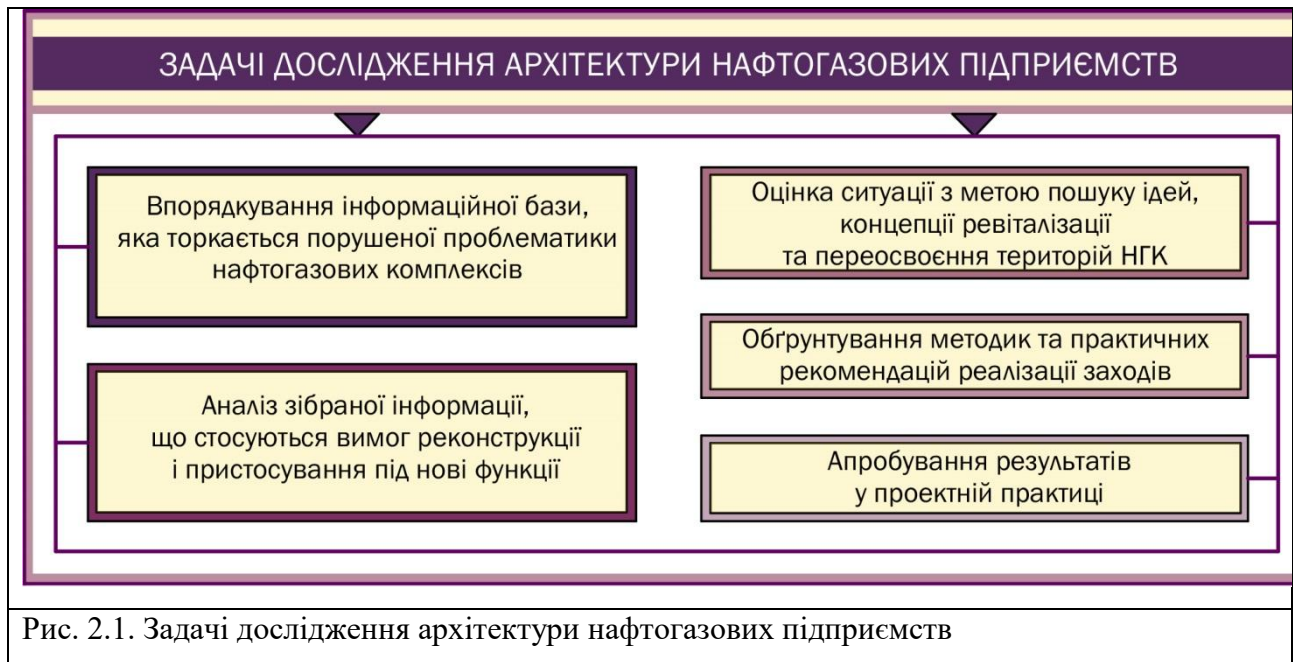
РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ

2.1. Загальна методика проведення дисертаційного дослідження

Дослідження архітектури нафтогазових підприємств ґрунтується на сучасних спостереженнях та історичному минулому. У процесі еволюції об'єкти НГК були містоутворюючими та містоформуючими центрами з високим рівнем економічного та технологічного розвитку. Періоди розбудови засвідчують використання високоякісних конструктивних матеріалів та оформлення будівель у руслі тогочасних тенденцій. Різні кризові ситуації та військові конфлікти призвели до появи промислових підприємств, які перебувають у занедбаному стані. Території таких комплексів мають потенціал перетворитися на центри розвитку з новими функціями та типами забудов. Для досягнення цієї мети трансформація має фокусуватися на створенні безпечного, привабливого для людей середовища, враховуючи інтереси місцевих громад [48, с. 71]. Вивчення питання організації підприємств та об'єктів НГК обумовлене застосуванням сучасного інструментарію, вирішенням основних задач та вдосконаленням методик.

Задачі дослідження впорядковані відповідно до алгоритму його проведення та полягають у структуруванні інформаційної бази, яка торкається порушеної проблематики нафтогазових комплексів, їх архітектури і середовища; обґрунтуванні методів аналізу зібраної інформації, що стосується вимог організації, реконструкції і перепрофілювання під нові функції; оцінці ситуації з метою пошуку ідей, концепції ревіталізації та переосвоєння цих територій; обґрунтуванні методик та практичних рекомендацій реалізації заходів; апробуванні результатів у проєктній практиці (рис. 2.1).



Методика дисертаційного дослідження ґрунтується на застосуванні низки емпіричних та теоретичних методів: спостереження, історико-еволюційний, порівняльного аналізу, комплексного аналізу, метод аналізу і синтезу, дедукції та індукції (рис. 2.2). У роботі використовувалися статистичні матеріали відповідних довідників, історичні архівні дані, проводились емпіричні дослідження й натурні обстеження та певні соціологічні методи для отримання потрібної інформації. За допомогою вищенаведених методів та отриманих даних було виведено вимоги, принципи і рекомендації для організації промислових територій об'єктів НГК.

Емпіричне пізнання, що базується на спостереженні та експерименті, дає змогу встановити фактичні особливості досліджуваних явищ та зв'язки між ними, подаючи їх опис у формі протоколів, спостережень, графіків, таблиць тощо. Теоретичний об'єкт не є прямим відображенням дійсності, а виступає її логічною реконструкцією за допомогою абстрагування та ідеалізації. Основним завданням теоретичного пізнання є побудова теорії – форми систематизованого, узагальненого, внутрішньо несуперечливого та достовірного знання про сутність досліджуваних явищ [168, с. 198].

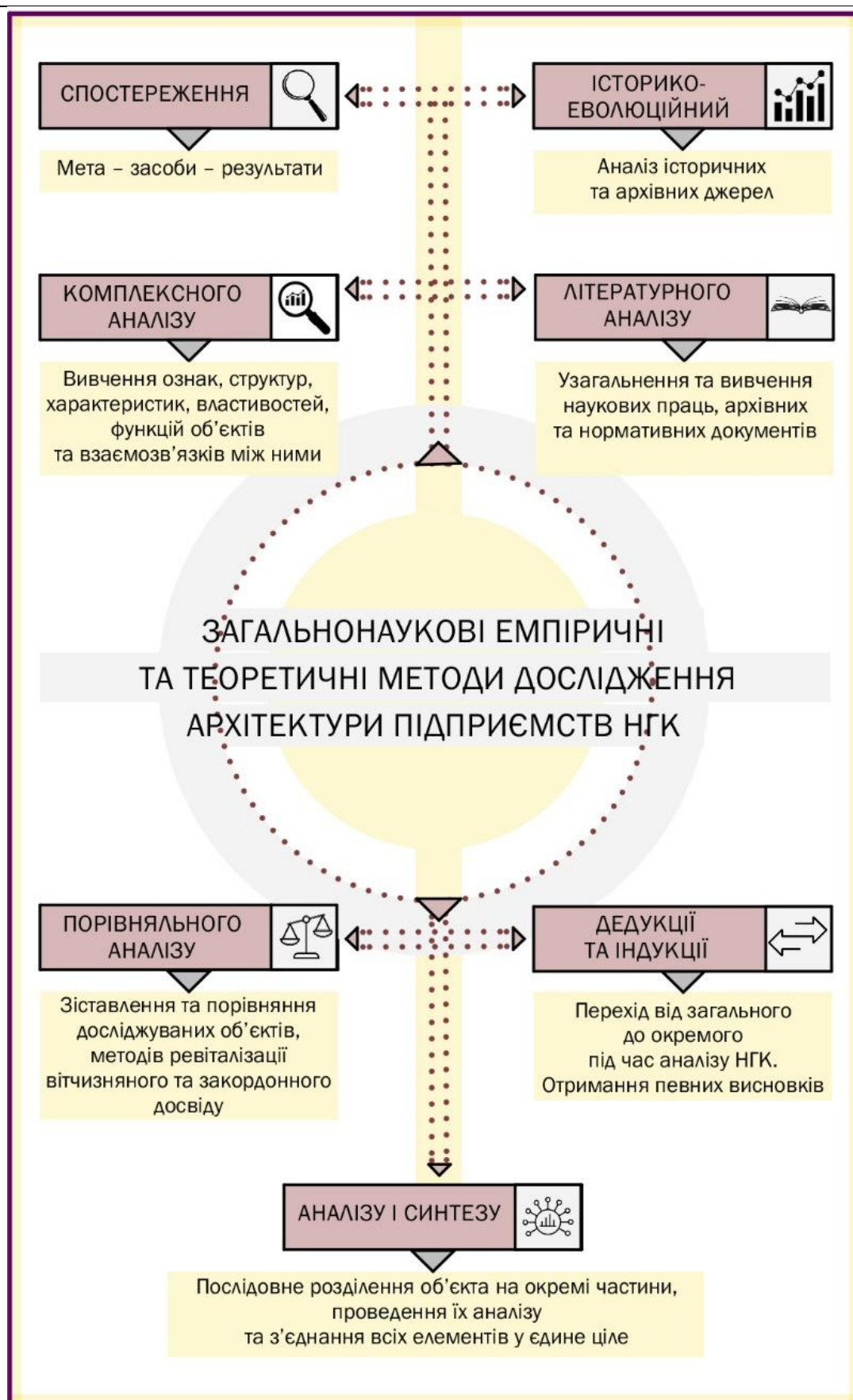


Рис. 2.2. Загальнонаукові емпіричні та теоретичні методи дослідження архітектури підприємств НГК

Спостереження – початковий етап емпіричного дослідження. В структурі спостереження можна виділити такі складові основні елементи: а) *мета* – виділення об’єкта та емпірична фіксація його сутнісних властивостей; б) *засоби* – арсенал інструментів та приладів, які, не розриваючи природних зв’язків спостережуваного явища, створюють сприятливі умови для його вивчення; в) *результати* – оброблені у відповідності з пізнавальною метою факти, як деякі мовні конструкції опису об’єкта [168, с. 606]. Метод спостереження застосовувався для аналізу об’єктів, виявлення особливостей та визначення напрямків їх розвитку.

Метод літературного аналізу використано для вивчення та узагальнення наукових праць, архівних документів, нормативних матеріалів і статистики з архітектурно-містобудівної галузі. Дослідження історичного розвитку опирається на роботи українських та польських науковців. Основні етапи еволюції промислових будівель розглядаються у працях В. І. Вершиніна [22] та Н. Ю. Житкової [57]. Розробка параметрично-часової моделі підприємств та об’єктів нафтогазового комплексу ґрунтується на попередніх напрацюваннях М. М. Габреля (2004) у праці «Просторова організація містобудівних систем». Автор запропонував модель розвитку містобудівного простору, яка включає п’ять вимірів: людський, функціональний, умов, геометричний і часовий. Вона була проаналізована та пристосована під задачі дисертаційної роботи.

С. О. Іванов-Костецький у науковій статті «Архітектурно-функціональна реабілітація історичної індустріальної архітектури» для вибору оптимального принципу ревіталізації показує методику визначення цінних характеристик об’єкта на шести етапах. Останній з яких дає чіткі рекомендації та визначає основні засади архітектурно-функціональної реабілітації промислових об’єктів під будівлі універсального функціонального використання [59].

Ю. О. Супрунович виявила головні принципи реновації промислових підприємств під торговельні комплекси, які базуються на об’ємно-планувальних та історико-культурних особливостях. Методика дослідження враховує

комерційну ефективність, потреби населення, інтенсивність пасажиропотоків та оточення об'єкта [21].

Під час застосування *історико-еволюційного методу* були проаналізовані історичні та архівні джерела; вивчена історія зародження нафтогазової промисловості на теренах Східної Галичини, її розвиток та занепад, який створив передумови для реорганізації підприємств НГК; проаналізована містобудівна генеза в системі розселення; виявлено основні теоретичні аспекти формування промислових територій.

Я. Т. Сеньковська в дисертаційній роботі «Функціонально-планувальна реструктуризація територій промислових об'єктів міста (на прикладі Львова)» зазначає, що Західній Європі промисловість розвивалася за принципом «еволюційності», тоді як в Україні – «революційності». Еволюційний розвиток промисловості характеризується послідовним розвитком із поступовим переходом до нових ринкових вимог та стандартів. Революційний процес полягає у різкому переході України до ринкової економіки: від традиційного застарілого виробництва до сучасного інноваційного. Це призвело до низки проблем, які сьогодні намагаються вирішити фахівці різних галузей [140].

Метод порівняльного аналізу допоміг зіставити і порівняти досліджувані об'єкти, встановити ознаки схожості та відмінності між ними; побачити різницю та методи організації промислових підприємств у світовій та українській практиці. Під час дослідження виявлено, що схожість є результатом закономірності, яка найбільше проявляється у виконанні певної функції: видобування, зберігання, транспортування, переробки та продажу.

Комплексний аналіз зосереджується на вивченні різних явищ і процесів, тісно «переплетених» між собою в горизонтальній площині, що передбачає між ними досить тісний взаємозв'язок, але не обов'язково їхню системність [159]. Емпіричною базою для комплексного аналізу є дослідження тридцяти шести об'єктів НГК на території Східної Галичини від початку промислового видобутку до теперішнього часу. З них двадцять сім підприємств досліджено детально, акцентуючи увагу на ландшафтно-урбаністичних особливостях,

здійснено характеристику архітектурно-просторових вирішень п'ятдесяти будівель. У роботі проаналізовано функціонально-планувальні, об'ємно-просторові, архітектурно-містобудівні, композиційні та конструктивні особливості підприємств, що розміщуються на досліджуваній території та за межами України. Комплексний аналіз допоміг визначити основні характеристики та класифікувати об'єкти за такими ознаками: виробничою функцією, місцем розташування в населеному пункті, величиною та розмірами ділянок, формою територій, характером рельєфу місцевості, функціональною активністю та збереженістю архітектурного ансамблю, будівель і споруд, архітектурою будівель (за типом будівель), об'ємно-планувальними та конструктивними особливостями.

Метод аналізу і синтезу розглядається як процес поділу цілого на частини та їх поєднання в ціле під час практичної чи розумової діяльності. З точки зору методології, аналіз є способом дослідження об'єкта, який проявляється у виділенні його частин, властивостей, взаємозв'язків з метою їх окремого вивчення. Внаслідок цього формуються часткові, абстрактні, неповні знання, оскільки взаємозв'язки між частинами залишаються поза увагою. Однак без поділу на частини цілісного об'єкта неможливо усвідомити його внутрішню структуру та динамічні процеси [168, с. 19]. З іншого боку, ціле не є сумою своїх частин, оскільки взаємозв'язки та взаємодіями між його елементи можуть бути неоднозначними. Основна увага зосереджується на виявленні принципів системної єдності окремих аспектів та складових частин, коли об'єкт розглядається вже не просто як єдине ціле, а як організована функціональна система взаємопов'язаних властивостей і структур. Таким чином, аналіз і синтез мають тісну методологічну кореляцію та пов'язані з такими логічними операціями, як *абстрагування, узагальнення, класифікація* тощо [168, с. 19].

Застосування методу аналізу і синтезу для дослідження підприємств нафтогазової галузі базується на послідовному розділенні об'єкта на окремі частини, проведенні їх аналізу та з'єднанні всіх елементів у єдине ціле.

Метод дедукції – перехід від загального до окремого; одна з форм умовиводу, при якій на основі загального правила логічним шляхом з одних положень, як істинних, з необхідністю виводиться нове істинне положення. При цьому методі окреме пізнається на основі знання загальної закономірності [168, с. 143–144].

Метод індукції – спосіб міркування, що полягає в одержанні ймовірних висновків про певні загальні зв'язки та властивості (або гіпотез про можливі причини чи наслідки досліджуваних явищ) на підставі аналізу окремих фактів. Сучасна індуктивна логіка зорієнтована переважно на пошук засобів визначення міри слідування наслідків із гіпотез. У реальному пізнанні індукція завжди виступає в поєднанні з дедукцією, нерозривно пов'язана з нею [168, с. 241].

Спеціальні методи дослідження ґрунтуються на вивченні конкретних архітектурних особливостей нафтогазових підприємств та об'єктів. До них належить метод натурних обстежень, графоаналітичний, картографічний, моделювання, прогнозування, композиційний та функціональний аналіз, архітектурно-містобудівний та стильовий аналіз (рис. 2.3).

Метод **натурних обстежень** характеризується безпосереднім перебуванням на ділянці для фіксування сучасного стану, дає можливість ознайомитись із конкретною ситуацією, в якій знаходиться той чи інший об'єкт. Після проведених досліджень виявлено підприємства у доброму стані, які виконують свою функцію, об'єкти, які перебувають у занедбаному стані та повністю зруйновані комплекси, а на їх місці побудовані нові зі зміною первісної функції.

Під час обстеження виявлено будівлі поч. XX ст., що є цінною історико-архітектурною спадщиною, яка потребує збереження та внесення їх до реєстру пам'яток. Результати спостережень сформовані у таблицях та схемах, до об'єктів та окремих будівель поданий архітектурний опис.

Графоаналітичний метод дав можливість проаналізувати технічні креслення, схеми, фотографії, візуалізації для вивчення архітектури



Рис. 2.3. Спеціальні методи дослідження архітектури підприємств НГК

об'єктів НГК; систематизувати вітчизняні та зарубіжні проєкти, зробити відповідні висновки їх детермінації та тенденції у проєктуванні. За допомогою графоаналітичного методу встановлено архітектурно-композиційні особливості та функціональний склад об'єкту.

До категорії графоаналітичного методу належить *картографічний*, який визначає розміщення об'єкта на карті в системі населеного пункту. Проведено аналіз картографічних матеріалів середини XIX ст. до теперішнього часу та проаналізовано генезу об'єктів, їх розташування й етапи побудови.

Для обґрунтованого визначення майбутніх характеристик об'єкта необхідно враховувати можливі варіанти його структури та розвитку, беручи до уваги значну кількість факторів. Для цього використовується методи моделювання (постановка модельного експерименту) та прогнозування (визначає оцінку можливих варіантів розвитку та майбутніх характеристик об'єкта) [72].

Моделювання – метод наукового пізнання, за допомогою якого вивчення об'єкта (оригіналу) здійснюється шляхом створення його копії (моделі), що заміщує оригінал. Суть методу моделювання полягає у відтворенні властивостей об'єкта пізнання на спеціально створеному аналозі – моделі [46]. У процесі пізнання моделювання тісно взаємодіє з іншими спеціальними і загальнонауковими методами, зокрема експериментальними [168, с. 392]. Під час застосування цього методу були зроблені копії архівних ситуаційних планів, фасадів і планів окремих будівель та споруд підприємств нафтогазової промисловості. Об'єкти частково чи повністю зруйновані, знаходились на території Львівської та Івано-Франківської областей. Креслення виконані за допомогою графічних програм ArchiCad, Photoshop.

Прогнозування – аналіз та наукове передбачення майбутніх станів і тенденцій розвитку соціальних чи природних явищ, обґрунтована інформація про якісні і кількісні характеристики процесів, що передбачаються [168, с. 524]. Результатом прогнозування є визначення майбутнього розвитку і можливих варіантів реорганізації об'єктів НГК.

Композиційний та функціональний аналіз розкриває об'ємно-просторові характеристики, функціонально-планувальні особливості та засади формування об'єктів НГК. Застосування відбувалося на різних рівнях сформованого міського середовища: макро-, мезо- та мікрорівнях, де макрорівень охоплює місто в цілому; мезорівень – фрагмент міського простору та мікрорівень – комплекс будинків, площі, вулиці, окремі будівлі та споруди [140, с. 94]. Мезорівень у дисертаційній роботі визначається як територія промислового об'єкта НГК.

На основі **архітектурно-містобудівного аналізу** промислові території досліджено з точки зору природних, ландшафтних, містобудівних та об'ємно-планувальних характеристик. Проаналізовано функціональне призначення і транспортну структуру, планувальні схеми, зони візуального сприйняття та композицію архітектурного простору.

Стильовий аналіз дозволив провести дослідження загальних форм, структури будівель, декоративних елементів фасадів і визначити спільні риси, що притаманні певному архітектурному стилю.

Дослідження об'єктів НГК на рівні архітектурно-просторового, композиційного та стильового формування проводиться у такій відповідності: об'єкт в системі розселення, структура навколишнього середовища, форма території, функціональне зонування, будівля чи споруда, форми планів та фасадів, архітектурні елементи.

Об'єктам нафтогазового комплексу притаманна низка факторів, принципів, методів і різноманітних властивостей, функціональних рішень та образних характеристик. Застосування в дослідженні вищевказаних методів дозволить проаналізувати особливості, спільні та відмінні риси, специфіку роботи; зробити висновки щодо архітектурно-планувальної організації; дати рекомендації, що стосуються реорганізації недіючих підприємств, збереження історичних будівель та споруд.

Емпірична база досліджень

Визначення особливостей архітектурно-планувальної організації підприємств нафтогазового комплексу на прикладі закордонного досвіду ґрунтується на аналізі 18 об'єктів (рис. 2.4). Дослідженням охоплено:

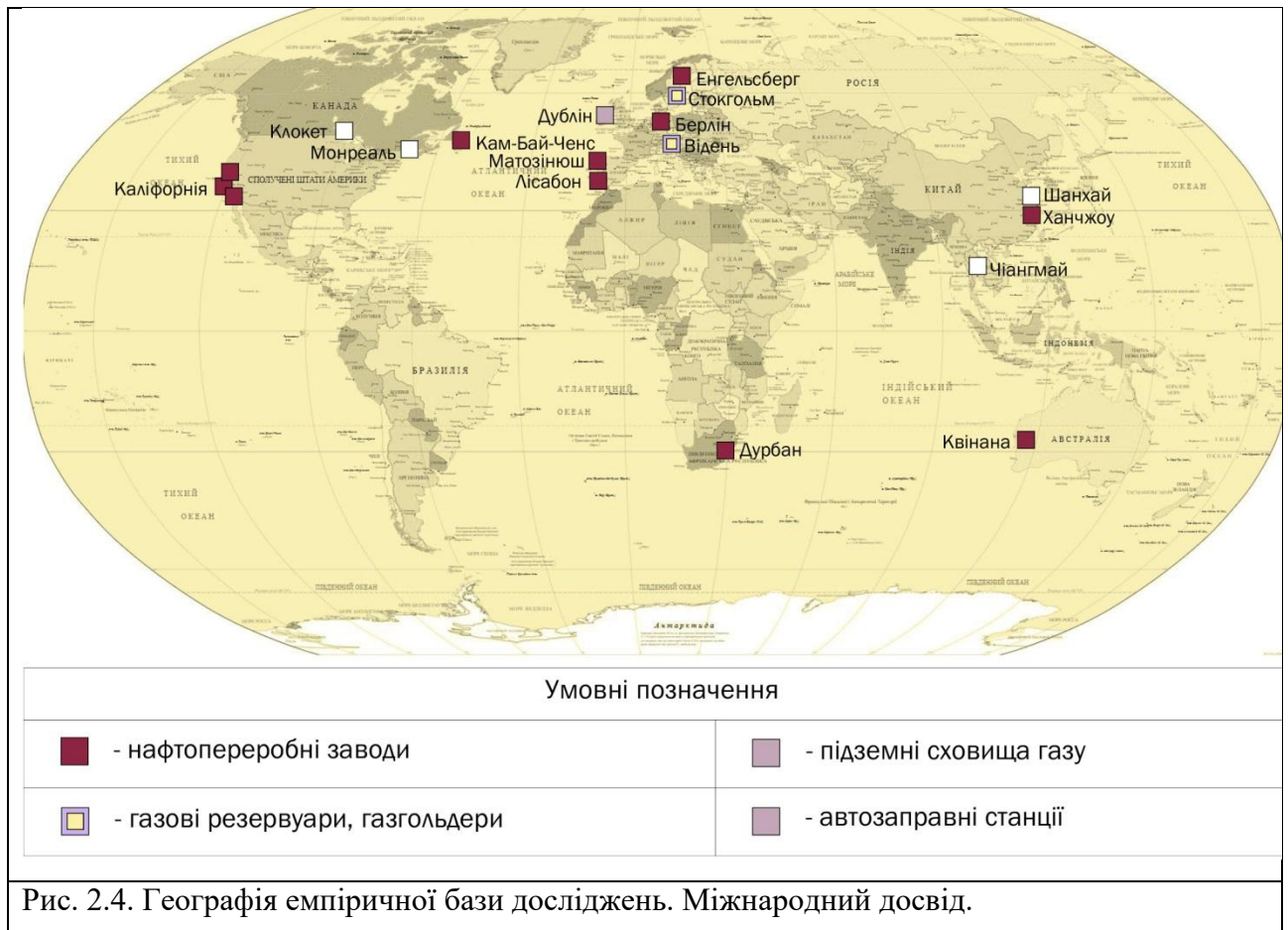


Рис. 2.4. Географія емпіричної бази досліджень. Міжнародний досвід.

- *нефункціонуючі нафтогазові підприємства*, побудовані наприкінці XIX – поч. XX ст., наведено приклади їх реновації:
 1. Будівля газосховища кін. XIX – поч. XX ст. в м. Дублін (Ірландія).
 2. Газові резервуари, побудовані в 1896-1899 рр. у м. Відень (Австрія).
 3. Газгольдини у м. Стокгольм (Швеція).
 4. Територія нафтопереробної промисловості у м. Лісабон (Португалія).
 5. Територія нафтової промисловості у м. Берлін (Німеччина).
 6. Колишній нафтопереробний завод у м. Ханчжоу (Китай).
 7. Нафтопереробний завод у м. Дурбан (Південна Африка), 1954 р.

8. Колишній нафтопереробний завод Galp Energia Matosinhos у м. Матозінюш (Португалія), 1970 р.
9. Колишній нафтопереробний завод у м. Квінана (Австралія).
10. Непрацюючий нафтопереробний завод Come By Chance у Нідерландах.
11. Закинутий нафтопереробний завод Powerine Oil Co. в штаті Каліфорнія (США), 1930 р.
12. Комплекс металургійного заводу кін. XIX – поч. XX ст., в який входить перший у Швеції нафтопереробний завод у с. Енгельсберг (Швеція).
13. Будівля бурової установки в штаті Каліфорнія (США), 1890-ті рр.
14. Музей нафтової та газової промисловості розташований на місці найстарішої у світі досі діючої нафтової шахти в с. Бубрка (Польща);
- *автозаправні станції сер. XX ст.:*
 1. Автозаправна газова станція в м. Чіангмай (Таїланд).
 2. Автозаправна станція № 1 Синорес у м. Шанхай (Китай).
 3. Станція технічного обслуговування RW Lindholm за проєктом Ф. Л. райта у м. Клокет (США), 1956 р.
 4. Автозаправна станція за проєктом Міс ван дер Рое у м. Монреаль (Канада).

Основою емпіричної бази досліджень є комплексний аналіз тридцяти шести комплексів НГК та п'ятдесяти об'єктів у їх складі починаючи з кін. XIX ст. до теперішнього часу (рис. 2.5). Вони розміщуються в територіальних межах Східної Галичини, більшою мірою зосереджені в районі м. Дрогобич Львівської області та м. Надвірна Івано-Франківської області.

Для визначення ландшафтно-урбаністичних особливостей було проаналізовано 27 підприємств. Функціонально-планувальна організація розглянута на прикладі 12 комплексів. Характеристика архітектурно-просторових вирішень будівель являє собою поділ підприємств на дві групи. Перша група датується кін. XIX – поч. XX ст. (31 об'єкт) [рис. 2.5]. Основою дослідження для неї стала наявність архівних матеріалів з технічними

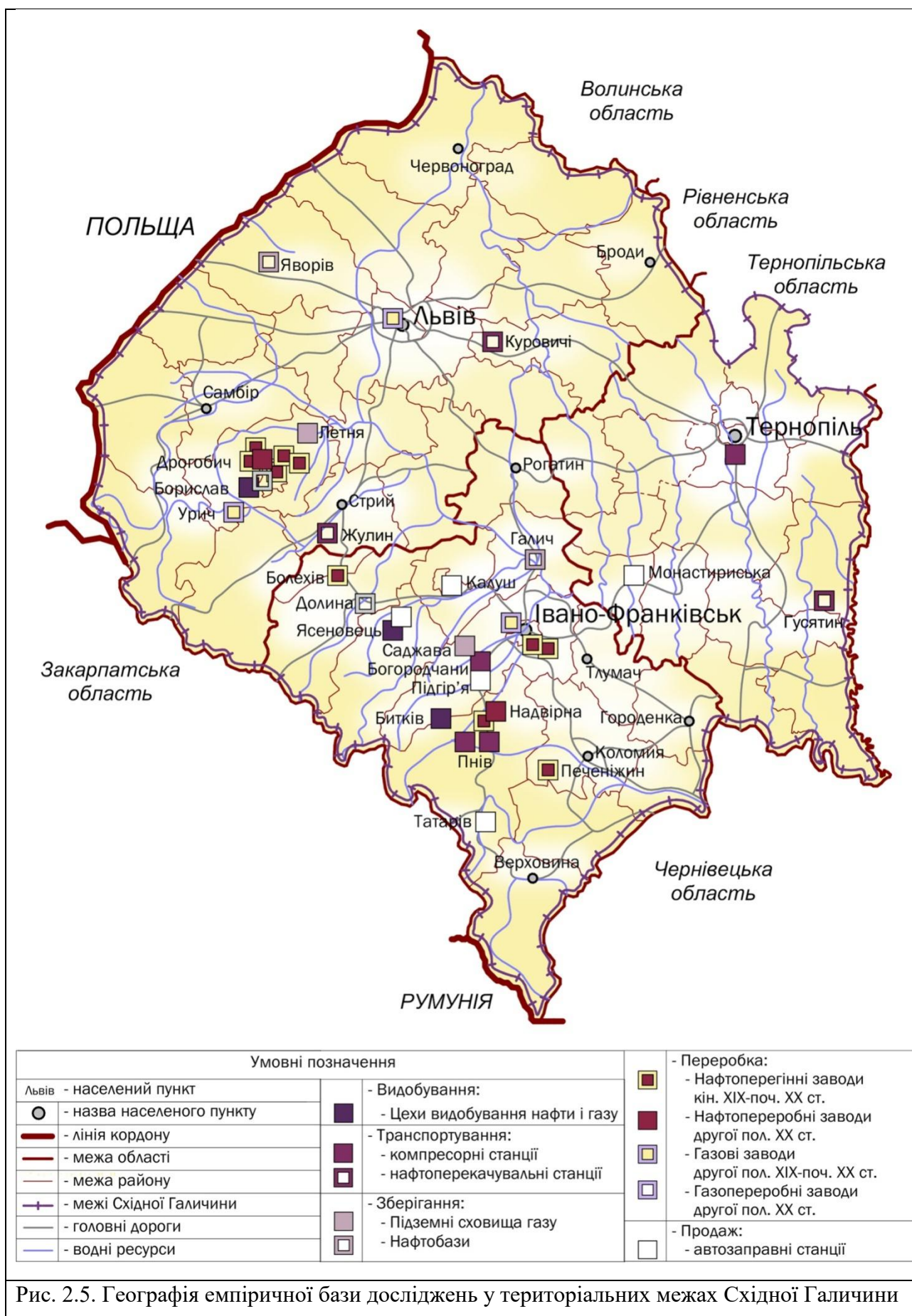


Рис. 2.5. Географія емпіричної бази досліджень у територіальних межах Східної Галичини

кресленнями та ситуаційними планами підприємств та об'єктів НГК. Друга група обмежується другою пол. XX ст. до теперішнього часу (19 об'єктів). Дослідження охоплює такі сфери:

- *видобування (цехи видобування нафти і газу другої пол. XX ст.):*
 1. Цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області.
 2. Цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району Івано-Франківської області.
 3. Цех видобування нафти і газу № 1 в м. Борислав Львівської області;
- *транспортування (компресорні та нафтоперекачувальні станції):*
 1. Компресорна станція «Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області.
 2. Компресорна станція «Тернопіль» у м. Тернопіль.
 3. Нафтоперекачувальна станція «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району Львівської області.
 4. Нафтоперекачувальна станція «Жулин» в с. Жулин Стрийського району Львівської області ;
- *зберігання (нафтобази та підземні сховища газу другої пол. XX ст.):*
 1. Богородчанське підземне сховище газу в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області.
 2. Підземне сховище газу в с. Летня Дрогобицького району Львівської області.
 3. Нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області.
 4. Нафтобаза в м. Стрий Львівської області .
 5. Нафтобаза в м. Яворів Львівської області ;
- *переробки (нафтоперегінні, газопереробні та нафтопереробні заводи кін. XIX – поч. XX ст.):*
 1. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин Коломийського району Івано-Франківської області.
 2. Нафтоперегінний завод «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ.

3. Нафтоперегінний завод «Бензонафта» в м. Івано-Франківськ.
 4. «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області .
 5. Нафтоперегінний завод акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехів Івано-Франківської області.
 6. Нафтоперегінний завод «Австрія» в м. Дрогобич Львівської області.
 7. Нафтоперегінний завод «Нафта» в м. Дрогобич Львівської області.
 8. Нафтоперегінний завод «Бахер і Гоман» у м. Дрогобич Львівської області.
 9. Газовий завод у м. Івано-Франківськ;
- *переробки (газо- та нафтопереробні заводи другої пол. XX ст.):*
 1. Бориславський газопереробний завод в м. Борислав Львівської області .
 2. ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області .
 3. «Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області;
 - *продажу (автозаправні станції):*
 1. Автозаправна станція «АНР» у с. Підгір'я Івано-Франківського району Івано-Франківської області.
 2. Автозаправна станція «Укрнафта» в м. Калуш Івано-Франківської області.
 3. Автозаправна станція «ОККО» в м. Монастирська Тернопільської області.

2.2. Методика дослідження впливу функціонально-технологічного процесу на архітектурно-планувальне вирішення підприємств НГК

Початок розвитку промислової архітектури припав на кін. XIX ст. та з різним ступенем динаміки продовжується і дотепер. В цей час були періоди

занепаду, спричинені воєнними подіями, розвитку технологій, зміни адміністративного устрою, форм власності та способів господарювання. За майже двохсотлітню історію нафтогазової промисловості до нашого часу збереглася велика кількість підприємств. Вони часто займають значні території, є містоутворюючими елементами системи розселення, виступають архітектурними ландшафтними домінантами. Тому виникає потреба дослідження ландшафтно-урбаністичних особливостей цих підприємств, визначення тенденцій, ступеню функціонування, виявлення основних проблем та розробки практичних рекомендацій для їх вирішення [188].

Ландшафтно-урбаністичні особливості.

Емпіричне дослідження базується на аналізі двадцяти семи об'єктів НГК, які подані графічно, за допомогою формування їх у таблиці. Вибрані підприємства локалізуються в межах Івано-Франківської, Львівської та Тернопільської областей. Класифікація цих об'єктів проводиться за їх функцією. Підприємства поділяються на п'ять основних типів: 1. Підприємства галузі видобування. 2. Комплекси сфери транспортування. 3. Підприємства галузі зберігання. 4. Заводи з переробки нафти і газу. 5. Об'єкти сфери продажу [137; 188].

Містобудівна характеристика підприємств НГК здійснюється шляхом комплексного аналізу за визначеними конкретними показниками: 1. Місцезнаходження об'єкта в структурі населеного пункту. 2. Характеристика об'єкта в містобудівних та природно-ландшафтних умовах. 3. Транспортна доступність підприємств [188].

Для виявлення ландшафтно-урбаністичних особливостей об'єктів НГК визначено основні показники, до яких відносяться: 1. Розмір і форма ділянки. 2. Характер рельєфу території. 3. Внутрішня дорожня мережа підприємств. 4. Особливості формування зелених зон. 5. Наявність природних та штучних водойм [188].

Підприємства галузі видобування. Структурними одиницями родовищ нафти і газу є споруди для буріння – бурові установки. Однією з

найпоширеніших споруд видобування є верстат-качалка, яка так само як і бурова установка виступає домінантою ландшафтного середовища. Всі свердловини розташовані як в межах, так і поза межами населених пунктів. Також до цієї сфери належать цехи видобування нафти і газу, які є частиною дослідницької роботи [188].

Цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області (табл. 2.1). Розташований на рівнинній ділянці серед гірської місцевості на захід від населеного пункту. Віддаленість до його сельбищної території досягає 600 м. Висота над рівнем моря становить 610 м [128]. Об'єкт оточують землі сільськогосподарського призначення та лісові масиви. Водойми знаходяться з північно-східного боку у межах 30 м та східного – на відстані 250 м. З південного боку на віддалі 200 м протікає р. Битковець. До підприємства облаштована спеціальна під'їзна дорога з населеного пункту, яка має багато розгалужень і прямує у глибину лісового масиву. З південно-східного боку організований головний вхід [137; 188].

Ділянка прямокутної форми, розмірами 100 x 200 м, площею 2 га [128]. «Закільцьована» внутрішня дорожня мережа окреслює периметр території. Зелені посадки складаються з окремих та групових насаджень. Зосереджені переважно у вхідній зоні, а також у північній частині ділянки. Штучні та природні водойми розташовуються поза межами. Об'єкт функціонуючий [137; 188].

Цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району Івано-Франківської області (табл. 2.1). Розташовується на рівнинному рельєфі в південно-західній частині населеного пункту, неподалік від сусіднього с. Іванівка. Відстань до його сельбищної зони становить близько 100 м, до с. Ясеновець – 600 м. Висота над рівнем моря 450 м [128]. З північно-східного боку ділянка межує із АЗС № 4 «Долина нафтогаз», з південно-східного – із сельбищною територією, в радіусі 300 м з південно-західної сторони знаходяться чотири водойми. На відстані 100 м з південного боку протікає р. Смерека. Лісовий масив зосереджений з північного боку на відстані 150 м, із західного –

400 м. Підприємство має добрий транспортний взаємозв'язок, адже розташоване за 75 м від головного транспортного шляху місцевого значення. Майже з усіх боків територія обмежена автомобільною дорогою [137; 188].

Ділянка має неправильну форму протяжністю із заходу на схід близько 320 м, із півночі на південь – 400 м, площа становить приблизно 8,5 га [128]. Система автомобільних та пішохідних доріг є регулярною. Зелені насадження у вигляді групової та лінійної посадки. Водойми розташовані у вхідній південній частині ділянки. Об'єкт функціонуючий [188].

Цех видобування нафти і газу № 1 в м. Борислав Львівської області (табл. 2.1). Знаходиться на південній околиці населеного пункту, в структурі сельбищної території. Висота над рівнем моря складає 400 м [128]. З північного та південно-східного боку межує з промисловою територією, із західного та південно-західного – з житловою, на південному заході обмежений автомобільною дорогою та зеленою зоною міста. На відстані 200 м протікає р. Тисмениця. Підприємство має добрий взаємозв'язок з містом, через наявність автомобільних доріг з обох боків ділянки.

Територія рівнинна, форма наближена до прямокутної розмірами 120 x 340 м, площею 3,4 га [128]. Дорожня мережа з асфальтовим покриттям має регулярну систему планування. Зелені насадження у вигляді групових та лінійних посадок дерев та кущів. Штучних чи природних водойм на ділянці не виявлено. Південно-східна частина підприємства є занедбаною та порослою чагарниками. Об'єкт частково функціонуючий [187].

Одними із основних об'єктів нафтогазодобувної галузі є цехи видобування нафти і газу. Вони мають різну форму ділянок та місцезнаходження. Поширеними є прямокутні, які розміщені переважно поза межами сельбищної території (Цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області, Цех видобування нафти і газу № 1 в м. Долина Івано-Франківської області). Зустрічаються також ділянки неправильної форми, які розташовані в межах населеного пункту чи на периферії (Цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району Івано-

Франківської області, Цех видобування нафти і газу № 1 в м. Борислав Львівської області). Очевидно, що форма території цих підприємств зумовлена їх місцем розташування, оскільки в межах населеного пункту потрібно виходити з умов, що диктує те чи інше середовище [188].

Комплекси сфери транспортування. Основним видом транспортування нафти і газу є трубопроводи, невід’ємна складова яких – компресорні та нафтоперекачувальні станції. КС служить для збільшення енергії газу і перекачування його по лінійній частині газопроводу [6, с. 555]. Нафтоперекачувальна станція – комплекс споруд та обладнання, що здійснюють і забезпечують процес транспортування нафти магістральними нафтопроводами [122; 188].

Компресорна станція «Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області (табл. 2.2). Масштабне спорудження магістральних газопроводів і компресорних станцій розпочалося у 1970-80 рр. минулого століття. У 1975 р. На газопроводі «Союз» у с-щі Богородчани угорськими будівельниками було споруджено потужну компресорну станцію [137; 151, с. 6]. Розташована в східній частині населеного пункту, на відстані 1,3 км від сельбищної території та 700 м від сусіднього с. Похівка. Висота над рівнем моря 340 м [128; 136]. Ділянка межує з південно-західного боку з Богородчанським тепличним господарством, з інших – оточена залісненими територіями та землями сільськогосподарського призначення. Водойми знаходяться на відстані 350 м справа та за 430 м зліва від підприємства. Добрий транспортний зв’язок із населеним пунктом забезпечується розташуванням поруч автомобільної дороги місцевого значення [137; 188].

План наближений до прямокутника, територія має рівнинний рельєф. Загальні розміри ділянки становлять 900 x 1300 м, площа займає близько 75 га [128; 137]. Внутрішня регулярна система автомобільних шляхів має асфальтове покриття. Така планувальна схема забезпечує вільний доступ до всіх будівель та споруд. Головна дорога, що веде до підприємства, обабіч оточена зеленими насадженнями. У центральній частині та частково східній, зосереджені

масиви захисних лісосмуг. Зелені насадження організовані у вигляді групових та лінійних посадок дерев і кущів. Три штучні водойми, що розміщені на ділянці – прямокутної форми. Частина території не використовується, однак підприємство функціонує [137; 188].

Компресорна станція «Тернопіль» у м. Тернопіль введена в експлуатацію 1955 р. [164] (табл. 2.2). Розміщена в південній частині населеного пункту, є складовою його промислової зони. Висота над рівнем моря 330 м [128]. З північного-сходу та півдня оточена землями сільськогосподарського призначення, із заходу межує з тепличним господарством. Сельбищна зона знаходиться на відстані близько 500 м. За 1,7 км від ділянки протікає р. Серет. На відстані 1 км із північно-східного боку розміщуються лісові масиви. З трьох боків станція обмежена автомобільними дорогами, що створює добре транспортне сполучення з населеним пунктом.

Ділянка розташована на рівнинному рельєфі, у плані прямокутної форми розмірами 150 x 200 м, площею 5,7 га [128]. Внутрішня дорожня мережа «закільцьована», від неї відгалужуються проїзди до будівель та споруд. Зелені насадження рівномірно зосереджені на всій території груповими та лінійними посадками. Штучних та природних водойм на ділянці не виявлено. Об'єкт повністю функціонуючий [188].

Нафтоперекачувальна станція «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району Львівської області (табл. 2.2). Розміщується в межах населеного пункту Куровичі на межі з с. Туркотин. Відстань до сельбищної території складає 250 і 360 м відповідно. Висота над рівнем моря – 270 м [128, 137]. Об'єкт оточують землі сільськогосподарського призначення. Спеціально побудована автомобільна дорога, що веде до станції, відгалужується від головної траси місцевого значення. Водойми розміщені на відстані 200 м з північно-східного боку від ділянки [137].

Форму території, що наближена до прямокутної, має розміри 270 x 340 м і площу 7,8 га [128, 137]. Рельєф рівнинний. Внутрішня дорожня мережа регулярно розпланована. Найбільша кількість зелених насаджень зосереджена в

центральної частині та по периметру ділянки. Вони представлені груповими, лінійними та поодинокими посадками дерев і кущів. Не виявлено штучних чи природних водойм на ділянці. Підприємство повністю функціонує [137; 188].

Нафтоперекачувальна станція «Жулин» в с. Жулин Стрийського району Львівської області (табл. 2.2). Розташована в північній частині населеного пункту. Висота над рівнем моря – 320 м [128]. З північно-західного боку межує із сельбищною територією, інша частина ділянки оточена землями сільськогосподарського призначення. На відстані 200 м протікає невеликий потік, за 1,5 км знаходиться р. Стрий, перед якою розміщуються свердловини водозабору. До станції прокладена спеціальна дорога, що відгалужується від центральної, тому має добрий взаємозв'язок з населеним пунктом.

Територія з рівнинним рельєфом має прямокутну форму у плані, загальними розмірами 225 x 380 м, площею близько 12 га [128]. Головний вхід влаштовано з північно-західного боку. Внутрішня дорожня мережа регулярно розпланована. Зелені насадження у вигляді групової та лінійної посадки дерев і кущів. Природних чи штучних водойм на ділянці не виявлено. Підприємство функціонує [187].

Підприємства транспортування розміщуються поза межами сельбищних територій (Компресорна станція «Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області, компресорна станція «Долина» в м. Долина Івано-Франківської області) та на межі із ними в промисловій зоні населеного пункту (Компресорна станція «Тернопіль» у м. Тернопіль). Ділянки мають форму, наближену до прямокутної (компресорна станція «Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області. У більшості випадків обмежені зеленими насадженнями [137].

Підприємства галузі зберігання. Розвиток нафтогазової промисловості й попит на споживання продуктів спричинив появу об'єктів зберігання нафти і газу: нафтобаз та підземних сховищ газу, які є предметом дослідження [137].

Богородчанське підземне сховище газу в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області (табл. 2.3). Створене на базі однойменного

газового родовища, яке було відкрито в 1967 р. і протягом 1969–1979 рр. перебувало в експлуатації [137; 141, с. 158]. Розміщується в межах проходження газопроводу «Союз» для забезпечення безперебійного експорту газу до центральноєвропейських країн. Облаштування Богородчанського ПСГ здійснили польські спеціалісти, також побудували установку підготовки газу, КС газопроводу «Кременчук – Ананьїв – Чернівці – Богородчани» [137; 151, с. 6]. Богородчанське виробниче управління підземного зберігання газу забезпечує регулювання міжсезонної нерівномірності та подачу газу на експорт і споживачам України [137; 151, с. 7]).

Територія підприємства розташовується на відстані 1 км до сільбищної території с. Старі Богородчани, близько 1,6 км до сільбищної зони с-ща Богородчани та 600 м – до с. Саджава. Поблизу підприємства зосереджені близько 150 свердловин. З південно-західної сторони на відстані 700 м знаходиться водойма. На такій самій відстані з північно-західного та північно-східного боку пролягає лісовий масив. За 1,4 км протікає р. Бистриця Солотвинська. Спеціально прокладена дорога, що веде до об'єкта, бере початок від головної автомобільної траси місцевого значення. Ділянка обмежується «закільцьованою» дорожньою мережею, від якої розгалужуються під'їзди до кожної із свердловин [137].

Рівнинна територія має форму, наближену до витягнутого прямокутника з уступами, розмірами 250 x 800 м, площею 17,5 га [128; 137]. З північно-західного боку облаштований головний вхід. Дорожна мережа має регулярну систему, що забезпечує вільний доступ до всіх будівель та споруд. Найбільша кількість зелених насаджень зосереджена у вхідній зоні та по периметру ділянки. Вони сформовані у вигляді групової та лінійної посадки дерев і кущів. Водойма овальної форми розташовується з південно-східного боку. З цієї сторони також знаходиться невеликий потічок, що впадає в р. Саджавка. Підприємство повністю функціонує [137].

Підземне сховище газу в с. Летня Дрогобицького району Львівської області (табл. 2.3). Друге за величиною на Прикарпатті. Його створено на основі

відкритих у 1946–1947 рр. продуктивних горизонтів однойменного родовища [141, с. 126]. Розташовується між с. Летня (на відстані 1,6 км), с. Довге (на відстані 200 м) та с. Опори (на відстані 1,5 км). Висота над рівнем моря – 290 м [128]. У радіусі 1,3 км з північного та східного і 500 м з південного боків від підприємства розташовані близько 40 свердловин. Ділянка оточена землями сільськогосподарського призначення та частково порослими чагарниками. Неподалік протікає невеликий потічок, а за ним (225 м від межі ділянки) розміщена установка комплексної підготовки газу «Летня». До підприємства веде спеціально побудований шлях, який відгалужується від головної дороги місцевого значення. До кожної із свердловин облаштовані окремі під'їзди.

Рельєф території рівнинний, ділянка має неправильну форму протяжністю 600 м із заходу на схід та 450 м із півночі на південь, площа становить 18,8 га [128]. Головний вхід влаштований з північного боку ділянки. Внутрішня мережа доріг має регулярну систему планування. В якості дорожнього покриття використано асфальт. Композиція паралельних між собою доріг ділить територію на окремі прямокутні частини різних розмірів. Система зелених насаджень складається з групових та лінійних посадок дерев і кущів, які найбільш зосереджені у вхідній зоні та по периметру промислового майданчика. Наявні водойми прямокутної конфігурації. Підприємство повністю функціонує [188].

Розташована в східній частині населеного пункту нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області (табл. 2.3), є структурним елементом його промислового вузла. Висота над рівнем моря – 220 м [128; 137]. Із заходу, сходу та півдня територія прилягає до промислових підприємств, з півночі – до ділянки категорії «землі запасу» [128; 137] та залізничної дороги, яка відгалужується від головної мережі. На відстані близько 150 м протікає р. Дністер, а за 400 м – р. Гнила Липа. Оскільки ділянка знаходиться біля автомобільного шляху територіального значення Т-0903, забезпечена зручним транспортним сполученням з населеним пунктом [137].

Промисловий майданчик наближений до прямокутника і розміщений на рівнинному рельєфі. Його розміри становлять приблизно 240 x 270 м, площа – 5,4 га [128; 137]. Внутрішня дорожня мережа організована за регулярною системою планування. Зелені насадження найбільш зосереджені у північно-східній частині ділянки у вигляді групових та поодиноких хаотичних посадок дерев і кущів. Неподалік розташовується водойма. Підприємство функціонує [137].

Нафтобаза в м. Стрий Львівської області. Відкрита в 1999 р. Розміщена у південній частині населеного пункту (табл. 2.3). Висота над рівнем моря – 300 м [128]. З усіх боків ділянка оточена промисловими територіями та є структурною одиницею промислового вузла міста. На відстані 150 м протікає р. Стрий. Підприємство має добре транспортне сполучення із населеним пунктом, оскільки за 60 м з північно-західної сторони знаходиться об'їзна дорога міжнародного значення [188].

Територія прямокутної форми, розмірами приблизно 150 x 300 м, площею 2,7 га [128], рельєф рівнинний. Головний вхід влаштований зі східного боку ділянки, навпроти знаходиться АЗС. Внутрішня дорожня мережа з асфальтовим покриттям, має регулярну систему планування. Зелені насадження у вигляді групових та поодиноких дерев і кущів. На ділянці використано газонне покриття окремих її частин. У південно-східній частині розташовується водойма. Підприємство функціонує [188].

Нафтобаза в м. Яворів Львівської області на вул. Вокзальній (табл. 2.3). Розміщується в північній частині населеного пункту. Висота над рівнем моря – 240 м [128]. Територія із західного, східного та північного боку оточена землями сільськогосподарського призначення, із південно-західного межує з іншими промисловими об'єктами, з південного обмежена залізничною станцією. На відстані 200 м від нафтобази протікає невеликий потічок.

Ділянка наближена до прямокутника, розмірами близько 230 x 270 м, площею 7,14 га [128]. На території знаходяться будівлі та споруди: адмінкорпус, контора, котельня, лабораторія, магазин, вбиральня, гаражі, операторна, склади

та резервуари. Тепер вони у задовільному стані й потребують ремонтних робіт. Територія хаотично поросла великими групами дерев і кущів. Внутрішня дорожня мережа з асфальтованим покриттям. Зараз нафтобаза у приватній власності [187].

Підземні сховища газу переважно побудовані на місці виснажених родовищ нафти і газу. Розміщуються поблизу магістрального газопроводу та в районах найбільшої кількості газоспоживання. Об'єкти розташовані поза межами сельбищних територій, більшість ділянок мають форму, наближену до прямокутника. Сполучення ПСГ з магістральними автошляхами здійснюється спеціальними під'їзними дорогами, які будувались одночасно з об'єктами. Санітарно-захисні зони озеленені, неподалік від підприємств знаходяться річки та водойми. Часто такі об'єкти мають значний вплив на економічний та соціальний розвиток поселень [188].

Розміщення нафтобаз спостерігається на межі з сельбищною територією, переважно в промисловій зоні (Нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області) та в структурі населеного пункту (Нафтобаза в м. Стрий Львівської області). Вигідне місцерозташування створює добре розвинене автотранспортне сполучення, практично до всіх об'єктів веде залізнична дорога, відгалужена від головної мережі. Ділянки зазвичай мають форму, наближену до прямокутника з уступами. Неподалік знаходяться річки та водойми. Зелені насадження на територіях об'єктів зберігання у вигляді групових та лінійних посадок дерев і кущів. На кожній ділянці передбачена пожежна водойма. Чітко сформована система автомобільних доріг і пішохідних зон з асфальтовим покриттям [137; 188].

Заводи з переробки нафти і газу. У кінці XIX – поч. XX ст. видобування великої кількості сировини спричинило будівництво нафтопереробних, нафтоперегінних та газопереробних заводів. Перші підприємства були зведені у м. Дрогобич, м. Львів, м. Надвірна, м. Станіслав (тепер м. Івано-Франківськ), с-щі Печеніжин. Спочатку будівництво велось на периферії населених пунктів, пізніше, а з відкриттям залізниці, поблизу залізничних шляхів. Таке

розташування було зумовлене доставкою сировини і вивезенням готової продукції більш прогресивним для того часу видом транспорту. У зв'язку з розширенням структури населених пунктів, багато підприємств, які будувались поза межами поселень, зараз є їх невід'ємною частиною (Газовий завод у м. Івано-Франківськ) [188].

У кін. XIX – на поч. XX ст. до сфери переробки належали нафтоперегінні заводи, які тепер перебувають у зруйнованому стані або цілком втрачені: нафтоперегінний завод акціонерного товариства «Болехів» в м. Болехів Івано-Франківської області (повністю зруйнований) [73], нафтоперегінний завод в с-щі Печеніжин (частково зруйнований), нафтоперегінний завод «Австрія» в м. Дрогобич Львівської області (частково зруйнований) [144], нафтоперегінний завод «Бахер і Гоман» в м. Дрогобич Львівської області (зруйнований) [143], нафтоперегінний завод «Нафта» в м. Дрогобич Львівської області (частково зруйнований) [115], нафтоперегінний завод фірми «Бензонафта» в м. Івано-Франківськ (зруйнований) [112], нафтоперегінний завод «Брати Габер» в м. Івано-Франківськ (частково зруйнований) [83; 92].

Бориславський газопереробний завод в м. Борислав Львівської області. Побудований у 1967 р. (табл. 2.5). У 1979 р. завод став цехом – структурною одиницею Долинського ГПЗ як Бориславське газопереробне виробництво [91]. Розташований у північній частині населеного пункту, на відстані близько 300 м від сельбищної території. Висота над рівнем моря – 310 м [128]. З північного-заходу ділянка межує з р. Тисмениця, зі східного – з водосховищем, із західного та південного – з відкритими незалісненими землями. Завод має добрий взаємозв'язок з населеним пунктом, до нього веде спеціальна під'їзна дорога. З протилежного боку на відстані 600 м проходить дорога місцевого значення, від якої облаштований під'їзд до підприємства. Ділянка обмежена «закільцьованою» дорогою по її зовнішньому периметру [188].

Промисловий майданчик має рівнинний рельєф, у плані неправильної форми, наближеної до квадрата з невеликими виступами. Протяжність із заходу на схід – 340 м і з півночі на південь – 330 м, площа становить 6,1 га [128].

Головний вхід влаштований з північного боку. Внутрішня дорожня мережа з асфальтовим покриттям, має регулярну систему планування. Зелені насадження у вигляді поодиноких та лінійних посадок дерев і кущів. Штучних чи природних водойм на ділянці не виявлено. Підприємство повністю функціонує [188].

ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області (табл. 2.5) є одним з найдавніших об'єктів нафтопереробної промисловості не лише на території України, а й Європи. Підприємство засноване в кінці XIX ст. та призначалось для перегонки нафти з місцевих родовищ. У період німецької окупації західних областей України завод був частково виведений з експлуатації і не працював. Однак після воєнних дій відновив свою роботу [50; 137]. Згідно з архівними даними, відомо, що первісно він розташовувався на відстані близько 500 м на південний захід від теперішнього, поруч із залізничним вокзалом. Ділянка мала трапецієподібну форму в плані, площа становила 30 422 м². Оточений дерев'яною огорожею, висота якої складала 2 м. В'їзна брама знаходилась з північно-західного боку, над нею виднівся напис фірми «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» [137; 139; 156, с. 11]. Тепер територія підприємства поросла чагарниками, будівлі та споруди в зруйнованому вигляді. Тільки один житловий будинок, що залишився збереженим є свідком архітектурних традицій того періоду. Реконструкція заводу відбулась у 1954–1955 рр., 23 лютого 1960 року затверджено проєктне завдання на розширення Надвірнянського нафтопереробного заводу [137, 153]. Так започаткувалось будівництво теперішнього діючого підприємства ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» [137; 139].

Підприємство розташовується у промисловій східній частині населеного пункту. Близько 400 м складає відстань до сельбищної зони. Висота над рівнем моря становить 450 м [128; 137]. Ділянка оточена лісовим масивом з північного, східного та південно-східного боку, іншими промисловими об'єктами з південного. Із західного боку прокладений головний залізничний шлях, від якого здійснено відгалуження колії, яка забезпечує сполучення із заводом [137].

Рівнинна територія має неправильну форму, витягнута в західно-східному напрямку протяжністю 2 км, у північно-південному – 1,8 км. Площа становить 171,5 га [128; 137]. Із південного боку підприємства з вул. Майданської здійснюється вхід на ділянку. Рівномірно розгалужена регулярна система планування внутрішньої дорожньої мережі умовно ділить територію на окремі прямокутні частини. Зелені насадження у вигляді групових, поодиноких та лінійних посадок хвойних та листяних дерев і кущів. У межах території протікає р. Ворона. Крім того, налічується близько десяти штучно створених водойм. Підприємство функціонує частково [137].

«Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області (табл. 2.5). Найдавніше підприємство нафтопереробної промисловості України, яке заснували в 1866 р. А. Альтман та Р. Готліб. Воно стало основою Дрогобицьких нафтопереробних заводів. У 1901 р. перейшло у власність англійської акціонерної компанії «Англо-Галіціана» і дістало назву «Галіція». На східній околиці міста в 1907–1908 рр. збудовано ще один завод з переробляння нафти, який 1920 р. перейшов у власність Польщі і отримав назву «Польмін». Інженером заводу був Калікст Іваніцький [80, с. 228], директор – Станіслав Пілат [80, с. 230]. Після націоналізації 1939 р. – Дрогобицький нафтопереробний завод № 1, а «Галіція» – Дрогобицький нафтопереробний завод № 2. У 1971 р. перейменовано на державне підприємство «Дрогобицький нафтопереробний завод». Основні технологічні установки побудовані за період 1965–1986 рр. Структура підприємства розширюється, проводиться реконструкція будівель та споруд [95].

На території підприємства первісно існували такі нафтопереробні заводи: завод товариства «Галіція», завод фірми «Бахер і Гоман» [143] та «Якуб Ашхеназі» [145], про що свідчить «План Дрогобича 1935 р.» [113]. Частина будівель цих заводів збереглася дотепер. «Нафтопереробний комплекс «Галичина» розташований в південно-західній частині населеного пункту, входить у структуру виробничої зони міста. Висота над рівнем моря становить 300 м [128]. З північного і західного боку ділянка межує із землями

сільськогосподарського призначення, зі сходу – з іншими промисловими підприємствами. З південної сторони ділянки протікає р. Тисмениця, яка відділяє підприємство від сельбищної території міста. У південно-західній частині від об'єкта розміщені відстійники, загальним розміром 200 x 400 м та очисні споруди НПЗ. Об'єкт має добре розвинену зовнішню транспортну мережу, із західного та східного боку проходять головні автомобільні дороги територіального та місцевого значення. Через територію промислового майданчика пролягає залізничний шлях.

Ділянка має форму, наближену до прямокутника, загальними розмірами 0,95 x 1,5 км, площею 71 га [128]. Характер рельєфу рівнинний. Головний вхід влаштований з боку вул. Бориславської. Внутрішня дорожня мережа має регулярну планувальну систему. Зелені насадження зосереджені у вигляді групової, лінійної та поодинокі посадки дерев і кущів. На території є три штучні водойми. Підприємство частково функціонує [188].

Газовий завод в м. Івано-Франківськ на вул. Ленкавського (табл. 2.5). Відомий краєзнавець Михайло Головатий дослідив, що перший газовий завод у місті був запущений у 1876 р. Запроєктований німецьким інженером. Будівництво велось протягом трьох років. Розташовувався на теперішній вул. Дністровській (колишня вул. Газова) [36; 133; 45]. Підтвердженням цього є фіксаційний план Станиславова, 1886 р., оригінальна назва «Plan Stanisławowa» [162, с. 97].

За інформацією НРВ «Звід пам'яток історії та культури. Івано-Франківська область» відомо, що у 1900 р. міською радою прийнято рішення про те, що існуючий Газовий завод (1873 р.) на вул. Газовій вже не задовільняє потреб міста. Вирішено побудувати новий завод на ділянці «Лан за Бельведером» у Княгинині. Було передбачено зведення виробничого корпусу, складів та адміністративного будинку. Проєкт був розроблений у технічному бюро магістрату. Після проведеного конкурсу право на будову здобули підприємці Г. Шльосс і Л. Пфеффер [132; 133].

Завод розташований в західній частині населеного пункту. Висота над рівнем моря – 250 м [128]. Ділянка оточена сельбищною територією, тільки з північного боку межує з колишнім ПАТ «Ласощі». На початку ХХ ст. ділянка заводу обмежувалась зі сходу вул. Семирадського (тепер вул. Ленкавського) [36], із заходу межа проходила по формі потоку Млинівка (тепер тут облаштована дорога між ПАТ «Ласощі» та газовою компанією «Івано-Франківськгаз») і мала розміри приблизно 85 x 150 м. З півночі та півдня, на час будівництва заводу, не було жодної забудови, про що свідчить «План м. Станіславова, 1904 р.» [114]. До його складу входили: адміністративний корпус (первісно був двоповерховий, тепер має надбудований третій поверх), виробничий корпус, будівля майстерень, складів та котельні (збережені дотепер), споруда газгольдера (тепер неіснуюча) та фабричний димар (тепер неіснуючий) [132; 188].

Архівні документи за 1952 р. фіксують розширення території заводу протяжністю із заходу на схід близько 220 м, із півночі на південь – 110 м [128; 132]. Добудовуються інші будівлі та споруди: будинок зліва від виробничого корпусу, де знаходився очищувач (збережений дотепер), газгольдер (неіснуючий), житловий будинок (частково перебудований) та інші допоміжні споруди (зараз неіснуючі). Тепер завод не виконує свою первісну функцію [132]. Колишній адміністративний будинок і позаду нього будівля майстерень та складів належать АТ «Івано-Франківськгаз», решта – у приватній власності [188].

Нафтоперегінний завод «Брати Габер» в м. Івано-Франківськ (табл. 2.5). Побудований 1900 р. [181]. Засновники Олександр та Бернард Габері – єврейські підприємці [92]. Підприємство розміщується в південно-східній частині міста. До нього вела облаштована дорога, що відгалужувалась від головної траси. Опис місця розташування знаходимо в архівних документах: «Знаходиться в м. Станіславові (тепер м. Івано-Франківськ на вул. Хриплинській, 9. Йдучи вул. Сапіжинською (тепер вул. Незалежності) в напрямку Тисмениці сходяться по правій стороні залізничні віадуки, на

вул. Хриплинській, де під № 9 навпроти залізничної колії, які сорок кроків від віадуку, розміщується завод, оточений дерев'яним щільним парканом висотою 2 м» [52, с. 418]. З боку вул. Хриплинської знаходиться будинок охоронця з входом для пішоходів. З того ж боку – брама, яка постійно замкнена і відкривається для впускання возів та інших транспортних засобів. Близько 20 м далі знаходиться друга брама, постійно замкнена, і відкривається тільки для впускання і випускання потягів, обслуговуючих колію промислової рафінерії. Над брамою для залізничного руху вміщена вивіска. У паркані над Рудкою (річка) зі східної сторони знаходиться третя брама, завжди замкнена, але відкривається тільки в окремих випадках [83, с. 47; 49, с. 418].

Тепер західна частина території, як і первісно, обмежена дорогою, за якою знаходиться залізничне полотно. Від нього відгалужується залізнична колія, прокладена через територію підприємства. Північна – межує з приватними фірмами та житловою забудовою. Східна частина, де раніше протікала р. Рудка (після 1960-х рр. річку запустили під землю) та південна частини тепер межують з приватними підприємствами [109].

Територія має рівнинний рельєф, у плані наближена до паралелограма, протяжністю із заходу на схід приблизно 240 м, із півночі на південь – 110 м. До складу підприємства входили два житлові будинки (в одному поєднувалась житлова та адміністративна функції, у другому – житла та відпочинку), канцелярія, складські та господарські будівлі, котельня, бондарня, будівля з ванними кімнатами, виробничі будівлі, резервуари та інші споруди. Підприємство нефункціонуюче та знаходиться у комунальній власності. Частина будівель, які збереглись, перебувають в задовільному стані. Територія занедбана та поросла чагарниками. У східній частині розміщені дві штучні водойми [188].

Нафтоперегінний завод акціонерного товариства «Болехів» в м. Болехів Івано-Франківської області (табл. 2.5). Розвиток залізничної мережі сприяв створенню в 1910 р. [181] невеликого нафтоперегінного заводу в м. Болехів. Автор проєкту – інженер І. Орнстейн. У 1939 р. відбулась часткова

реконструкція підприємства. Під час Другої світової війни він був повністю зруйнований, а на його місці збудували лісотарний завод [78].

Підприємство розміщувалось у південній частині населеного пункту. До нього вела спеціально облаштована дорога, що відгалужувалась від головної траси «Болехів-Долина» [73, с. 4]. Південна частина ділянки обмежувалась потоком Довжка. Східна частина межувала із залізничною колією самого підприємства, а далі за нею знаходилась державна залізниця. Територія мала форму, наближену до прямокутника, протяжністю із заходу на схід 275 м, із півночі на південь – 150 м. До складу підприємства входили два житлові будинки, канцелярія, відпочинкова, господарська будівля, біля якої знаходився город, склади, котельня, виробничі будівлі, резервуари та інші споруди.

Тепер на місці заводу розміщується ВАТ Болехівський ліскокомбінат. Площа становить близько 20 га. Висота над рівнем моря 370 м [128]. Неподалік від нього протікає р. Гериня, а сама ділянка межує з виробничими зонами та сельбищною територією. У межах ліскокомбінату не збереглися будівлі та споруди, які могли вказувати на місцезорозташування колишнього заводу, тому точне місцезнаходження об'єкта невідоме [188].

Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин (табл. 2.5). Побудований у 1882 р. На той час підприємство належало до числа найбільших нафтоперегінних заводів в Австро-Угорщині, де працювало майже 500 робітників і службовців [55]. За словами місцевого історика Петра Ровенчука ідея будівництва належала інженеру Станіславу Щепановському. Завод функціонував до 1928 р. [131].

Територія підприємства розміщується в центральній частині населеного пункту. Висота над рівнем моря – 330 м [128]. До заводу веде спеціально побудована дорога. З усіх боків оточений сельбищною територією. Північна частина обмежена р. Сопівкою, з південного боку розташована будівля колишнього меблевого комбінату.

Ділянка наближена до квадрата, розмірами близько 250 x 300 м, площею 7,5 га [128]. Будівлі та споруди колишнього заводу на теперішній час повністю

зруйновані. Один будинок – частково збережений, зараз перебуває в аварійному стані. Територія поросла чагарниками, а до руїн ведуть асфальтовані доріжки.

Первісно до заводу був прокладений залізничний шлях (тепер зруйнований). У східній частині знаходиться майже висохла водойма розмірами (ще одна водойма розміщена поза межами і належить приватній особі). У радянський період тут був меблевий комбінат, тепер у приватній власності [187].

Будівництво нафтоперегінних заводів первісно здійснювалось поза межами сельбищних зон. У зв'язку з розширенням меж населених пунктів тепер вони входять в його структуру. Підприємства зводились на рівнинних територіях, огорожувались високим парканом з негорючих матеріалів. Однак з архівних матеріалів відомо, що в кін. XIX – поч. XX ст. заводи були обнесені дерев'яним парканом, висотою 2 м (Надвірнянська фабрика нафти і парафіну в м. Надвірна [156, с. 11; 188]).

Ділянки підприємств мають різну форму – від найпростішої, наближеної до прямокутної (Бориславський газопереробний завод у м. Борислав Львівської області) до багатокутної неправильної форми («Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області, ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області). Чітко розгалужена система автомобільних доріг і пішохідних зон. Зелені насадження у вигляді групових, поодиноких та лінійних посадок дерев і кущів. На територіях об'єктів є закинуті, порослі чагарниками ділянки [188].

Об'єкти сфери продажу. Нафтогазова галузь є досить прибутковою і сьогодні – одна з найбільш економічно перспективних. Велика кількість продажу нафтопродуктів та газу здійснюється на автозаправних станціях (АЗС). У зв'язку із збільшенням розмірів урбанізованих територій, щільністю їх населення та кількістю автомобілів зростає і чисельність АЗС [188].

Автозаправна станція «ANP» в с. Підгір'я Івано-Франківського району Івано-Франківської області (табл. 2.4). Розміщується в східній частині населеного пункту. Висота над рівнем моря становить 350 м [128; 137]. Ділянка обмежена автомобільною дорогою Н-09 із західного боку, а за 50 м облаштована

дорога регіонального значення Р-38. Значний потік автомобільного транспорту зумовлює попит на продукти продажу. Внаслідок цього АЗС має вигідне місцерозташування. Територія прилягає до земель сільськогосподарського призначення. Обнесена невисокою огорожею, негородженою залишається частина для в'їзду та виїзду автомобілів. По зовнішньому периметру обмежена зеленими насадженнями [137].

Територія рівнинна, наближена до прямокутної форми, розмірами близько 65 x 100 м, площа становить 0,5 га [128]. «Закільцьована» внутрішня дорожня мережа з асфальтовим покриттям навколо заправної частини. Поодинокі зелені насадження хвойних порід зосереджені по внутрішньому периметру об'єкта та в західній частині ділянки, вистеленій газоном з боку головної дороги. Штучних та природних водойм не виявлено. АЗС повністю функціонуюча [137].

Автозаправна станція «УКРНАФТА» в м. Калуш Івано-Франківської області (табл. 2.4). Розміщується в східній частині населеного пункту. Висота над рівнем моря – 260 м [128]. З південного боку ділянка обмежена автомобільною дорогою національного значення Н-10 з кільцевою розв'язкою та територіального значення Т-0910. Висока інтенсивність транспортних засобів зумовлює попит на продукцію АЗС. Інша частина території межує з сільбищною зоною та землями сільськогосподарського призначення. Під'їзд до об'єкта здійснюється зі спеціально облаштованої дороги, яка відгалужується від траси Т-0910.

Рельєф ділянки рівнинний, форма наближена до овальної протяжністю із заходу на схід 132 м, із півночі на південь – 65 м, площа становить 0,7 га [128]. Територія обнесена невисокою металевою огорожею. Внутрішня дорога з асфальтовим покриттям «закільцьована» навколо заправного острівця. Зелені насадження у вигляді поодиноких посадок листяних та хвойних дерев і кущів. Штучних чи природних водойм на ділянці не виявлено. Об'єкт повністю функціонуючий.

Автозаправна станція «ОККО» в м. Монастирська Тернопільської області (табл. 2.4). Розташована в центральній частині міста на розі вулиць

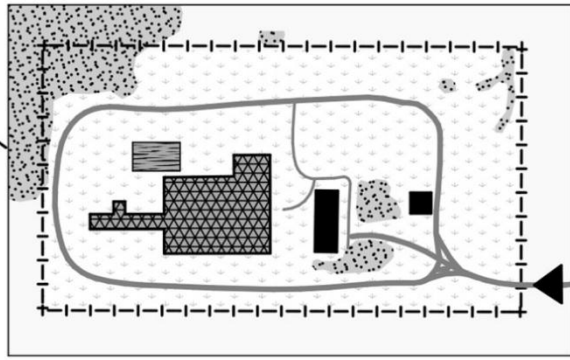
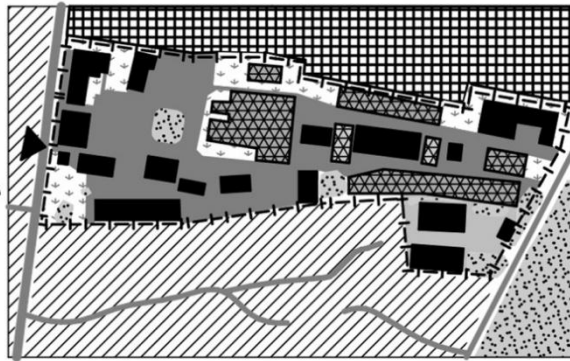
М. Грушевського та Т. Шевченка. Відстань до центральної площі становить 140 м. Висота над рівнем моря – 310 м [128]. Із західного боку ділянка межує з промисловим підприємством, інші частини – із сельбищною територією населеного пункту. АЗС має вигідне місцерозташування: з північного боку від неї проходить автомобільна дорога національного значення Н-18.

Територія з рівнинним рельєфом загальними розмірами приблизно 50 x 90 м, площею 0,44 га [128]. Форма ділянки наближена до прямокутної. Зелені насадження, штучні чи природні водойми на ділянці відсутні. Проїжджа частина має асфальтове покриття, решта – газонне. В'їзд на ділянку здійснюється з боку вул. М. Грушевського, виїзд – на вул. Т. Шевченка. Обнесена невисокою металевою огорожею. Об'єкт повністю функціонуючий [187].

Автозаправні станції зосереджені на територіях, найбільш вигідних для продажу бензину, дизпалива та газу. В зоні інтенсивних потоків транспортних засобів (автозаправна станція «АНР» в с. Підгір'я Івано-Франківського району Івано-Франківської області), біля сельбищних територій (автозаправна станція «УКРНАФТА» в м. Калуш Івано-Франківської області), в структурі населених пунктів (автозаправна станція «ОККО» в м. Монастириська Тернопільської області), а також поблизу інших підприємств нафтогазової галузі. Крім реалізації продуктів переробки нафти і газу на АЗС представлено широкий перелік товарів і послуг: продаж продуктів та наявність зони швидкого харчування, санвузли, паркомісця, установки для самостійного обслуговування автомобілів [188].

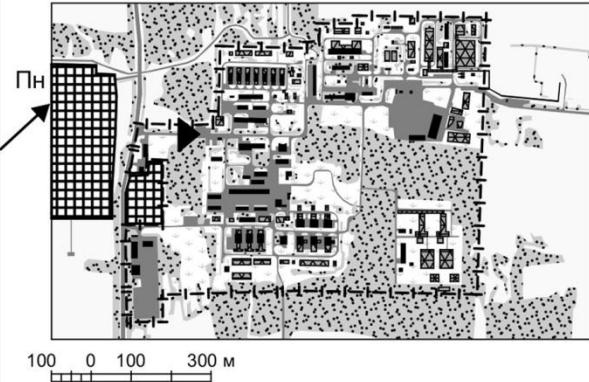
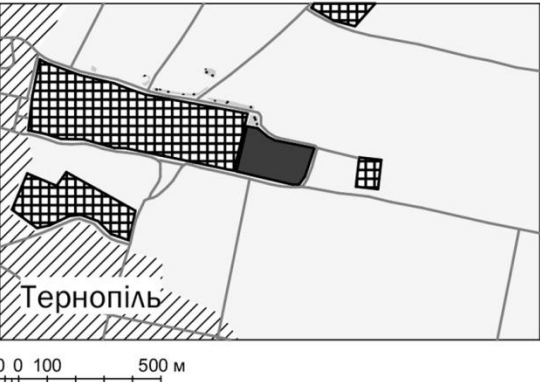
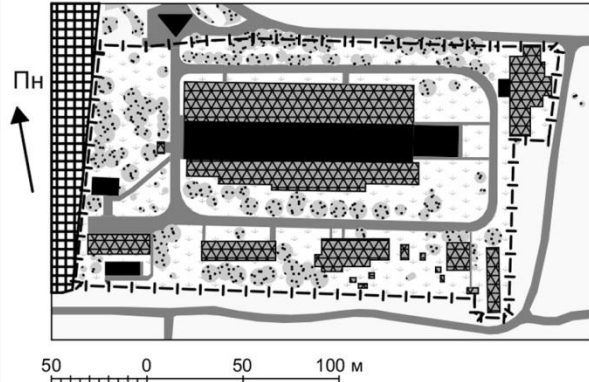
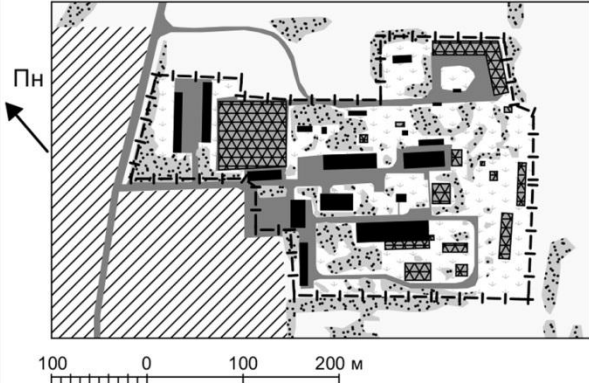
Ділянки мають різноманітну, але компактну форму. АЗС, які розташовані поза межами сельбищних територій, оточені зеленими насадженнями, а форма ділянки наближена до прямокутної. Оскільки зовнішнє протипожежне водопостачання АЗС слід передбачати, в першу чергу, від водоймищ, то більшість об'єктів розміщені на допустимій відстані від них [118]. Обнесені невисокою огорожею, неогородженою залишається частина для в'їзду та виїзду автомобілів. Проїзна частина із твердим водонепроникним покриттям. Зелені насадження поодинокі висаджені у невеликій кількості, переважно хвойної породи [188].

Таблиця 2.1. Містобудівний та ландшафтний аналіз підприємств сфери видобування

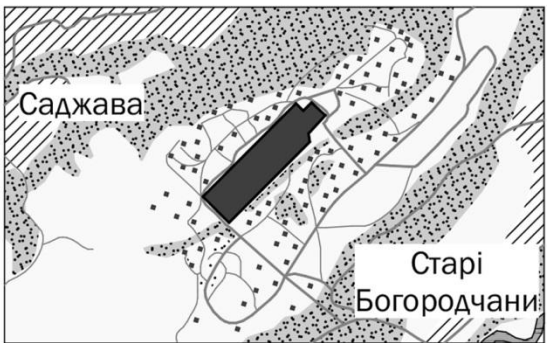
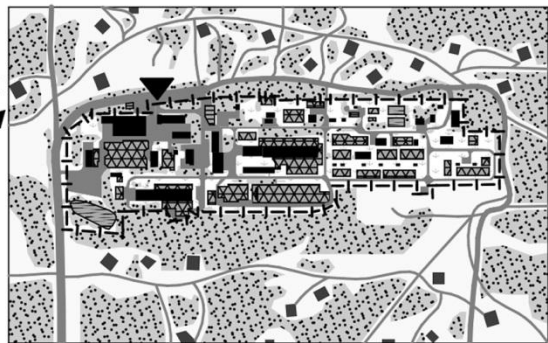
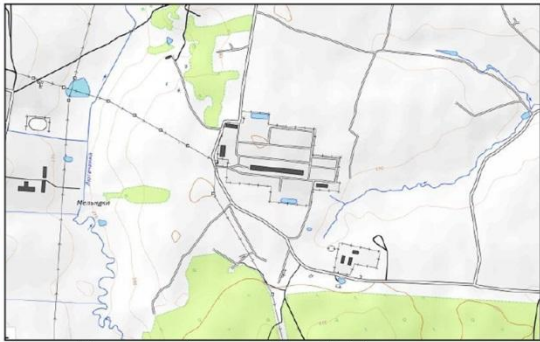
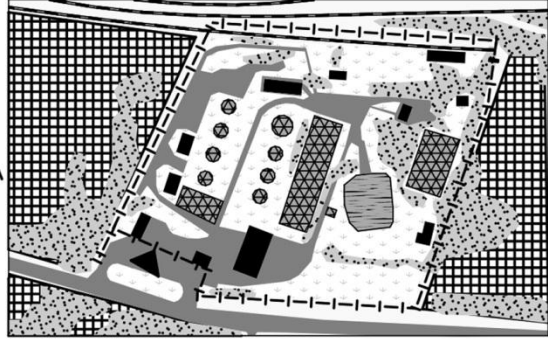
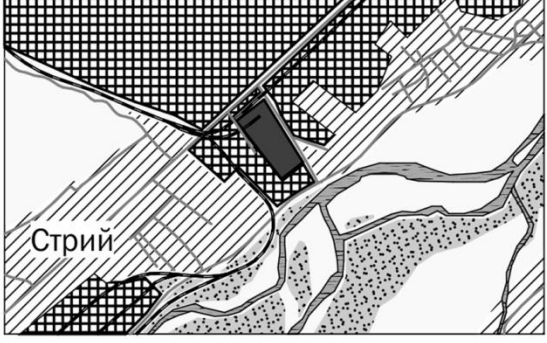
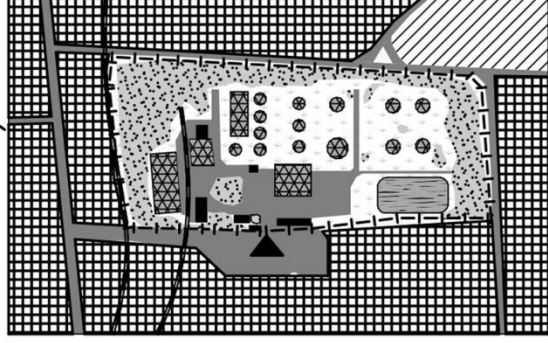
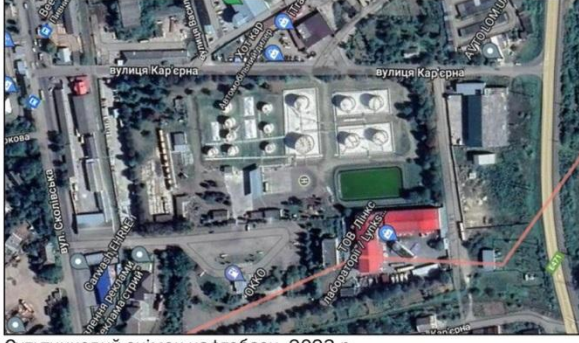
Назва і адреса	Містобудівна характеристика (теперішній стан)	Ландшафтні особливості (теперішній стан)	Фотофіксація, архівні матеріали
Цех видобування нафти і газу № 2 в смт Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області	а) 		 Супутниковий знімок Цеху видобування нафти і газу в смт Битків, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району Івано-Франківської області	б) 		 Супутниковий знімок Цеху видобування нафти і газу в с. Ясеновець, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Цех видобування нафти і газу № 1 в м. Борислав Львівської області	в) 		 Вигляд на Цех видобування нафти і газу з вул. Т. Шевченка, 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps

Умовні позначення (актуальні для таблиць 1–5)							
позначення	назва	позначення	назва	позначення	назва	позначення	назва
Дрогобич	– назва населеного пункту		– сельбищна територія		– землі с/г призначення		– інші промислові об'єкти
	– первісні межі ділянки		– об'єкт НГК		– будівлі		– споруди
	– приблизне місце-знаходження об'єкта		– повністю збережені будівлі, споруджені до 1939 р.		– частково збережені будівлі, споруджені до 1939 р.		– річки, водойми
	– головний вхід		– дороги/асфальтове покриття		– залізнична колія		– трава
							– зелені насадження

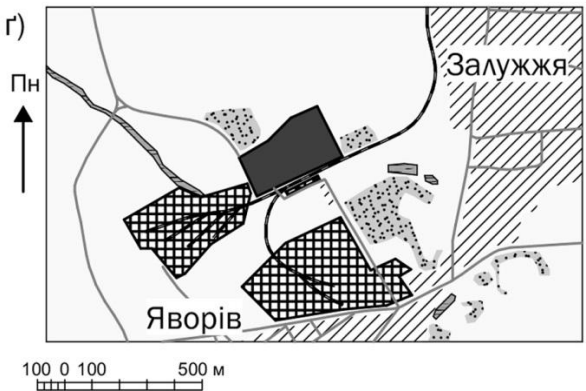
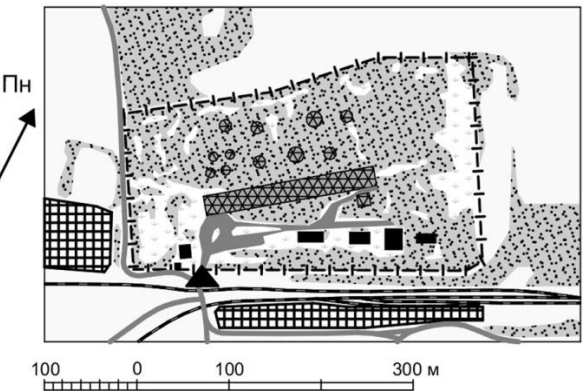
Таблиця 2.2. Містобудівний та ландшафтний аналіз підприємств сфери транспортування

Назва і адреса	Містобудівна характеристика (теперішній стан)	Ландшафтні особливості (теперішній стан)	Фотофіксація, архівні матеріали	
Компресорна станція «Богородчани» в смт Богородчани Івано-Франківської області	а) 		 Супутниковий знімок КС «Богородчани». Джерело: https://www.google.com/maps	 Компресорний цех КС «Богородчани». Фото авторки, 2018 р.
Компресорна станція «Тернопіль» у м. Тернопіль	б) 		 Супутниковий знімок КС «Тернопіль», 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps	 Компресорний цех КС «Тернопіль», 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Нафтоперекачувальна станція «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району Львівської області	в) 		 Супутниковий знімок КС «Куровичі», 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps	 Адміністративна будівля КС «Куровичі». Джерело: https://www.ukrtransnafta.com
Нафтоперекачувальна станція «Жулин» в с. Жулин Стрийського району Львівської області	г) 		 Супутниковий знімок КС «Жулин», 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps	 Адміністративна будівля КС «Жулин», 2011 р. Джерело: https://1ua.com.ua

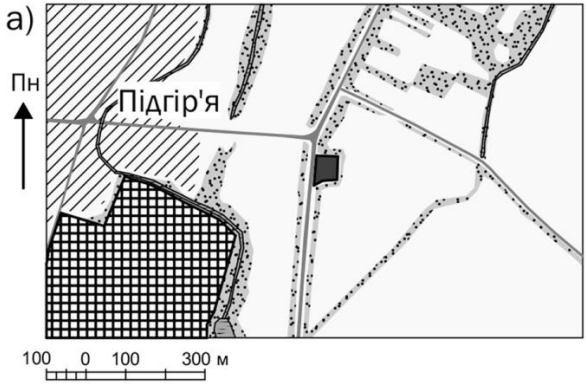
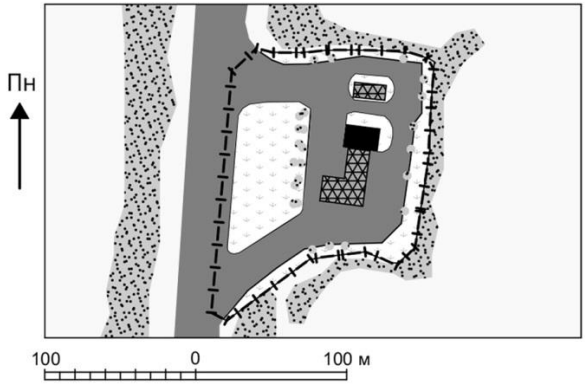
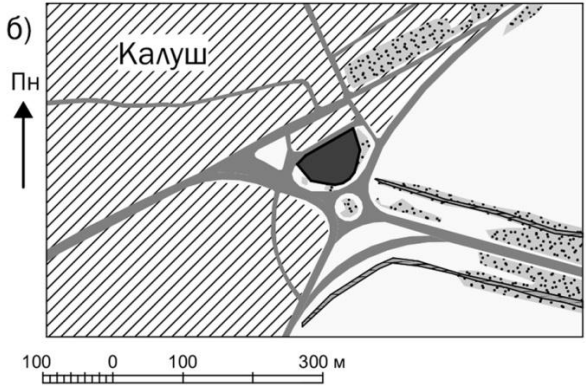
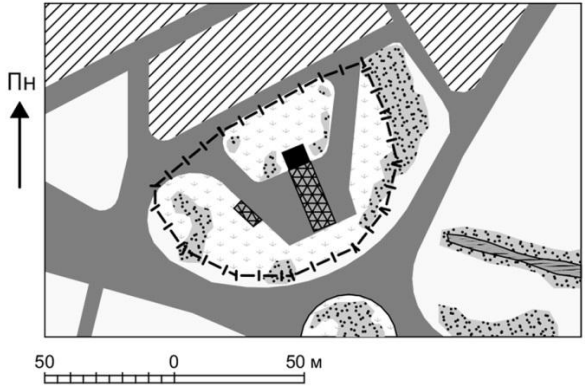
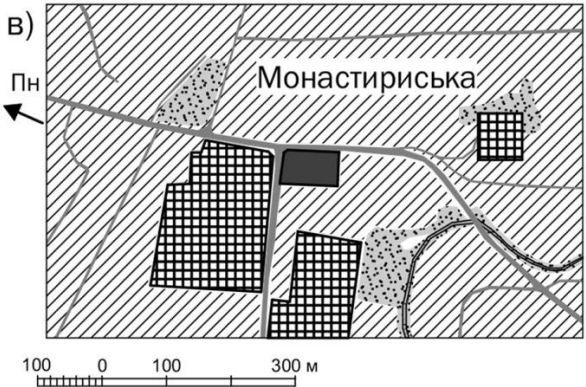
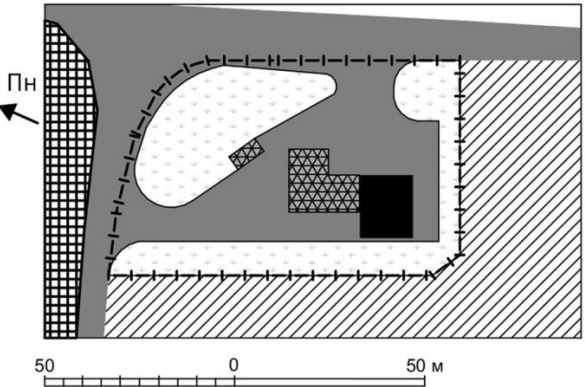
Таблиця 2.3. Містобудівний та ландшафтний аналіз підприємств сфери зберігання

Назва і адреса	Містобудівна характеристика (теперішній стан)	Ландшафтні особливості (теперішній стан)	Фотофіксація, архівні матеріали
Богородчанське підземне сховище газу в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області	а) 		  Супутниковий знімок Богородчанського ПСГ, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps Богородчанське підземне сховище газу. Джерело: Середюк, М. Д. та Савків, Б. П., 2015 .
Підземне сховище газу в с. Летня Дрогобицького району Львівської області	б) 		  Супутниковий знімок підземного сховища газу в с. Летня, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps Топографічна карта. Джерело: https://mistaua.com
Нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області	в) 		  Супутниковий знімок нафтобази «ОККО», 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps Вигляд з вул. Д. Вітовського, 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Нафтобаза в м. Стрий Львівської області	г) 		  Супутниковий знімок нафтобази, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps Головний вхід та вигляд з вул. Кар'єрної, 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps

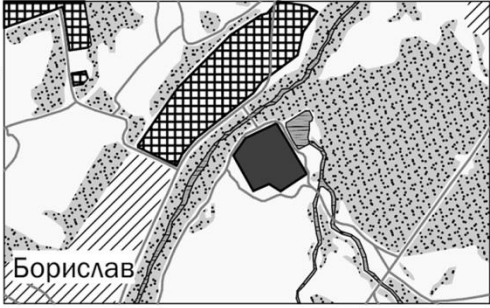
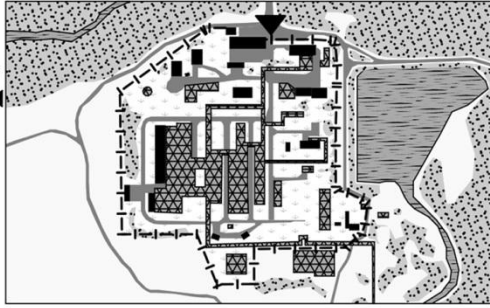
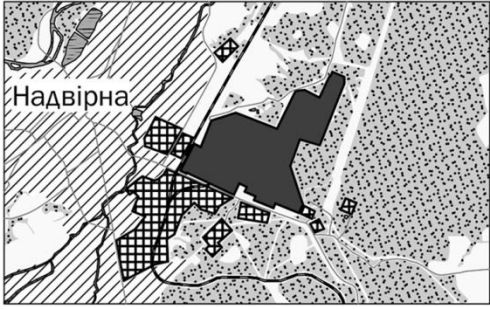
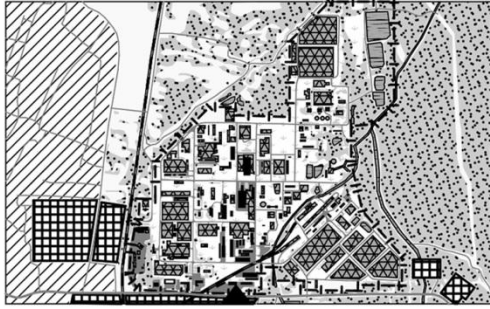
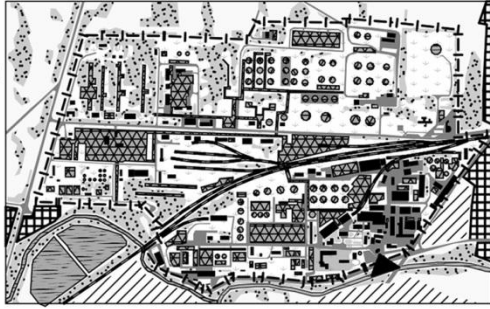
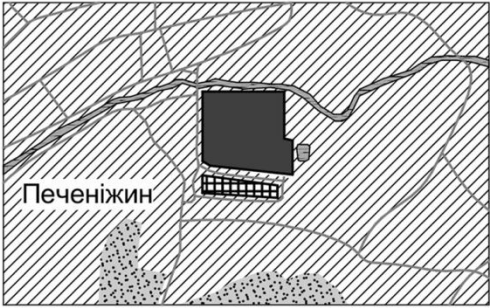
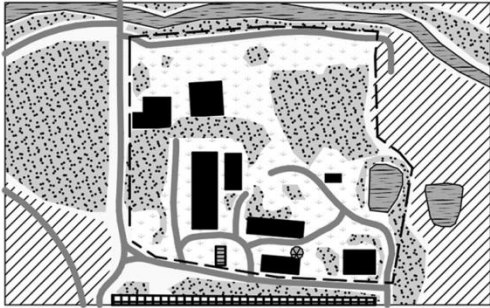
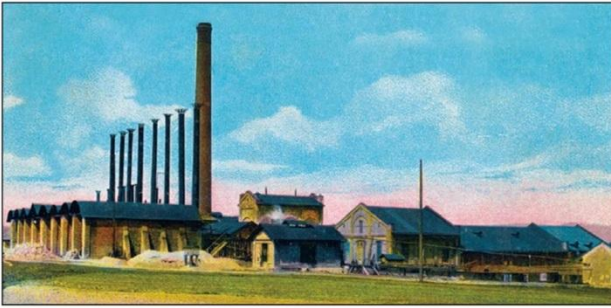
Продовження таблиці 2.3. Містобудівний та ландшафтний аналіз підприємств сфери зберігання

Нафтобаза в м. Яворів Львівської області				
			Супутниковий знімок нафтобази, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps	Нафтовий резервуар, 2012 р. Джерело: https://explorer.lviv.ua

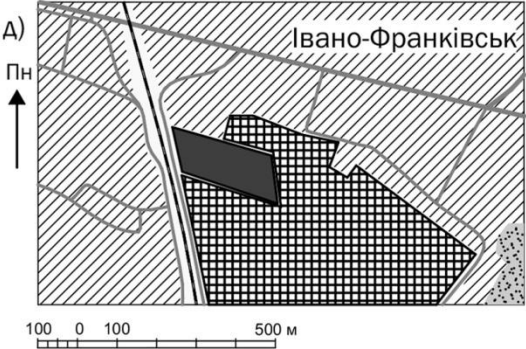
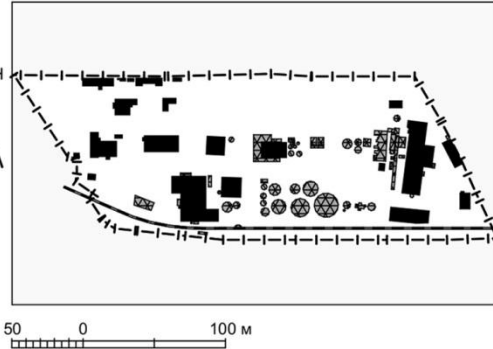
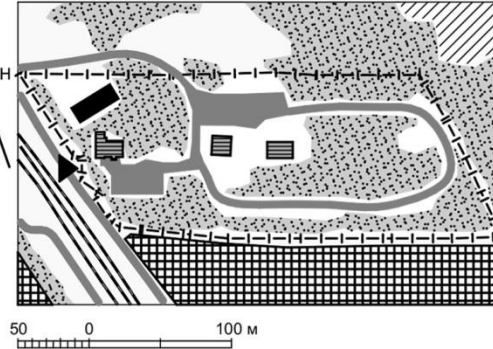
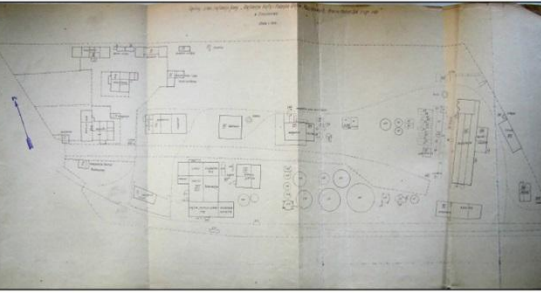
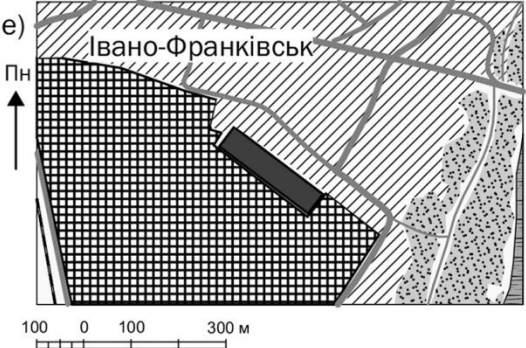
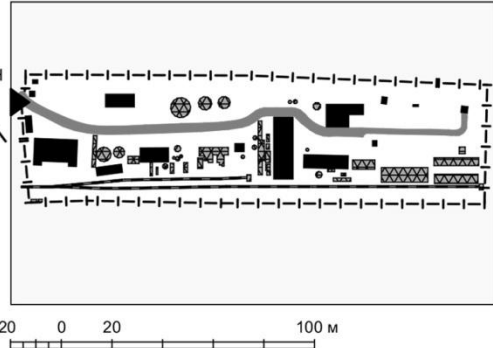
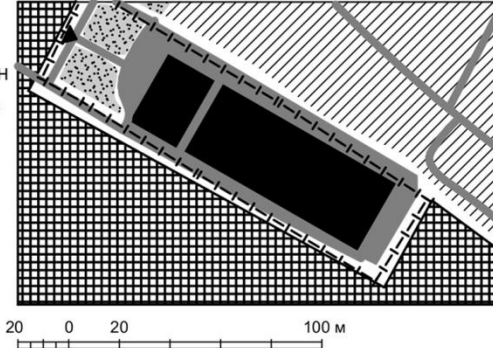
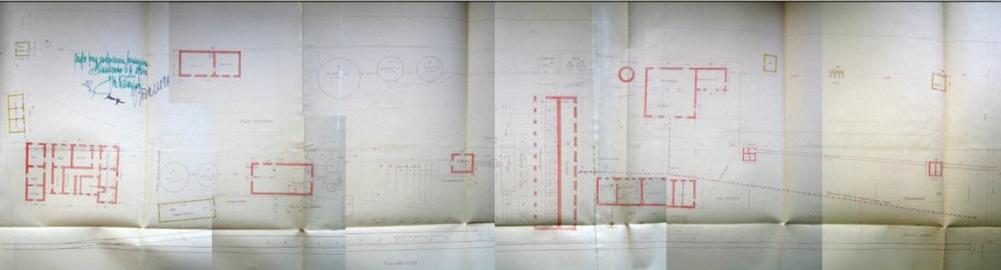
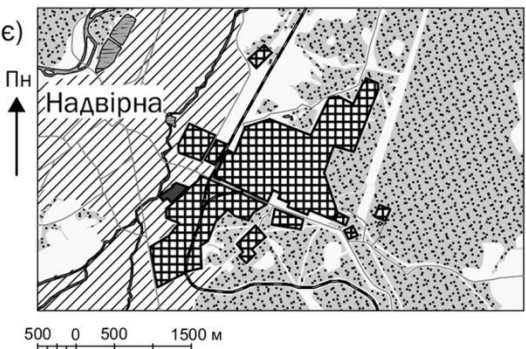
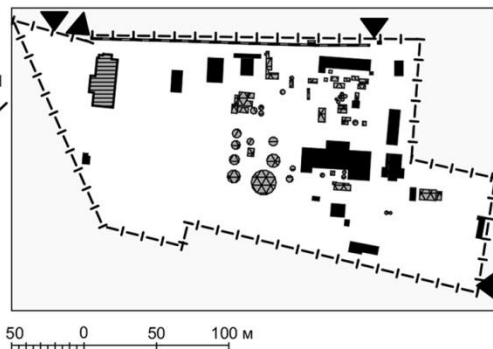
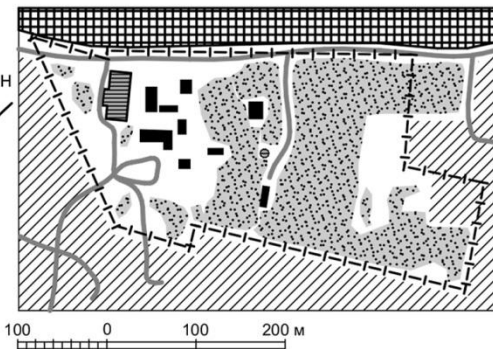
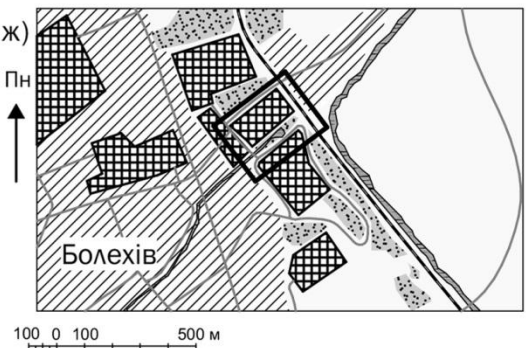
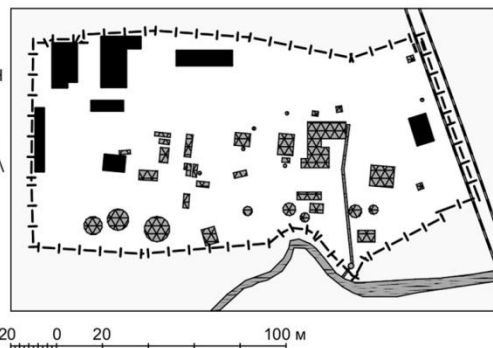
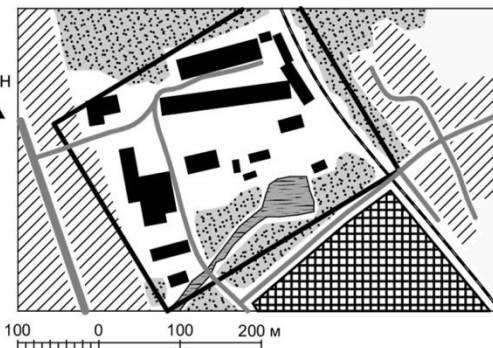
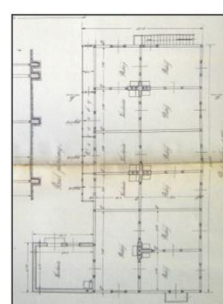
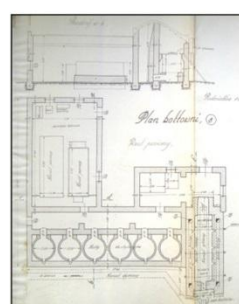
Таблиця 2.4. Містобудівний та ландшафтний аналіз об’єктів сфери продажу

Назва і адреса	Містобудівна характеристика (теперішній стан)	Ландшафтні особливості (теперішній стан)	Фотофіксація, архівні матеріали	
Автозаправна станція «АНР» в с. Підгір'я Івано-Франківського району Івано-Франківської області				 Вигляд на АЗС «АНР», 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Автозаправна станція «Укрнафта» в м. Калуш Івано-Франківської області				 Вигляд на АЗС «Укрнафта», 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Автозаправна станція «ОККО» в м. Монастириська Тернопільської області				 Вигляд на АЗС «ОККО», 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps

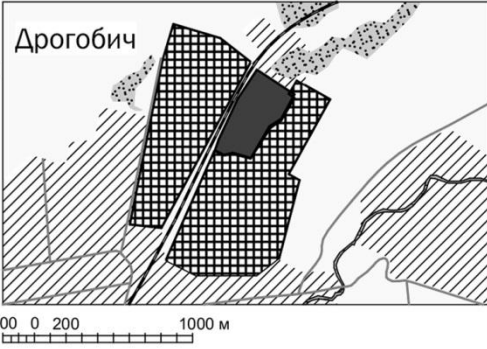
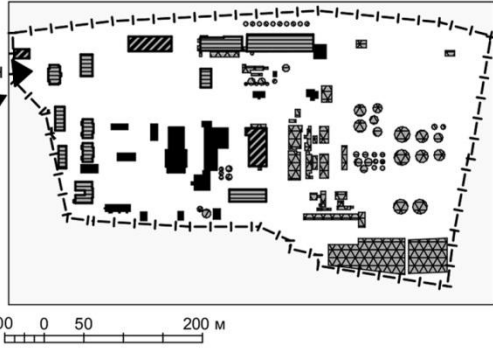
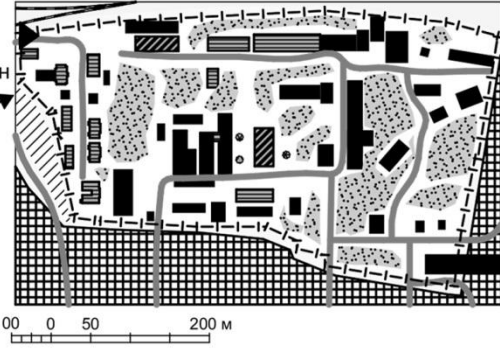
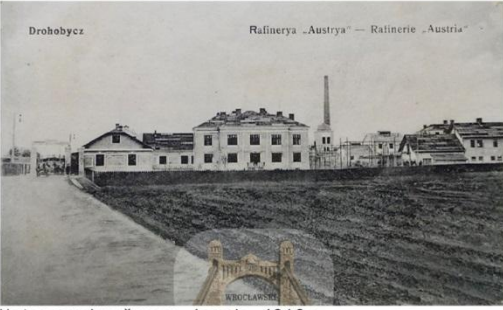
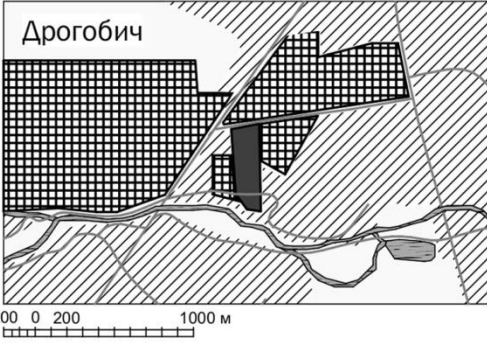
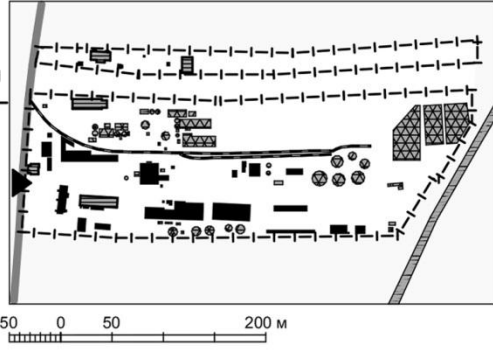
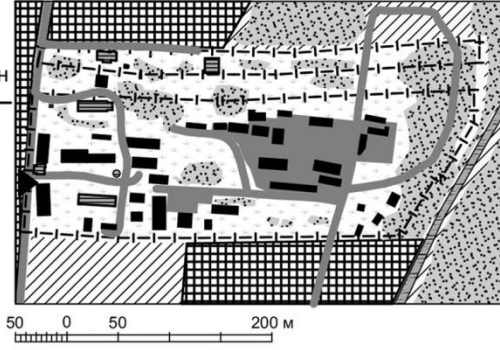
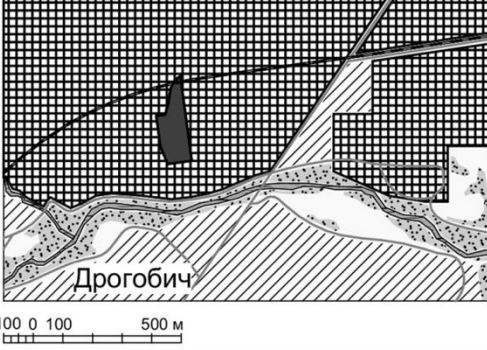
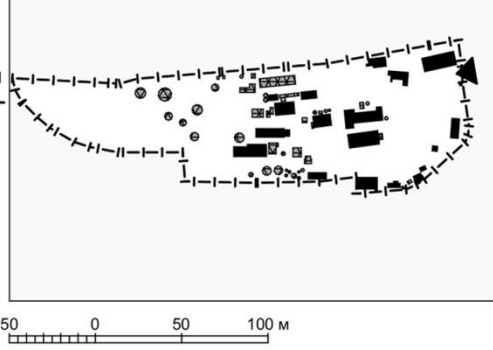
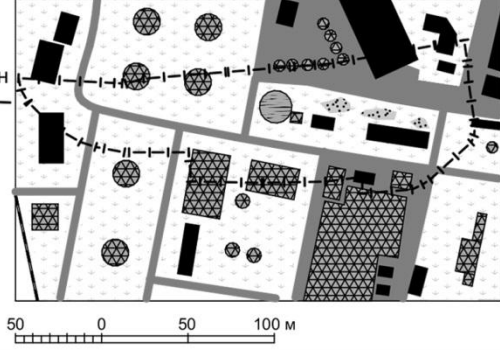
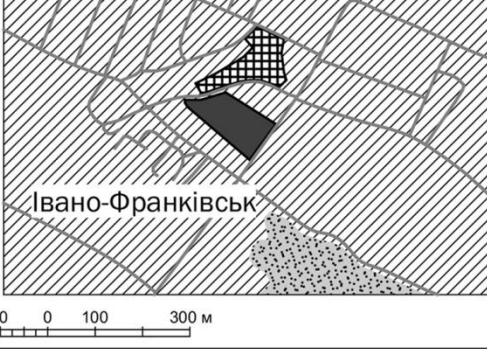
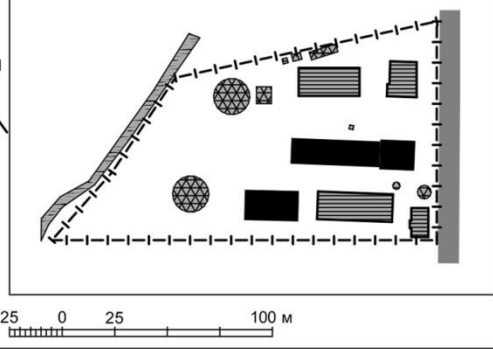
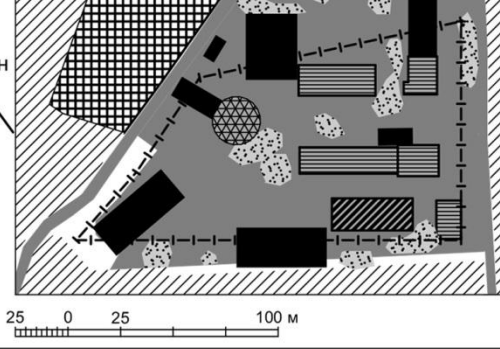
Таблиця 2.5. Містобудівний та ландшафтний аналіз підприємств сфери переробки. Авторське опрацювання.

Назва і адреса	Містобудівна характеристика (теперішній стан)	Ландшафтні особливості (теперішній стан)	Фотофіксація, архівні матеріали
Бориславський газопереробний завод у м. Борислав Львівської області	а) 		 Головний вхід на територію заводу, 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області	б) 		 Головний вхід на територію. Фото авторки, 2018 р.  Адміністративна будівля. Фото авторки, 2018 р.
Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області	в) 		 Нафтопереробний комплекс «Галичина». Джерело: https://hrabiatyus.pl  Вигляд на завод з вул. Дрогобицької, 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Нафтопереробний завод у смт Печеніжин Коломийського району Івано-Франківської області	г) 		 Нафтопереробний завод у смт Печеніжин. Джерело: https://www.quixi.pl  Збережена будівля. Фото авторки, 2018 р.

Продовження таблиці 2.5. Містобудівний та ландшафтний аналіз підприємств сфери переробки

Назва і адреса	Містобудівна характеристика (теперішній стан)	Креслення на основі архівних матеріалів	Ландшафтні особливості (теперішній стан)	Фотофіксація, архівні матеріали
Нафтоперегінний завод «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ				 Ситуаційна схема нафтоперегінного заводу «Брати Габер». Джерело: ДАІФО.  Адміністративно-житловий будинок. Фото авторки, 2018 р.
Нафтоперегінний завод фірми «Бензонафта» в м. Івано-Франківськ				 Ситуаційна схема нафтоперегінного заводу «Бензонафта», 1934 р. Джерело: ДАІФО.
«Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області				 «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну», 1934 р. Джерело: https://fotopolska.eu  Житлова будівля. Фото авторки, 2018 р.  Димова труба. Фото авторки, 2018 р.
Нафтоперегінний завод акціонерного товариства «Болехів» в м. Болехів Івано-Франківської області				 Ситуаційна схема нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів». Джерело: ДАІФО.  План житлового будинку. Джерело: ДАІФО.  План та розріз будівлі котельні. Джерело: ДАІФО.

Продовження таблиці 2.5. Містобудівний та ландшафтний аналіз підприємств сфери переробки

Назва і адреса	Містобудівна характеристика (теперішній стан)	Креслення на основі архівних матеріалів	Ландшафтні особливості (теперішній стан)	Фотофіксація, архівні матеріали
Нафтоперегінний завод «Австрія» в м. Дрогобич Львівської області	з) Пн  200 0 200 1000 м	Пн  100 0 50 200 м	Пн  100 0 50 200 м	 Нафтоперегінний завод «Австрія», 1916 р. Джерело: https://kresy.org.pl  Житлові будинки заводу, 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Нафтоперегінний завод товариства «Нафта» в м. Дрогобич Львівської області	и) Пн  200 0 200 1000 м	Пн  50 0 50 200 м	Пн  50 0 50 200 м	 Нафтоперегінний завод товариства «Нафта», 1916 р. Джерело: https://kresy.org.pl  Вхід на територію з вул. Фабричної, фото 2015 р. Джерело: https://www.google.com/maps
Нафтоперегінний завод «Бахер і Гоман» у м. Дрогобич Львівської області	і) Пн  100 0 100 500 м	Пн  50 0 50 100 м	Пн  50 0 50 100 м	 Супутниковий знімок, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps  Ситуаційний план нафтоперегінного заводу «Бахер і Гоман», 1924 р. Джерело: ЦДІАЛ України
Газовий завод у м. Івано-Франківськ	і) Пн  100 0 100 300 м	Пн  25 0 25 100 м	Пн  25 0 25 100 м	 Газовий завод, поч. XX ст. Джерело: https://zbruc.eu  Будівля котельні та виробничих приміщень. Фото авторки, 2019 р.

Функціонально-планувальна організація підприємств НГК

Емпіричною основою дослідження є аналіз дванадцяти об'єктів НГК, частина з них подана графічно. Вибрані об'єкти розташовуються в межах Івано-Франківської, Львівської та Тернопільської областей. Класифікація підприємств здійснюється за їх функцією, виділяючи п'ять основних типів: 1. Підприємства галузі видобування. 2. Комплекси сфери транспортування. 3. Підприємства галузі зберігання. 4. Заводи з переробки нафти і газу. 5. Об'єкти сфери продажу [137].

Дослідження функціонально-планувальної організації території підприємств проводиться шляхом комплексного аналізу за визначеними конкретними критеріями: 1. Аналіз функції будівель та споруд. 2. Функціональне зонування території. 3. Основні комунікаційні зв'язки [137].

Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» за функціональним використанням територію підприємства слід розподіляти на такі зони: а) передзаводську (за межами земельної ділянки підприємства або в її межах); б) виробничу; в) підсобну; г) складську [43, с. 34; 137].

Під час дослідження функціонально-планувальних особливостей підприємств НГК пропонується внести часткові зміни до переліку функціональних зон. Передзаводську зону доцільно розділити на вхідну та адміністративну. Окремо виділено також зону зелених насаджень [137].

Підприємства галузі видобування. Фундаментальними одиницями сфери видобування є цехи видобування нафти і газу, де проводиться координація роботи всіх виробничих об'єктів галузі та свердловин. Під час дослідження здійснено аналіз трьох об'єктів: цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району; цех № 2 в с. Ясеновець Калуського району Івано-Франківської області; цех № 1 в м. Борислав Львівської області [137].

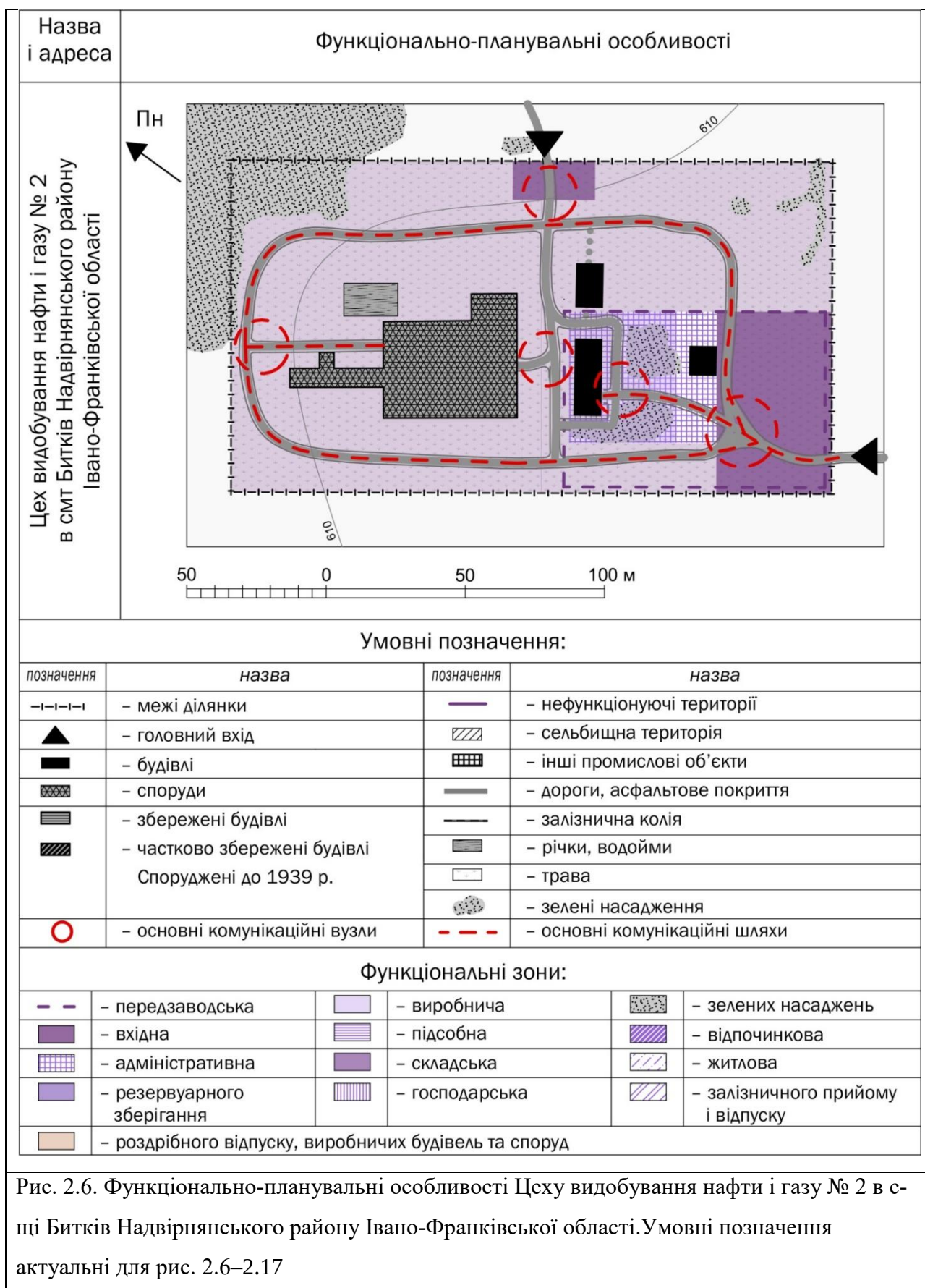
Визначено об'єкти, що розташовуються в гірській місцевості (Цех видобування нафти і газу в с-щі Битків) та на рівнинній території (Цех видобування нафти і газу в с. Ясеновець). Характерним для них є розміщення

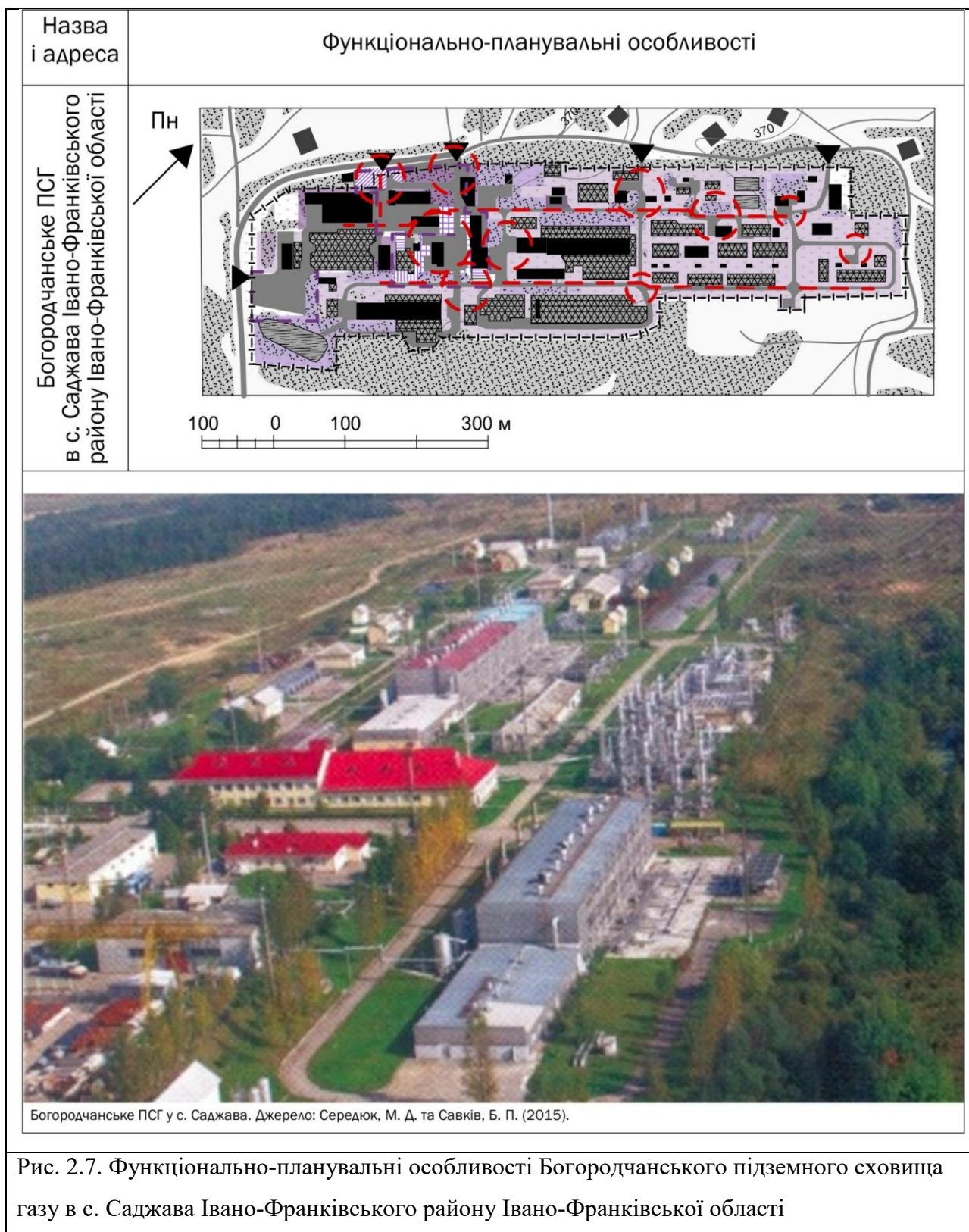
поза межами сельбищної території, на межі з нею та в структурі населеного пункту [137].

Цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області (рис. 2.6). Розташований у гірській зоні, на західній околиці населеного пункту. Відстань до сельбищної території складає близько 600 м. Прямокутна форма ділянка має розміри 100 x 200 м, площу 2 га [128; 137]. Розміщена на рівнинному рельєфі. Територію цеху за функціональним плануванням поділено на такі зони: передзаводську, виробничу, підсобну, складську та зелених насаджень. З південно-східного боку облаштовано головний вхід на територію, інший знаходиться зі східної сторони. Дорожньо-транспортна мережа виступає основним комунікаційним зв'язком. Об'єкт функціонуючий [137].

Підприємства галузі зберігання. Основними структурними елементами галузі зберігання є підземні сховища газу, які призначені для контролю відхилень від середніх показників газоспоживання. Для проведення аналізу відібрано два об'єкти: Богородчанське підземне сховище газу в с-щі Богородчани Івано-Франківської області та підземне сховище газу в с. Летня Дрогобицького району Львівської області. Об'єкти розташовані на рівнинній місцевості поза межами сельбищних територій [137].

Богородчанське підземне сховище газу в с-щі Богородчани Івано-Франківської області (рис. 2.7). Розташоване в районі проходження газопроводу «Союз» з метою гарантування надійності експорту газу в центральноєвропейські країни. Відстань до сельбищної зони с-ща Богородчани складає близько 1,6 км, 1 км – до сельбищної території с. Старі Богородчани та 600 м – до с. Саджава. Рівнинна територія наближена до витягнутого прямокутника з уступами, розмірами 250 x 800 м [128; 137], складається з таких функціональних зон: передзаводська (вхідна та адміністративна), виробнича, підсобна, складська, господарська та зелених насаджень. Автомобільні та пішохідні дороги служать основними комунікаційними зв'язками. Переважає регулярна система





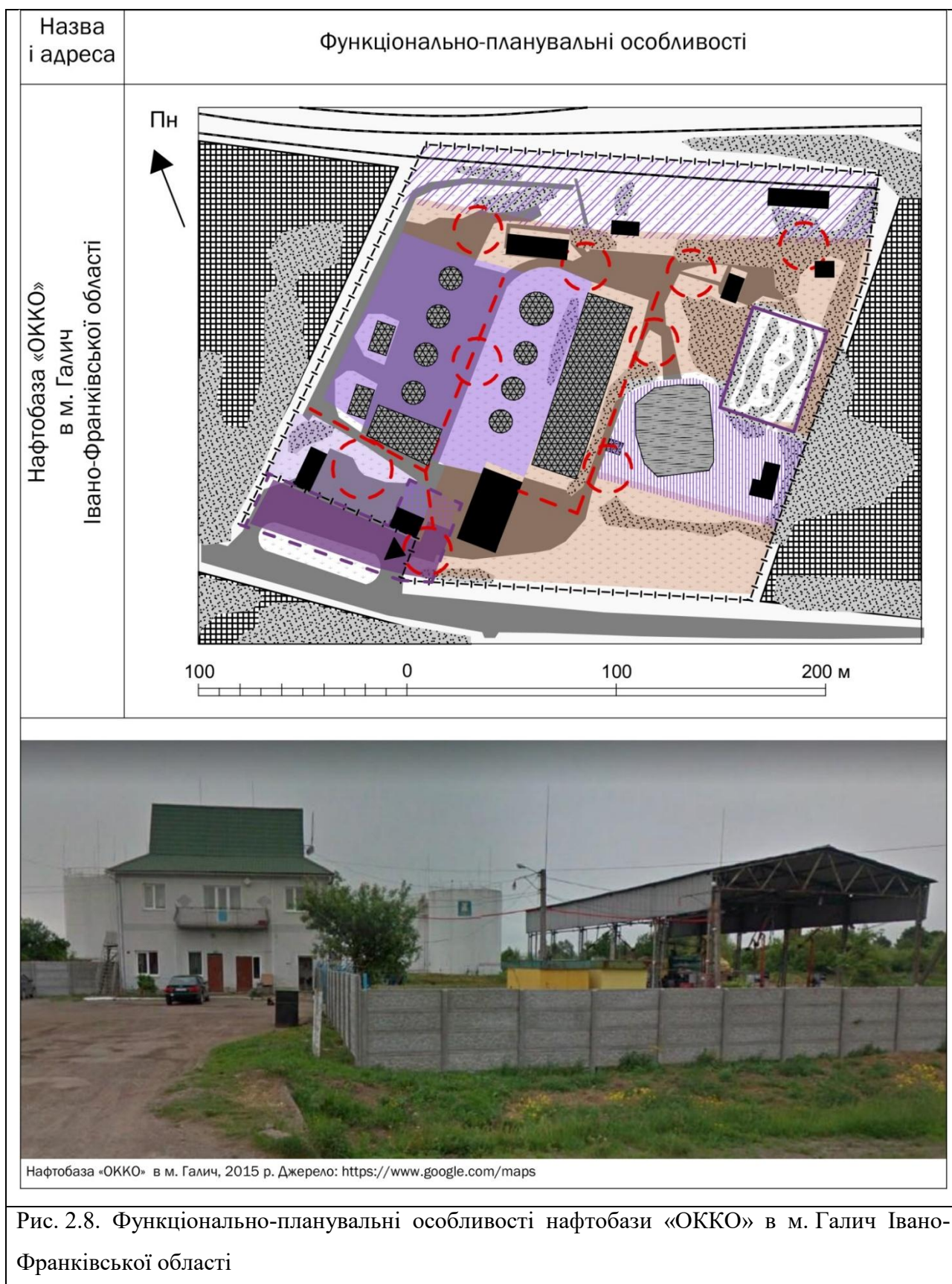
розпланування дорожньо-транспортної мережі: виділено два головні паралельні між собою шляхи [137]. Також на схемі представлено десять комунікаційних

вузлів, де є найбільші скупчення людських потоків. Об'єкт повністю функціонуючий [137].

До галузі зберігання віднесено також нафтобази – комплекс споруд і пристосувань для приймання, зберігання, перевантаження з одного виду транспорту на інший і відпускання нафти і нафтопродуктів [7, с. 195; 137]. Аналізом охоплено три об'єкти: нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області, нафтобаза в м. Стрий та м. Яворів Львівської області. Всі вони розміщені на рівнинному рельєфі. У ході дослідження виявлено закинуті нефункціонуючі ділянки, а нафтобаза в м. Яворів – повністю виведений з експлуатації об'єкт, який потребує реорганізації та ремонтно-реставраційних робіт [137].

Нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області (рис. 2.8). Знаходиться в східній частині населеного пункту та формує його промисловий вузол. На території виявлено ділянку, що не використовується, порослу листяними деревами та кущами. Висота над рівнем моря становить 220 м [128, 137]. Майданчик промислового підприємства розташований на рівнинному рельєфі. Форма ділянки наближена до прямокутника, має розміри близько 240 x 270 м, площу 5,4 га [128; 137]. Територія поділена на функціональні зони відповідно до призначення: передзаводська (вхідна та адміністративна), залізничного прийому і відпуску, виробничих будівель та споруд, роздрібного відпуску, резервуарного зберігання та зелених насаджень. Автомобільні та пішохідні дороги служать основними комунікаційними зв'язками на території. Дорожньо-транспортна мережа характеризується переважанням регулярної системи розпланування: визначено два головні шляхи, паралельні між собою, які є найбільш завантаженими. Також на схемі показано дев'ять комунікаційних вузлів, де фіксуються найбільші зосередження людських потоків. Об'єкт функціонуючий [137].

Комплекси сфери транспортування. В основу сфери транспортування входять підприємства газотранспортного сектору (компресорні станції) та нафтотранспортні об'єкти (нафтоперекачувальні станції). Компресорна станція



«Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області, компресорна станція «Тернопіль» в м. Тернопіль, нафтоперекачувальна станція «Куровичі» в

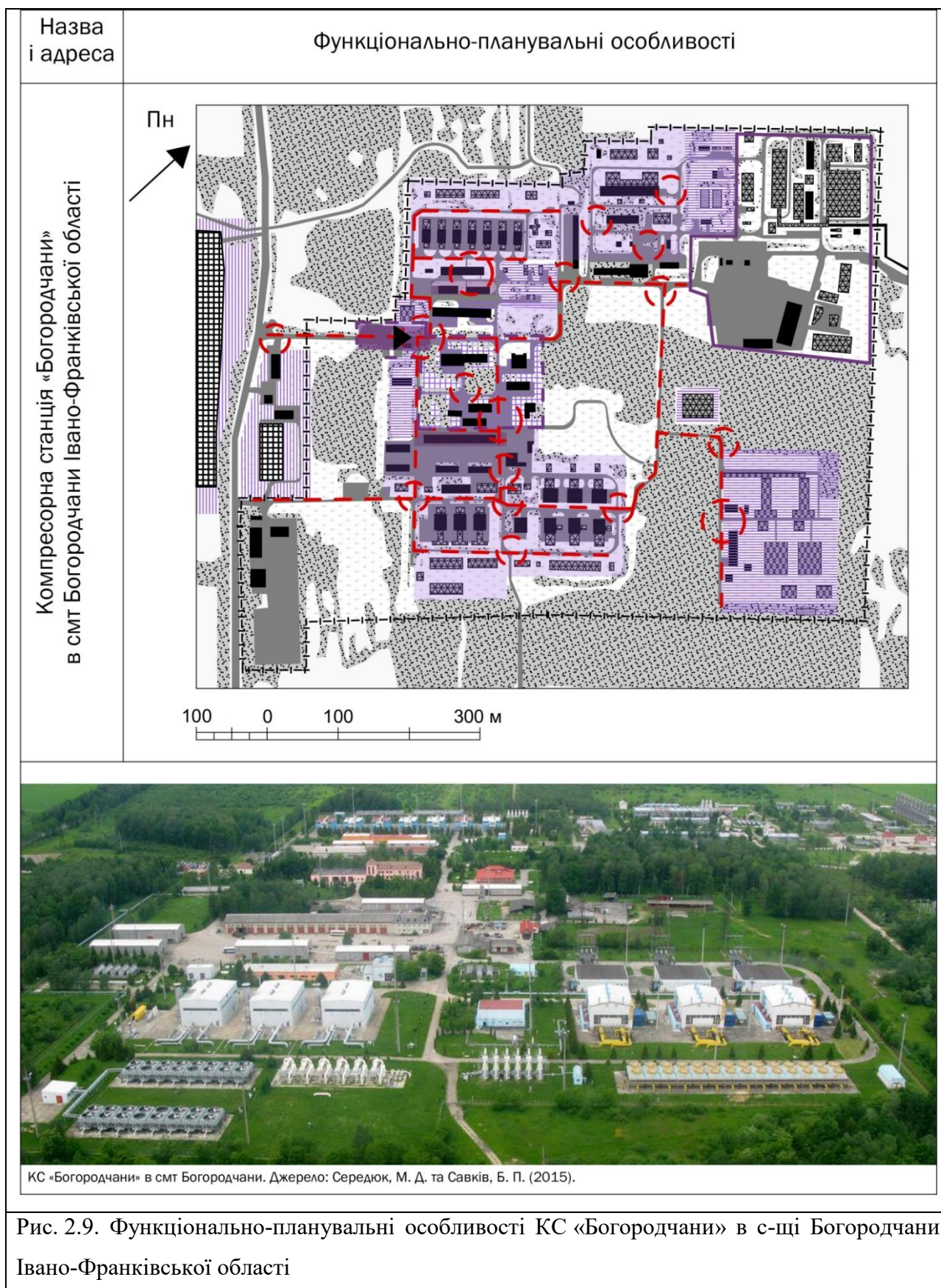
с. Куровичі Львівського району Львівської області, нафтоперекачувальна станція «Жулин» в с. Жулин Стрийського району Львівської області [137].

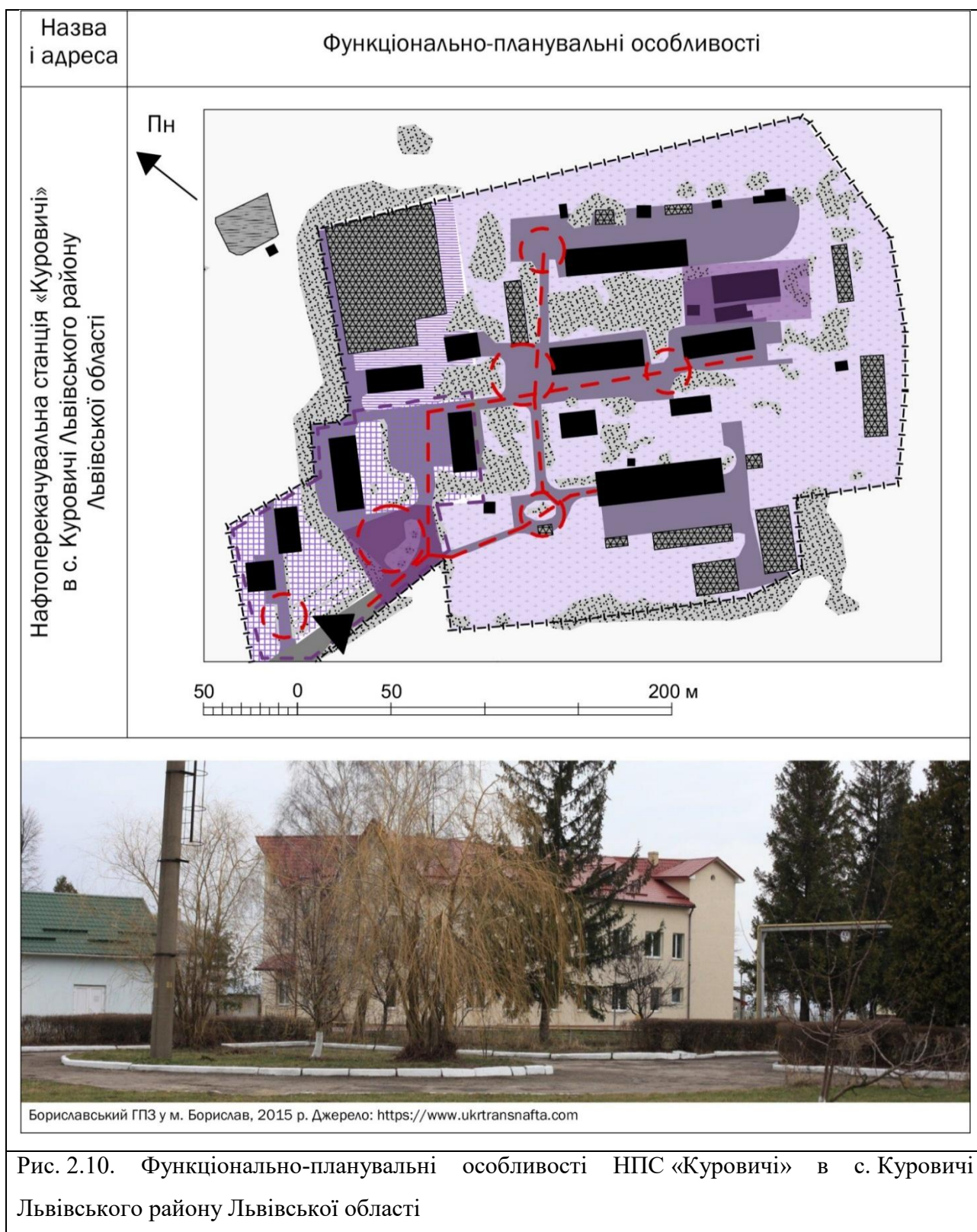
Компресорна станція «Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області (рис. 2.9), (табл. 2.2). Масштабне спорудження магістральних газопроводів і компресорних станцій розпочалося у 1970-80 рр. минулого століття. У 1975 р. На газопроводі «Союз» у с-щі Богородчани угорськими будівельниками було споруджено потужну компресорну станцію [137; 151, с. 6]. Розташована в східній частині населеного пункту, на відстані 1,3 км від сельбищної території та 700 м від сусіднього с. Похівка. Висота над рівнем моря 340 м [128; 137].

План наближений до прямокутника, територія має рівнинний рельєф. Загальні розміри ділянки становлять 900 x 1300 м, площа займає близько 75 га [128; 137]. Визначено такі функціональні зони, що формують структуру об'єкта: передзаводська (вхідна та адміністративна), виробнича, підсобна, складська, господарська та зелених насаджень. Автомобільні та пішохідні дороги служать основними комунікаційними зв'язками. Переважає регулярна система розпланування дорожньо-транспортної мережі. Територію умовно можна розділити на окремі прямокутні блоки з комунікаційними вузлами, де є найбільші скупчення людських потоків [137].

Нафтоперекачувальна станція «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району Львівської області (рис. 2.10). Ділянка розташовується в межах території населеного пункту Куровичі на межі з с. Туркотин. Рівнинна територія має наближену до прямокутної форму, розмірами близько 270 x 340 м, площею 7,8 га [128]. Поділена на такі функціональні зони: передзаводська (вхідна та адміністративна), виробнича, складська, підсобна та зелених насаджень. Основними комунікаційними зв'язками на території служать автомобільні та пішохідні дороги. Внутрішня дорожня мережа регулярно розпланована. Підприємство повністю функціонує [137].

Заводи з переробки нафти і газу. До галузі переробки входять нафто- та газопереробні підприємства. До уваги було взято такі об'єкти: ПАТ «Нафтохімік





Прикарпаття» та нафтоперегінний завод «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області, Бориславський газопереробний завод в м. Борислав Львівської області. нафтоперегінний завод

«Брати Габер» в м. Івано-Франківськ, нафтоперегінний завод «Бахер і Гоман та «Австрія» в м. Дрогобич Львівської області [137].

ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області (рис. 2.11). Промислове підприємство знаходиться в східній частині населеного пункту. Відстань від об'єкта до сельбищної зони складає близько 400 м. Висота над рівнем моря становить 450 м [128; 137]. Рівнинна територія, має неправильну форму протяжністю із заходу на схід близько 2 км, із півночі на південь – 1,8 км. Площа становить 171,5 га [128; 137]. Формується з таких функціональних зон: передзаводська (вхідна та адміністративна), виробнича, складська, підсобна, резервуарного зберігання нафти та нафтопродуктів, залізничного прийому і відпуску та зелених насаджень [137].

Бориславський газопереробний завод в м. Борислав Львівської області (рис. 2.12). Входить у структуру Долинського газопереробного заводу, його основною функцією є відбензинення сирого газу та подача його в газопроводи [91]. Розташовується на відстані близько 1,5 км від «Нафтопереробного комплексу «Галичина» та 800 м – до м. Дрогобич. Територія рівнинна, має форму, наближену до квадрата з виступами. Об'єкт межує із землями комунальної та приватної власності в західній та південній частині та лісогосподарського призначення – зі сходу. З північного та північно-західного боку, де знаходиться головний вхід, ділянка обмежена р. Тисмениця. Протяжність із північного заходу на південний схід близько 315 м, із південного заходу на північний схід – 300 м. У межах території виділено такі функціональні зони: передзаводська (вхідна та адміністративна), виробнича, складська, підсобна та зелених насаджень. Автомобільні та пішохідні дороги служать основними комунікаційними зв'язками. Головний вхід на територію розміщується з північно-західного боку [137]. В основі планування дорожньо-транспортної мережі переважає регулярна система: виділена одна основна вісь, від якої відгалужуються додаткові шляхи. Виявлено сім комунікаційних вузлів, із найбільшим скупченням людських потоків. Об'єкт повністю функціонуючий [137].

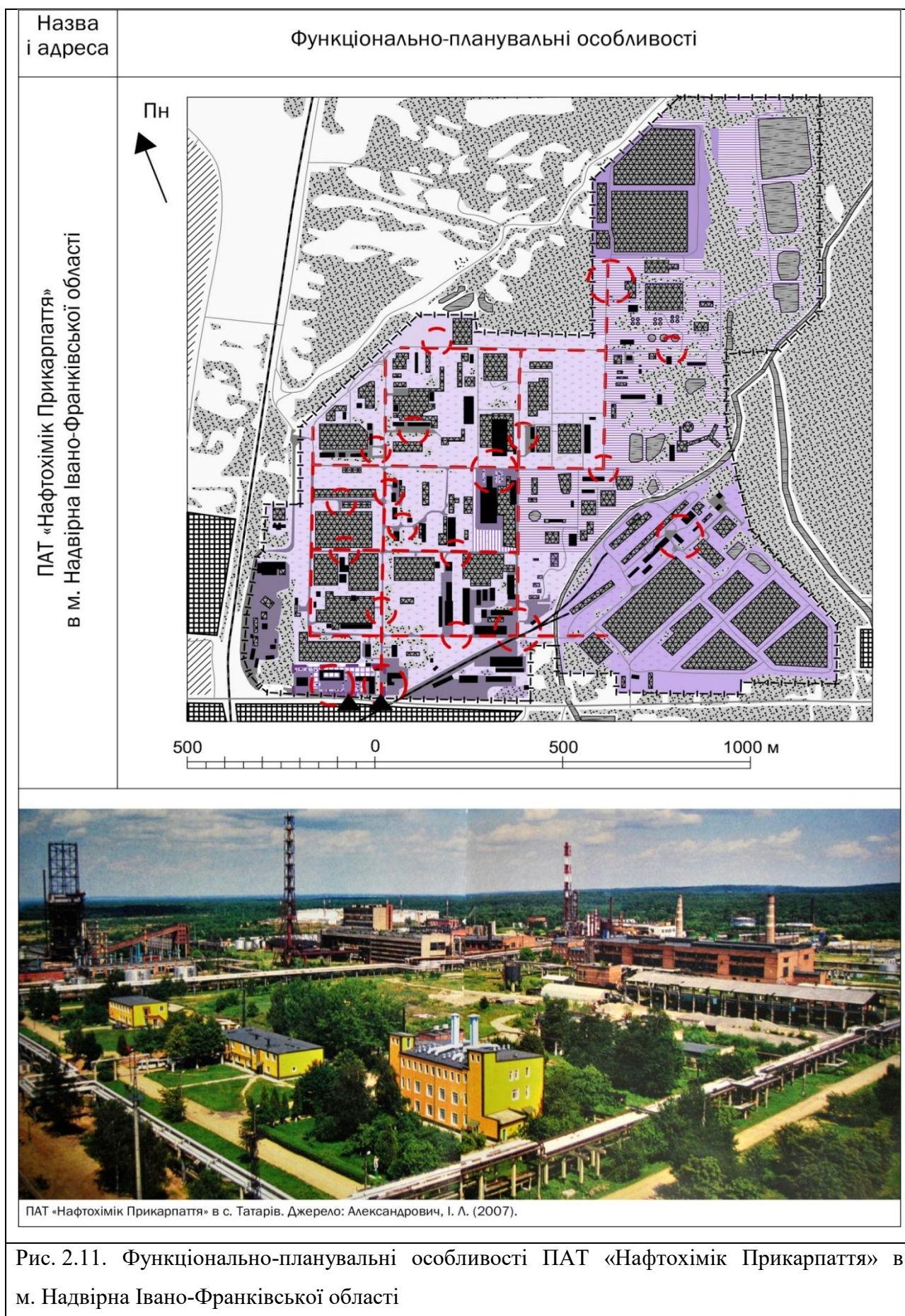
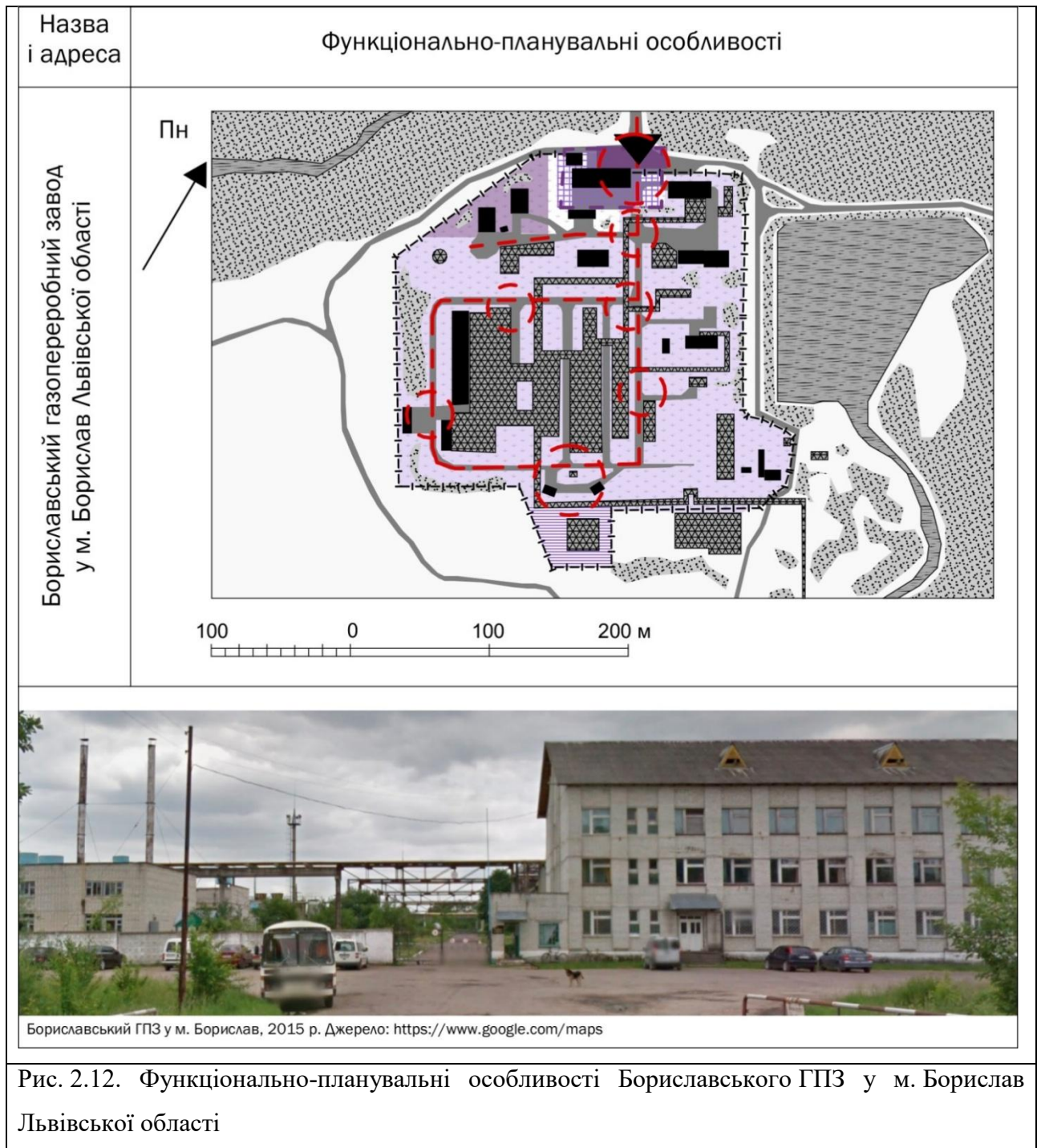


Рис. 2.11. Функціонально-планувальні особливості ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області



Нафтоперегінний завод «Брати Габер» в м. Івано-Франківськ (рис. 2.13). Підприємство розташоване в промисловій південно-східній частині населеного пункту, на відстані 1,5 км від центру міста. Територія рівнинна, має форму наближену до паралелограма. Аналіз функціонального зонування здійснюється на основі архівних матеріалів [83] та польових досліджень. Складається з таких функціональних зон: вхідної, адміністративно-житлової, житлової, виробничої,

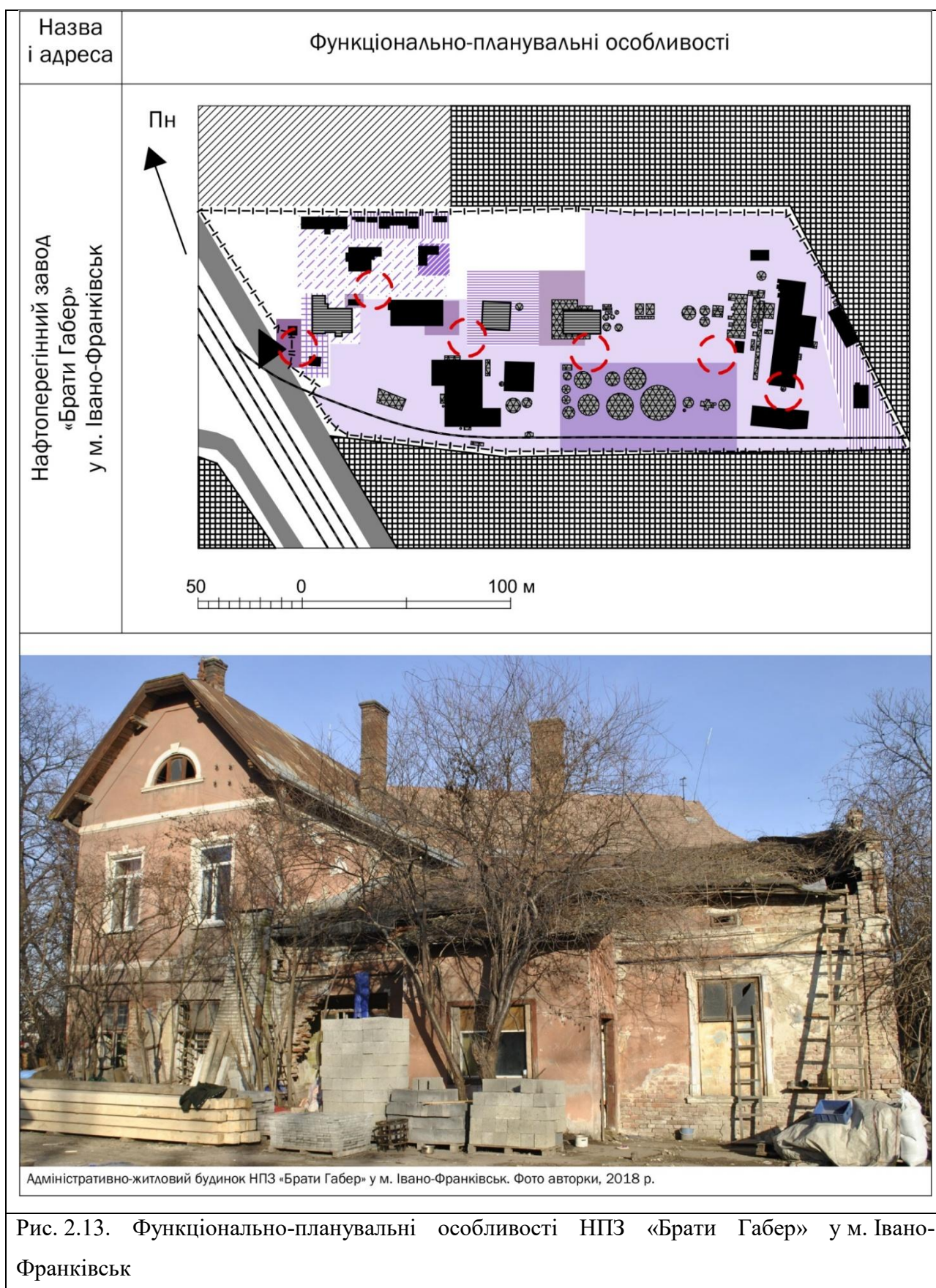
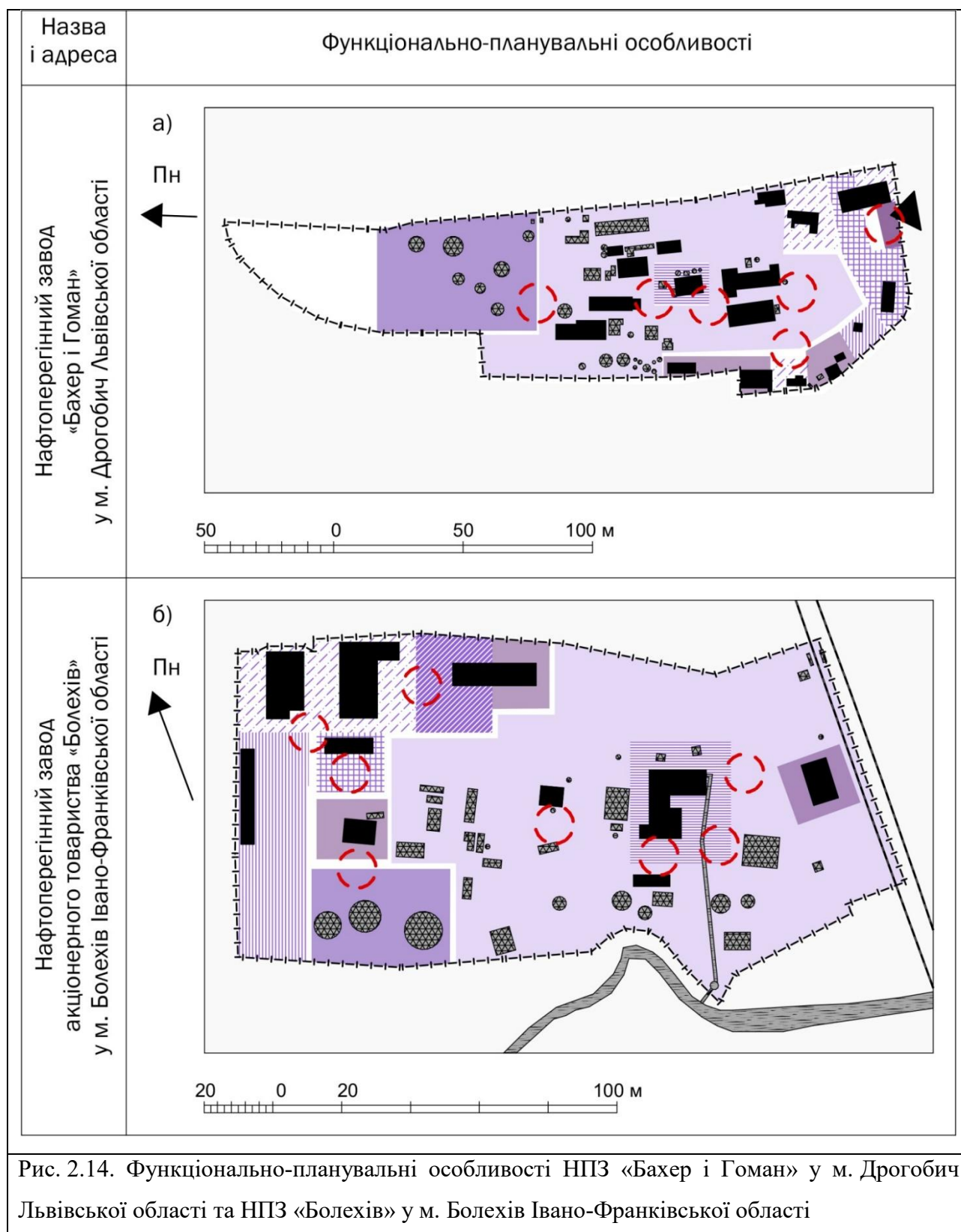


Рис. 2.13. Функціонально-планувальні особливості НПЗ «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ

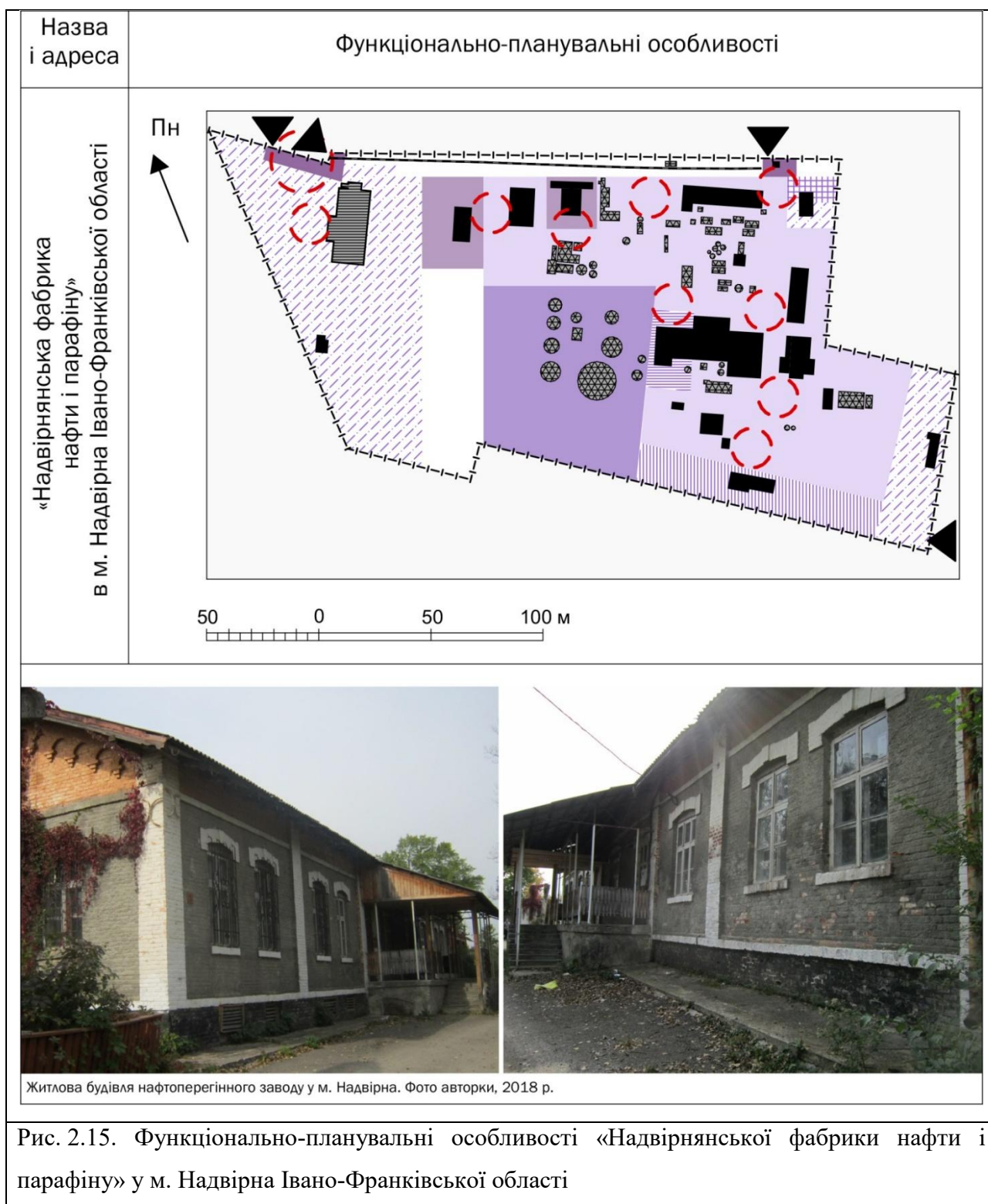
складської, підсобної, господарської, відпочинкової, резервуарного зберігання, залізничного прийому і відпуску та зелених насаджень. Головний вхід влаштований із західного боку. Основними комунікаційними зв'язками були дорожньо-транспортна мережа з комунікаційними вузлами. Об'єкт нефункціонуючий. Тепер на території триває процес будівництва житлового комплексу.

Нафтоперегінний завод «Бахер і Гоман» в м. Дрогобич Львівської області (рис. 2.14). Розміщувався на території, яка зараз входить до складу «Нафтопереробного комплексу «Галичина». Ділянка має багатокутну неправильну форму протяжністю із заходу на схід приблизно 130 м, із півночі на південь – 250 м. Розташовувався на рівнинному рельєфі. Ділянка обмежувалась дорогою, за якою протікає р. Тисмениця. Аналіз функціонального зонування проводиться на основі архівних матеріалів [143]. Функціональне планування передбачає поділ території на такі зони: вхідну, адміністративну, адміністративно-житлову, житлову, виробничу, складську, підсобну, господарську, відпочинкову, резервуарного зберігання, залізничного прийому і відпуску та зелених насаджень. З південного боку здійснювався головний вхід на територію. Дорожньо-транспортна мережа була основним комунікаційним зв'язком. Об'єкт – нефункціонуючий, на його місці зведено виробничі будівлі та споруди «Нафтопереробного комплексу «Галичина».

Нафтоперегінний завод «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області (рис. 2.15). Підприємство розміщувалось у південній частині населеного пункту. Територія рівнинна, має багатокутну форму площею 30 422 м² [156]. Аналіз функціонального зонування проводиться на основі архівних матеріалів та польових досліджень. Складається з таких функціональних зон: вхідної, адміністративно-житлової, житлової, виробничої, складської, підсобної, господарської, резервуарного зберігання, залізничного прийому і відпуску та зелених насаджень. Основний вхід облаштований у північно-східній частині ділянки, два додаткові входи – з північно-західного боку, один з яких був призначений для залізничного транспорту. Дорожньо-



транспортна мережа служила основними комунікаційними зв'язками. Об'єкт нефункціонуючий, збереженим залишився один житловий будинок [137].



Нафтоперегінний завод «Австрія» в м. Дрогобич Львівської області (рис. 2.16). Побудований на початку XX ст. Розміщується в північно-східній частині міста. Ділянка має багатокутну неправильну форму протяжністю з північного сходу на південний захід приблизно 680 м, із північного заходу на

південний схід – 420 м. Рельєф території – рівнинний. Аналіз функціонального зонування проводиться на основі архівних матеріалів [144] та польових досліджень. За функціональним плануванням територія поділяється на такі зони: вхідна, адміністративна, житлова, виробнича, складська, підсобна, резервуарного зберігання та зелених насаджень. Головний вхід влаштований з південно-західного боку. Основними комунікаційними зв'язками служила дорожньо-транспортна мережа. Об'єкт нефункціонуючий. Більша частина будівель збереглась до теперішнього часу у своєму первісному вигляді, деякі – частково перебудовані. Житлова функція будівель збережена до цього часу.

Об'єкти сфери продажу. Галузь представлена об'єктами, що здійснюють продаж пального через автозаправні станції. Аналізом охоплено такі АЗС: «АНР» в с. Підгір'я Івано-Франківської області, «УКРНАФТА» в м. Калуш Івано-Франківської області, «ОККО» в м. Монастириська Тернопільської області та «ОККО» в с. Татарів Івано-Франківської області. Всі АЗС відмежовані від проїжджої частини за допомогою острівців безпеки, забезпечені окремими в'їздами та виїздами [137].

Автозаправна станція «ОККО» в с. Татарів Івано-Франківської області (рис. 2.17). Розміщується в північній частині населеного пункту. Комбінація зручного розташування на перетині туристичних шляхів та інтенсивного руху автомобільних транспортних засобів зумовлює попит на продукти продажу. Тут можна заправити автомобіль шістьма різновидами палива [117; 137]. Рівнинна територія, наближена до прямокутної форми близько 65 x 60 м, площа складає 0,45 га [128; 137]. Основними функціональними зонами на території виступають: зона в'їзду автомобілів, зона виїзду автомобілів, технологічного обладнання та споруд, обслуговування транспортних засобів, обслуговування водіїв та пасажирів, інженерного забезпечення та зелених насаджень. Автомобільні та пішохідні дороги служать основними комунікаційними зв'язками. Об'єкт повністю функціонуючий [137].

Результати дослідження функціонально-планувальних особливостей підприємств нафтогазового комплексу дозволяють виділити три основні

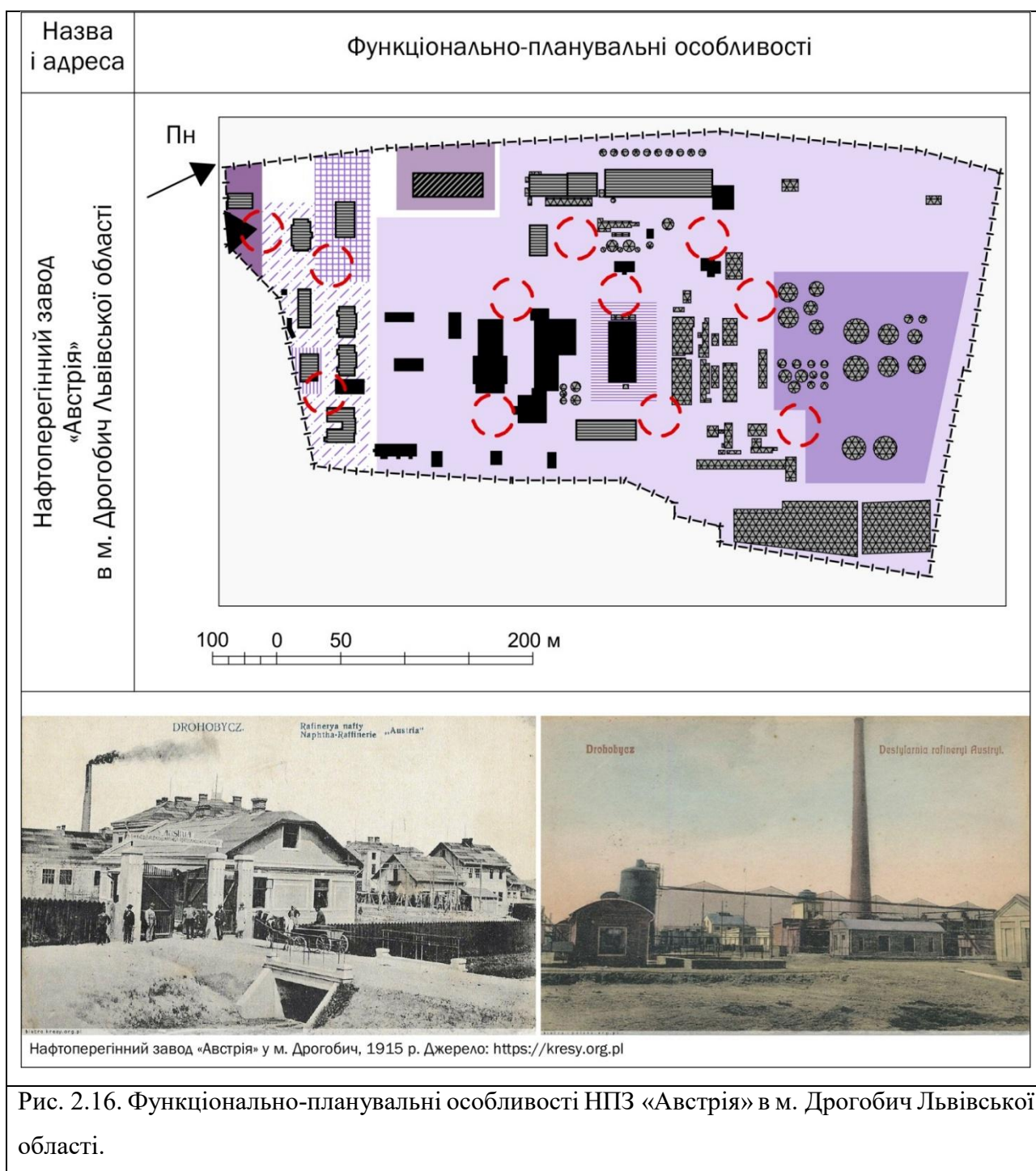


Рис. 2.16. Функціонально-планувальні особливості НПЗ «Австрія» в м. Дрогобич Львівської області.

фактори, що мають ключовий вплив на організацію територій: вимога технологічності, питання безпеки (соціальної та екологічної) та інженерно-геологічні умови [137].

Функціональне зонування підприємств НГК кін. XIX – поч. XX ст. та другої пол. XX – поч. XXI ст. мають ряд характерних відмінностей. Їх поділено на два періоди та висвітлено у таблицях (табл. 2.6; 2.7).

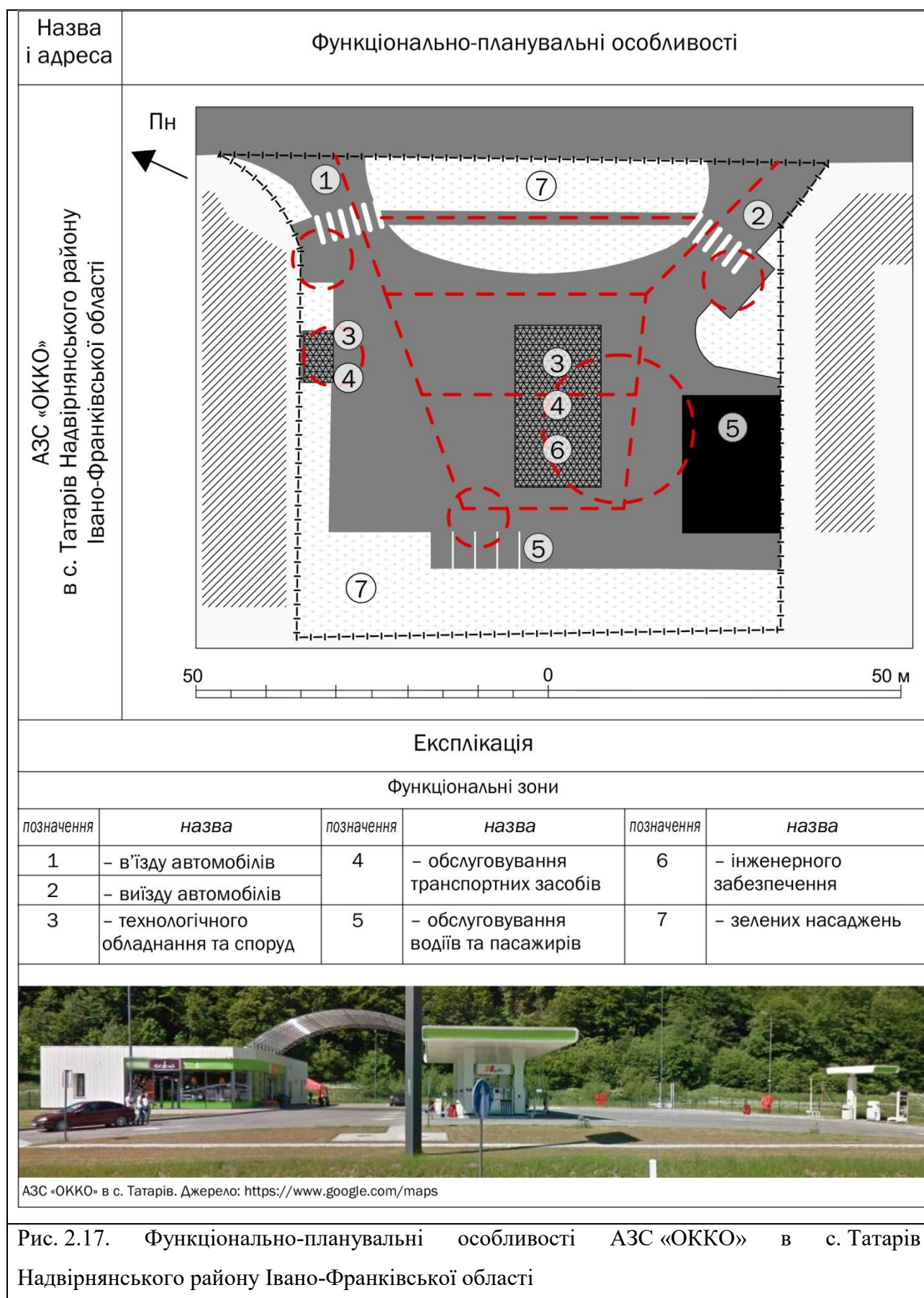


Рис. 2.17. Функціонально-планувальні особливості АЗС «ОККО» в с. Татарів Надвірнянського району Івано-Франківської області

Таблиця 2.6. Функціональне зонування підприємств кін. XIX – поч. XX ст.

Функціональне зонування підприємств кін. XIX – поч. XX ст.	
Зона	Характерні особливості
Вхідна	- 1-пов. будинок охоронця. Розташовувався при вході на територію
Адміністративна	- адміністративні будівлі. Розміщувались біля вхідної зони
Адміністративно-житлова	- на деяких об'єктах адміністративна та житлова функції знаходились в одному будинку
Житлова	- будинки директора, майстрів та робітників. На відміну від об'єктів, побудованих у другій половині XX ст. можемо спостерігати житлову забудову на виробничих підприємствах. На нафтопереробному заводі «Польмін», поза межами підприємства, був збудований житловий масив «Колонія Польміновська», який включав в себе двосімейні вілли, одноповерхові кам'яниці, в яких могло проживати десять сімей. В центральній частині житлової забудови розташовувалась початкова школа. Будівлі та школа збережені дотепер та виконують своє первісне призначення.
Відпочинкова	- відпочинкові будинки, кімнати для паління. а територіях підприємств розташовувались окремі або поєднувались із житлом відпочинкові будинки. Відпочинку працівників заводу «Польмін» відводилось особливе значення: в житловому масиві «Колонія Польміновська» знаходився басейн, бібліотека, крамниці. Ближче до вокзалу розміщувалась будівля колишнього казино. Деякий час тут був банк. Тепер будівля в задовільному стані та потребує ремонтно-реставраційних робіт.
виробнича	- виробничі будівлі та споруди: цехи, майстерні, бондарні, дистиляційні, кузні та ін. Займала найбільшу площу територій підприємств.
Резервуарного зберігання	- резервуари для короткотривалого зберігання нафтопродуктів
Підсобна	- будівлі котельні: окремо збудовані або суміжні з виробничими приміщеннями. Розміщувались в центральній частині підприємств.
Складська	- складські будівлі: окремо збудовані або суміжні з виробничими приміщеннями
Господарська	- у зв'язку з веденням господарської діяльності та використання гужового транспорту як основного способу переміщення, на підприємствах відводились місця для зберігання возів, сараї для тварин, комори та навіси на сіно. З архівних джерел відомо, що в господарській зоні Болехівського нафтоперегінного заводу розміщувався сад.
Зелених насаджень	- велика частина підприємств повністю чи частково перебудована або втрачена. Тому, на теперішній час важко визначити якою була зона зелених насаджень та яку площу займала. Архівні матеріали зосереджені на веденні економічної діяльності та технічних описах будівель і споруд. Тепер території хаотично поросли деревами та кущами і втратили свій первісний вигляд.

Таблиця 2.7. Функціональне зонування підприємств другої пол. XX – поч. XXI ст.

Функціональне зонування підприємств другої половини XX ст. – поч. XXI ст.	
Зона	Характерні особливості
Передзаводська:	
Вхідна	- стоянка для автомобілів, яка розміщується поза межами промислового майданчика та вхід на територію у вигляді контрольно-пропускного пункту
Адміністративна	- представлена дво-, триповерховими будинками, які розміщуються неподалік від головного входу на територію
Виробнича	- виробничі будівлі та споруди. Займає найбільшу площу території
Підсобна	- інженерні комунікації та енергетичні об'єкти (котельні). Розміщуються, переважно, біля зовнішньої межі промислового майданчика.
Складська	- служить для розміщення складських будівель
Господарська	- тепличні господарства
Зелених насаджень	- озеленення територій у вигляді газонів, листяних та хвойних порід дерев та кущів
Залізничного прийому і відпуску, роздрібного відпуску	- зона характерна для нафтобаз та НПЗ: залізничні зливно-наливні пристрої, зливні резервуари та приміщення, пов'язані зі зливно-наливними операціями
Резервуарного зберігання	- характерно для нафтобаз та НПЗ: резервуарний парк для зберігання нафтопродуктів
Функціональне зонування автозаправних станцій	
Зона в'їзду автомобілів	- місце висадки пасажирів
Зона виїзду автомобілів	- місце посадки пасажирів
Технологічного обладнання та споруд	- обладнання для зберігання та видачі палива, для управління і автоматизації технологічних процесів, протипожежне обладнання
Обслуговування транспортних засобів	- обладнання для обслуговування, ремонту і миття транспортних засобів
Обслуговування водіїв та пасажирів	- на автозаправних станція існує великий спектр послуг: магазин, закусочна, мийка
Інженерного забезпечення	- споруди, що забезпечують водопостачання, газопостачання, теплопостачання, електропостачання
Зелених насаджень	- озеленення у вигляді газонів, поодиноких посадок дерев та кущів

2.3. Методичні підходи щодо впливу конструктивних рішень на об'ємно-просторову структуру об'єктів нафтогазового комплексу

Характеристика архітектури будівель кін. XIX – поч. XX ст.

В історичному контексті так склалося, що територія сучасних Івано-Франківської та Львівської областей були частиною Східної Галичини. Розвиток нафтової промисловості тут відбувався з середини XIX ст. Було збудовано такі нафтопереробні та нафтоперегінні заводи: Шрайнера і Герца (1848 р.) [55; 133], завод у м. Болахів (1848 р.), завод у м. Надвірна (1902–1907 рр.), у с-щі Печеніжин (1882 р.), Державний завод мінеральних масел «Polmin» у м. Дрогобич (1909 р.) та ін. [133].

Події, що відбулись у період Першої та Другої світових воєн спричинили занепад нафтогазової галузі. Так у газеті «Кур'єр Галицький» Анджей Петрушка згадує про те, що завод «Polmin» (м. Дрогобич), який став найбільшим та найсучаснішим на той час у Європі, був частково зруйнованим у 1939 та 1944 рр. [198]. Таким самим чином був повністю зруйнований нафтопереробний завод у м. Болахів [78]. Про його існування та потужності можемо дізнаватись тільки з архівних джерел [73; 133; 136].

Окремі будівлі та споруди збереглися та функціонують до теперішнього часу. Вони виступають об'єктами, що становлять цінну історичну, містобудівну та архітектурну спадщину, яка потребує, в першу чергу, детального дослідження [133]. Їх проаналізовано за такою схемою: 1. Місцезнаходження. 2. Аналіз архівних матеріалів. 3. Співставлення з супутниковими знімками онлайн-карти Google Maps архівних ситуаційних схем та генеральних планів, натурні обстеження з допомогою яких виявлено збережені будівлі та проведено аналіз сучасного стану. 4. Класифікація будівель. 5. Опис архітектурно-планувальних особливостей [133].

Провівши натурні обстеження, проаналізувавши фото-, ілюстративні та архівні матеріали, будівлі нафтогазової галузі кін. XIX – поч. XX ст. можна

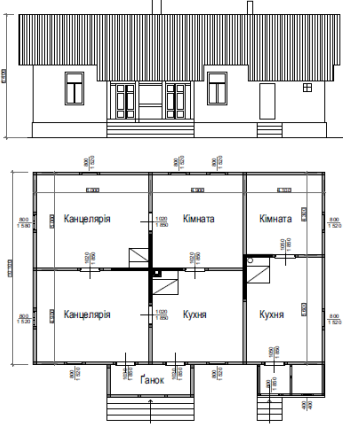
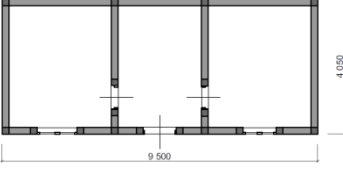
розділити на такі основні групи: *адміністративні, адміністративно-житлові, житлові, виробничі, підсобні, складські, відпочинкові та допоміжні.*

Адміністративні будинки. Розміщувались в адміністративній зоні підприємств, біля головного входу на територію. Невеликі за розмірами та потужностями об'єкти мали одноповерхові будівлі дерев'яної конструкції: будинок канцелярії нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав), будинок заводу фірми «Бензонафта» в м. Станіслав (тепер м. Івано-Франківськ). На великих за масштабом та потужностями підприємствах будівлі були двоповерховими: адміністративні будинки нафтоперегінних заводів «Польмін» та «Австрія» [133].

Будинок канцелярії нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав) (табл. 2.8) [116; 133]. Одноповерховий на високому фундаменті, дерев'яної конструкції. Центальний фасад має асиметричну композицію, акцентовану головним входом у вигляді ганку. Інший вхід був розміщений справа від нього. Прямокутна форма вікон мала розміри 800 x 1520 мм. Прямокутна форма будинку в плані має такий набір приміщень: дві кімнати, два приміщення канцелярії, дві кухні, ганок і тамбур. Планувальна структура характеризується суміжним розташуванням кімнат. Внутрішні стіни біля мурованих печей цегляні. Дах двосхилий, на гребені розташовані два комини [133].

Адміністративна будівля нафтоперегінного заводу «Австрія» в м. Дрогобич (табл. 2.8). Двоповерховий, мурований, тинькований будинок розміщується на рівнинному рельєфі. Первісно був одноповерховим із двосхилим дахом [133; 144]. План має форму прямокутника. Архітектурна композиція фасадів має симетрично-осьову будову. Бічні завершуються трикутними фронтонами, у тимпанах яких розташовані півциркульні отвори. Головний фасад першого поверху членують горизонтальні та вертикальні тяги. Міжповерхова тяга умовно ділить будинок на яруси. Віконні отвори прямокутної та квадратної форм, дерев'яної та металопластикової конструкцій. Унаслідок проведення останніх ремонтних робіт частина вікон та дверей тепер замуровані,

Таблиця 2.8. Характеристика архітектури адміністративних будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Адміністративний будинок канцелярії нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав)	Адміністративний будинок заводу фірми «Бензонафта» в м. Івано-Франківськ	Адміністративний будинок нафтоперегінного заводу «Австрія» у м. Дрогобич
Фотофіксація, обмірні та архівні креслення			
Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Місцезорешування невідоме	Розташовувався в східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Розташовується в східній частині міста, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території – рівнинний. Будинок входив до складу нафтоперегінного заводу.
Планувальні особливості	Одноповерховий. У плані має форму наближену до прямокутника з таким набором приміщень: дві кімнати, два приміщення канцелярії, дві кухні, ганок і тамбур.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми.	Двоповерховий. У плані прямокутної форми.
Конструктивні вирішення	Дерев'яної конструкції. Стіни білі мурованих печей – муровані.	Дерев'яної конструкції	Мурований
Стильові особливості	–	–	Риси ар-деко
Декоративні елементи	Декоративні елементи відсутні.	–	Горизонтальні та вертикальні тяги на головному фасаді першого поверху; широка міжповерхова смуга; карниз, що увінчує будівлю.
Збереженість. Теперішнє використання	Незбережений	Незбережений	Будинок добре збережений. Тепер використовується як житловий.

Адміністративний будинок Газового заводу в м. Івано-Франківськ		Розташовується в північно-західній частині міста, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території - рівнинний.	Триповерховий (первісно був двоповерховим). У плані наближений до прямокутника з виступаючим ризалітом.	Мурований, цегляний	Риси сецесії	Рустування стін, автентична цегляна кладка; міжповерхові, між віконні та підвіконні гладкотиньковані тяги; оформлення вікон замковими каменями та піввіконними карнизами.	Тепер будинок входить в комплекс споруд ВАТ «Івано-Франківськгаз» [132].
---	---	--	---	---------------------	--------------	--	---

зі сторони правого бічного фасаду облаштований балкон. Тепер використовується як житловий [133].

Адміністративний будинок Газового заводу в м. Станіслав (тепер Івано-Франківськ) (табл. 2.8). Зведений у 1901–1902 рр. на вул. Ленкаського, 20. Відомий красзнавець Михайло Головатий зауважує, що перший газовий завод у місті був запущений у 1876 р. та розташовувався на теперішній вул. Дністровській (колишня вул. Газова). Був запроєктований німецьким інженером та побудований протягом трьох років [36; 133].

Відповідно до наданої інформації НРВ «Звід пам'яток історії та культури. Івано-Франківська область» об'єкт розміщений у північно-західній частині міста, в межах колишньої ділянки Княгинин-Бельведер [132]. Почав функціонувати в жовтні 1902 р. Будинок триповерховий з напівпідвалом, цегляний. План має форму, наближену до прямокутника з виступаючим ризалітом з боку внутрішнього двору. Двосхилий дах покритий шифером. В архітектурному оформленні фасадів використані історичні мотиви, піддані стилю сецесії, позначеної рисами німецького югендстилю. Будинок є унікальним для Івано-Франківська взірцем тогочасної адміністративної споруди промислового підприємства [132; 133]. Вікна мають лучкове завершення

прорізу: на першому поверсі із замковими каменями та підвіконними нішами, в яких проглядаються фрагменти автентичної неотинькованої цегляної кладки, на другому – верхня частина має багатопрофільоване обрамлення із замковими каменями, нижня – підкреслена підвіконними карнизами. Вікна на третьому поверсі декоровані за допомогою цегляної кладки стін, з внутрішнього боку будівлі отвори прямокутної форми і не мають декору. На фасаді збереглися фрагменти автентичної цегляної кладки. Тепер у будинку містяться підприємства газового сервісу, він входить до комплексу споруд ВАТ «Івано-Франківськгаз». З 2013 р. у підвальних приміщеннях облаштований «Газовий музей» [132; 133].

Адміністративні будівлі розташовувались на рівнинному рельєфі в адміністративній зоні. На невеликих підприємствах будинки були одноповерховими та мали дерев'яну конструкцію. Об'єкти більшої потужності представлені двоповерховими, мурованої конструкції. Плани мали прямокутну форму. Декоративне оздоблення фасадів характерне для стилю сецесії та ар-деко. Будівлі, що були виконані з дерева не мали певних стильових особливостей та характеризувались відсутністю декоративних елементів. У процесі дослідження виявлено будинки, які продовжують виконувати своє первісне призначення та перебувають у доброму стані (Адміністративний будинок Газового заводу в м. Станіславі (тепер м. Івано-Франківськ), зі модифікацією початкового призначення (Адміністративний будинок нафтоперегінного заводу «Австрія» у м. Дрогобич) та об'єкти, що зазнали повного руйнування, а на їх місці зведені нові підприємства (адміністративний будинок заводу фірми «Бензонафта» в м. Станіславі (тепер м. Івано-Франківськ) [133].

Адміністративно-житлові будівлі. Поєднують в собі адміністративну та житлову функції [133].

Адміністративно-житловий будинок нафтоперегінного заводу «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської

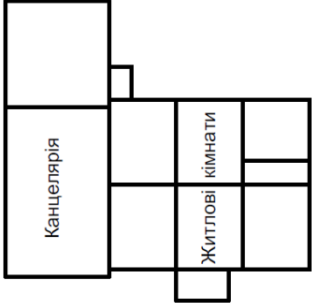
області (табл. 2.9). Розміщувався на рівнинному рельєфі. Будинок складається із житлових кімнат, канцелярії та приміщень для розливання парафіну. У архівних джерелах міститься такий опис: «Будинок мурований, розмірами 24,25 x 8 м, висотою 3,5 м. Конструкція даху дерев'яна, покритий бляхою [133]. Крім того, прилягає веранда розмірами 2 x 6 м. Будинок складається з сіней, що ведуть до канцелярії і лабораторії» [133; 156, с. 11]. Будинок не зберігся до теперішнього часу [133].

Адміністративно-житловий будинок колишнього нафтоперегінного заводу «Брати Габер» на вул. Хриплинській в м. Івано-Франківськ (табл. 2.9). Одно-, двоповерховий, мурований, цегляний, тинькований будинок розміщується на рівнинному рельєфі. План має Г-подібну форму. Має двочастинну структуру: перша складається з двоповерхового об'єму з чотирма убиральнями і сіньми, призначена для офісу, друга – одноповерхова з верандою, п'ятьма кімнатами і сіньми, одна з яких служить для забезпечення канцелярської діяльності, інша – для житла начальника станції [83, с. 48; 133].

Архітектурному вирішенню фасадів притаманні риси стилю сецесії. Головний фасад на п'ять віконних осей має асиметричну будову. Ліва частина виділена гладкотинькованими лопатками та увінчується фігурним аттиком. Будинок горизонтально почленований профільованими тягами. Віконні отвори прямокутної форми з підвіконними карнизами. Частина вікон одноповерхового об'єму та вікна другого поверху обрамлені багатопрофільованою лиштвою, у верхній частині акцентовані замковими каменями. Фронтон на південному фасаді виділений півциркульним отвором із підвіконним карнизом, оформлений профільованою лиштвою та замковим каменем [133]. З південного боку влаштований головний вхід. Будинок завершений двосхилим дахом на одноповерховому об'ємі та напіввальмовим – на двоповерховому. Покриття – бляшане. Тепер перебуває в аварійному стані та потребує ремонтно-реставраційних робіт [133].

Наявність такого типу будівель фіксується також на нафтоперегінному заводі фірми «Якуб Ашкеназі» в м. Дрогобич [133; 145]. Будинок у плані Г-

Таблиця 2.9. Характеристика архітектури адміністративно-житлових будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Адміністративно- житловий будинок НПЗ в м. Надвірна	Назва
Адміністративно-житловий будинок Нафтоперігінного заводу «Брати Габер» У м. Івано-Франківськ	 	Фотофіксація, обмірні та архівні креслення
Розташовується у східній частині, у промисловому районі міста, зліва від головного входу. Рельєф території – рівнинний.	Розташовується у південно-східній частині міста. Рельєф території –	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу
Одно-, двоповерховий. У плані Г-подібної форми. складається з двох частин: двоповерховий об'єм з 4 убіральною і сіньми, призначений для офісу, друга частина – одноповерхова з верандою, 5 кімнатами і сіньми, з яких 1 кімната призначена на канцелярські цілі, інші ж на житло начальника станції.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми.	Планувальні особливості
Мурований, цегляний	Мурований,	Конструктивні вирішення
Риси естетики		Стильові особливості
Фігурний аттик, гладкотиньковані лопатки, профільовані міжповерхові тяги, підвіконні карнизи, обрамлення вікон.	горизонтальним членування площини стін плоскими смугами.	Декоративні елементи
Будинок в аварійному стані. Тепер приміщення використовуються як склади.	Будинок зруйнований	Збереженість. Теперішнє використання

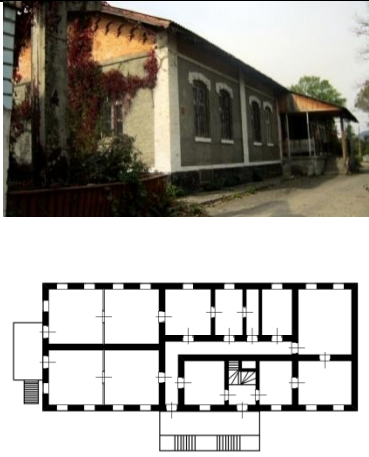
подібної форми, розміщується зліва від головного входу. На заводі мінеральних масел фірми «Бахер і Гоман» в м. Дрогобич [133; 143] адміністративно-житлова будівля розташовується в західній частині ділянки, праворуч від головного входу. План має форму прямокутника. Центральні входи влаштовані з північного боку. Будинок складається з двох частин: справа – житлові кімнати, зліва в чотирьох суміжних – офіс заводу [133].

Адміністративно-житлові будівлі розміщувались у вхідній зоні підприємств на рівнинному рельєфі. Одно-, двоповерхові будинки мали прямокутну, Г-подібну та складну конфігурацію плану. муровані, цегляні. Фасади оздоблені в рисах, притаманним стилю сецесії. Досліджувані будівлі втратили своє первісне призначення, перебувають в доброму та аварійному станах. Крім адміністративно-житлових кімнат на Надвірнянському нафтоперегінному заводі у будинку розташовувалось приміщення для розливання парафіну та лабораторія [133].

Житлові будинки. Житлова функція була однією із головних вимог того часу. На кожному об'єкті відводилось місце, переважно біля вхідної зони, для проживання працівників та керівників підприємств. Для робітників заводів зводились окремі будівлі, а нерідко і цілі житлові квартали. На Державному заводі мінеральних олій «Польмін» в м. Дрогобич було побудовано житловий масив «Колонія Польміновська». В той час на заводі працювало близько 2000 працівників та 800 майстрів. Вони проживали у двосімейних віллах або одноповерхових житлових будинках на десять сімей [198]. У статті «Титан «Польмін» та військові літаки Дрогобича наводиться інформація, що це єдині у місті овальні кімнати [152]. Під час дослідження виявлено повністю зруйновані будівлі, в доброму та задовільному станах, які потребують ремонтно-реставраційних робіт (табл. 2.10).

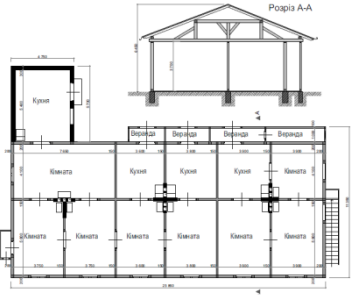
Житловий будинок нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав) (табл. 2.10) [111]. Будівля одноповерхова, дерев'яна, на похилому рельєфі. Внутрішні стіни біля мурованої печі – цегляні. Композиція головного фасаду – симетрично-осьова. Центральна частина підкреслена трьома віконними

Таблиця 2.10. Характеристика архітектури житлових будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Житловий будинок нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав)	Житловий будинок нафтоперейсного заводу «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області	Житловий будинок Державного заводу мінеральних масел «Polmin». Будинок на розі вулиць Стрийська та В. Симоненка.
Фотофіксація, обмірні та архівні креслення			
Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Місцерозташування невідоме	Розташовується у південно-східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Розташовується у північно-східній частині міста. В окремому житловому секторі, який раніше був спеціально побудований для працівників заводу. Рельєф території – рівнинний.
Планувальні особливості	Одноповерховий. У плані прямокутної форми.	Одноповерховий з підвалом. У плані прямокутної форми.	Двоповерховий. У плані Г-подібної форми.
Конструктивні вирішення	Дерев'яної конструкції	Мурований, цегляний	Мурований
Стильові особливості	–	Риси сецесії	Риси ар-деко
Декоративні елементи	–	Рельєфно виступаючі цегляні елементи; підвіконними плити, надвіконні сандрики, вертикальним та горизонтальним членування площини стін плоскими смугами.	Аттики на південному та східному фасадах з трикутними щипцями; сандрики над дверима та вікнами; підвіконні та надвіконні тяги; гладкотиньковані лопатки.
Збереженість. Теперішнє використання	Незбережений	Будинок у задовільному стані. Тепер приміщення використовуються як склади.	Будинок добре збережений. Використовується за первісним призначенням.

Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в с-щі Битків на вул. Промисловій, 78	Житловий будинок Державного заводу мінеральних масел "Польмін" на вулиці В. Симоненка в м. Дрогобич
 	
Розташовується в південно-західній частині селища на похилому рельєфі. Будинок входить до складу нафтопромислового комплексу.	Розташовується у північно-східній частині міста. В окремому житловому секторі, який раніше був спеціально побудований для працівників заводу. Рельєф території – рівнинний.
Двоповерховий. У плані прямокутної форми. На першому поверсі розміщені: три вітальні, кухня, їдальня, кабінет, ванна кімната та два службові приміщення; на другому – коридор, бібліотека, два кабінети, дві спальні, гостьова кімната, ванна, службове приміщення.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми.
Мурований, цегляний	Мурований
Риси історизму	Риси історизму
Колони з капітелями іонічного ордера, які підтримують лоджію другого поверху головного фасаду; колони з капітелями доричного ордера на правому бічному фасаді; огороження лоджії та балкону	. Атик з фігурним фронтоном, колони при вході в будинок. Огородження сходів, вертикальні та горизонтальні смуги на площинах стін.
Раніше тут розміщувалась лікарська амбулаторія. Тепер будинок не використовується.	Будинок добре збережений. Використовується за первісним призначенням.

Продовження таблиці 2.10

Житлові будинки нафтоперегінного заводу «Австрія» в м. Дрогобич		Житловий будинок нафтоперегінного заводу в м. Болехів		Житловий будинок нафтоперегінного заводу в м. Дрогобич	
Розташовується в східній частині міста на рівнинному рельєфі. У вхідній зоні підприємства до складу нафтоперегінного заводу.	Розташовується в східній частині міста на рівнинному рельєфі. У вхідній зоні підприємства.	Розташовується в східній частині міста на рівнинному рельєфі. Будинки входили до складу нафтоперегінного заводу.	Розташовується в східній частині міста на рівнинному рельєфі. Будинки входили до складу нафтоперегінного заводу.	Двоповерховий з мансардою. У плані прямокутної форми з двома виступаючими ризалітами з боку головного та одним - з боку дворового фасадів.	Двоповерховий. У плані прямокутної форми з уступами.
Мурований, цегляний.	Мурований, цегляний.	Дерев'яної конструкції. Стіни кухні та біля печей – муровані.	Дерев'яної конструкції. Стіни кухні та біля печей – муровані.	Мурований	Мурований
Риси ар-деко	Риси ар-деко	—	—	Риси ар-деко	Риси ар-деко
Обрамлення вікон та дверей гладкотинькованою листвою, міжповерхова тяга, багато профільований увінчуючий карниз	Обрамлення вікон та дверей гладкотинькованою листвою, міжповерхова тяга, багато профільований увінчуючий карниз	—	—	Аттик з декоративними вставками; міжповерхова смуга; гладкотиньковані лопатки; підвіконні карнизи; багатопрофільований карниз, що увінчує будівлю.	Аттик з декоративними вставками; міжповерхова смуга; гладкотиньковані лопатки; підвіконні карнизи; багатопрофільований карниз, що увінчує будівлю.
Будинки добре збережені. Використовуються за первісним призначенням.	Будинки добре збережені. Використовуються за первісним призначенням.	Незбережений	Незбережений	Добре збережений. Тепер використовується як житловий.	Добре збережений. Тепер використовується як житловий.

Продовження таблиці 2.10

Житлові будинки директорів та управлінців нафтоперегінного заводу «Нафта» у м. Дрогобич		Розташовується в південній частині міста на рівнинному рельєфі. Будинок входить до складу нафтоперегінного заводу.	Двоповерховий з підвалом. У плані прямокутної форми з двома гранчастими виступами.	Мурований	Риси історизму	Оформлення головних входів у вигляді порталу з боку північного та південного фасадів, профільовані підвіконні пойки, вінцеві карнизи гранчастих виступів.	Будівля в доброму стані. Використовуються за первісним призначенням.
		Розташовується в південній частині міста на рівнинному рельєфі. Будинок входить до складу нафтоперегінного заводу.	Двоповерховий з підвалом. У плані прямокутної форми з двома гранчастими виступами.	Мурований	Риси історизму	Гладкотиньковані та профільовані поверхні, карнизна тяга; фігурний фронтон	Будівля в доброму стані. Використовуються за первісним призначенням.

осями, бічні частини – входами в будівлю. Вікна мають прямокутну форму, розмірами 900 x 1450 мм. Форма плану у вигляді видовженого прямокутника з такими приміщеннями: дві кімнати, дві комори, кухня, сіни. Всі кімнати організовані за принципом суміжного планування [133]. Дах напіввальмовий з одним комином.

Житловий будинок, що належить нафтоперегінному заводу «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну», м. Надвірна, Івано-Франківська область (табл. 2.10). Будинок одноповерховий з підвалом, мурований, у плані прямокутної форми. Має риси, характерні стилю сецесії, які відтворені поєднанням нетинькованої цегли та отинькованими деталями. Архітектурний декор утворений рельєфно виступаючими цегляними елементами: підвіконними плитами, сандриками, вертикальним та горизонтальним членуванням площини

стіни плоскими смугами [31]. Композиція головного фасаду має асиметричну структуру, підкреслена головним входом у вигляді ганку з дерев'яним огороженням. Віконні отвори прямокутної форми. Тепер приміщення використовуються як склади.

У статті Анджея Петрушки «Колонія Польміновська в минулому і сьогодні» зазначається, що «...для потреб працівників було побудовано спеціальний житловий масив – «Колонія Польміновська». Деякі робітники проживали в двосімейних віллах або одноповерхових житлових будинках. У центрі була сучасна початкова школа, а поруч великий стадіон, власний невеликий басейн, бібліотека, клуби (наприклад, Сокіл) та магазини, де можна було придбати необхідні речі» [198].

Житловий будинок заводу мінеральних олій «Польмін» на розі вулиць Стрийської та В. Симоненка в м. Дрогобич (табл. 2.10). Будинок двоповерховий з підвалом, мурований, тинькований, у плані Г-подібної форми. Оздоблення фасадів характерне для стилю історизму. Композиція головних фасадів – симетрично-осьова, порушена дизгармонійними прибудовами першого поверху. Центральна частина на три віконні осі виділена виступаючим ризалітом, завершеним аттиком з трикутним фігурним фронтоном. На головній осі влаштований вхід в будівлю з прямим сандриком. Над ним розташовані три віконні отвори: з трикутним сандриком, прямокутної форми та півциркульної у площині аттика. Вертикально фасади на ризалітах розчленовані гладкотинькованими лопатками. Горизонтально будинок розділений підвіконними та надвіконними тягами. Вікна прямокутної форми, подекуди збереглися автентичні дерев'яні конструкції, більша частина замінена на металопластикові. Завершується будинок вальмовим дахом із трьома коминами на гребені даху. Має автентичне покриття у вигляді черепиці. З боку головного та бічних фасадів влаштовані люкарни півциркульної форми, з боку дворового – прямокутної. Будівля використовується за первісним призначенням.

Житловий будинок заводу мінеральних олій «Польмін» на вул. В. Симоненка в м. Дрогобич (табл. 2.10). Будинок одноповерховий з

підвалом, мурований, тинькований, у плані прямокутної форми. Архітектурне оформлення фасадів характерне для стилю історизму. Композиція головного фасаду – симетрично-осьова. Центральна частина на дві віконні осі акцентована слабовиступаючим ризалітом, завершеним фігурним фронтоном. В тимпані вміщений віконний отвір овальної форми. Такі самі отвори влаштовані на бічних фасадах будівлі. Стіни декоровані вертикальними виступами площини стін – плоскими смугами. Вікна металопластикові прямокутної конфігурації. Головні входи розміщені на бічних фасадах. Невеликий ганок підтримують колони. Завершується будинок вальмовим дахом із заломами. Будівля використовується за первісним призначенням.

Окрім житла для працівників, на підприємствах зводились будівлі, які призначались для проживання директора підприємства. Вони відрізнялися від інших своїми розмірами та архітектурним оздобленням фасадів, часто виступали домінантами житлового масиву.

Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові (табл. 2.10). Побудований у 1924 р. Розташовується на похилому рельєфі. Двоповерховий, на високому фундаменті, мурований. Планувальна схема коридорного типу, має форму видовженого прямокутника. На першому поверсі розміщені три вітальні, кухня, їдальня, кабінет, ванна кімната та два службові приміщення; на другому – коридор, бібліотека, два кабінети, дві спальні, гостьова кімната, ванна, службове приміщення [58]. Композиція головного фасаду – симетрично-осьова. Перший поверх акцентований рядом колон з капітелями іонічного ордера, які підтримують лоджію другого поверху. Бічні частини фасаду підкреслені виступаючими ризалітами. З боку правого фасаду знаходиться балкон, покритий напіввальмовим дахом. Колони на першому та другому поверсі з капітелями доричного ордера. Вікна прямокутної форми. Входи розташовані з боку головного та бічних фасадів. Дахи вальмові та напіввальмові з трьома коминами. Тепер первісна функція будівлі втрачена. У процесі останніх ремонтних робіт демонтовано автентичні колони у вхідній частині будівлі на першому поверсі,

повністю замінено балконну конструкцію бічного фасаду, дерев'яні вікна замінені на металопластикові, проведено перекриття даху.

Житловий будинок директора нафтоперегінного заводу «Австрія» в м. Дрогобич (табл. 2.10). Будинок двоповерховий з підвалом, мурований, тинькований, у плані має форму видовженого прямокутника з уступами. Архітектурне оформлення фасадів виконано у рисах стилю ар-деко. Композиція головного фасаду – симетрично-осьова. Центральна вісь акцентована виступаючим ризалітом з головним входом у будівлю. Завершується ризаліт півциркульним аттиком з декоративними вставками. Фасади горизонтально розділені широкою міжповерховою смугою, вертикально – гладкотинькованими лопатками. Вікна прямокутної форми дерев'яної (автентичної) та металопластикової конструкції з підвіконними карнизами. Увінчує будівлю багатопрофільований карниз. Тепер будинок використовується як житловий.

На деяких нафтоперегінних заводах крім житлових кімнат у будинку розміщувались лабораторії та канцелярії. На заводі фірми «Бензонафта» в м. Станіслав (тепер м. Івано-Франківськ) житловий бдинок мурований, цегляний з чотирма входами, з двадцятьма восьма дверима та двадцятьма шістьма вікнами [112, с. 39]. З архівних джерел відомо, що на першому поверсі знаходилась канцелярія в одній кімнаті, лабораторія – в чотирьох кімнатах, приватна квартира – з двома кімнатами й однією кухнею, приватна квартира – з однією кімнатою та однією кухнею. На другому поверсі містилася квартира (з двома кімнатами та однією кухнею), квартира для працівника казначейського контролю (з двома кімнатами і однією кухнею), квартира для керівника (з чотирма кімнатами та однією кухнею) [112, с. 39]. Приміщення лабораторії поруч із житловими кімнатами спостерігається й на перегінному заводі «Бахер і Гоман» в м. Дрогобич [143].

На підприємствах наявні два види житлових будівель: для директора заводу та працівників. Рельєф території переважно рівнинний, похилий зустрічається в гірській місцевості (житловий будинок директора в с-щі Битків). Будівлі розміщувались у житловій зоні підприємств та входили до складу

нафтоперегінного заводу; в окремому житловому секторі, який був спеціально побудований для працівників заводу. Одно- та двоповерхові, у плані прямокутної та Г-подібної форм. На об'єктах меншої потужності (нафтових копальнях) будинки зводились одноповерховими дерев'яної конструкції. Мурованими були тільки стіни біля печей.

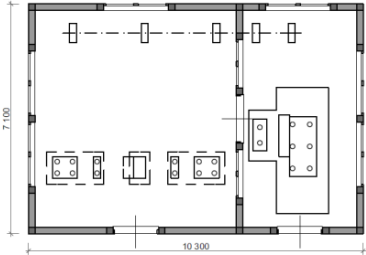
Житлові будинки для директора та працівників заводу відрізнялися планувальними особливостями: у будинку для робітників були житлові кімнати, кухні та коридори; будівля управління підприємством мала вітальню, кухню, їдальню, кабінет, ванні кімнати, коридори та службові приміщення.

Архітектурне оформлення фасадів будівель притаманне рисам історизму, ар-деко та сецесії. Будинки директорів заводу відрізнялись від житла для робочого класу своїм різноманітним оформленням фасадів: виділенням головних входів, обрамленням вікон, декоративним прикрашанням площин стін будівлі. Житло для працівників зводилось з невеликою кількістю декоративних елементів або й взагалі їх відсутністю на фасадах будівель. Під час дослідження виявлено будівлі в доброму стані, що зберігають первісне функціональне призначення; у доброму та задовільному станах, які не використовуються за призначенням та потребують ремонтно-реставраційних робіт; ті, які не збереглись до теперішнього часу. На підприємствах, крім набору житлових кімнат, знаходились приміщення лабораторії («Бахер і Гоман» в м. Дрогобич) та лабораторії й канцелярії («Бензонафта» в м. Станіслав).

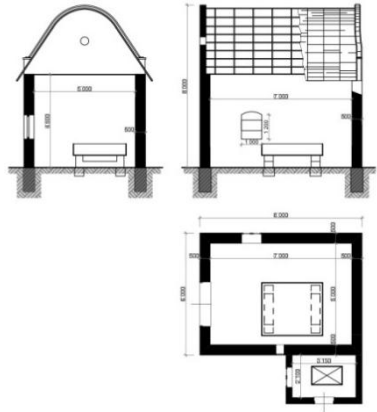
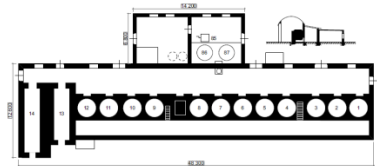
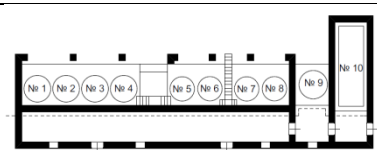
Виробничі будівлі є основними складовими нафтогазових підприємств та займають найбільшу частину території. Будинки переважно одно-, дво- та триповерхові, муровані, у плані прямокутної й складної конфігурацій. Виконували виробничу функцію. Під час дослідження виявлено окремо розташовані будівлі та такі, до яких примикають приміщення котельні («Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна) чи складу (нафтоперегінний завод «Брати Габер» в м. Івано-Франківськ).

Державний завод мінеральних масел «Польмін» в м. Дрогобич (табл. 2.11). Розміщується на рівнинному рельєфі в північно-східній частині міста. Головні

Таблиця 2.11. Характеристика архітектури виробничих будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Виробничі будівлі Державного заводу мінеральних олій «Польмін» у м. Дрогобич Львівської області	Виробничі будівля Газового заводу в м. Івано-Франківськ	Виробничі будівля газового заводу «Урицька спілка» в с. Урич Стрийського району Львівської області
Фотофіксація, обмірні та архівні креслення			
Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Розташовується у північно-східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Розташовується в північно-західній частині міста. Рельєф території - рівнинний.	Місцезростаування невідоме.
Планувальні особливості	Одно-, дво- та триповерхові. У плані переважно прямокутної форми.	Одноповерховий, план складається з двох прямокутних форм різної величини. У південно-східній частині будівлі знаходилась котельня, в іншій було виробниче приміщення.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми.
Конструктивні вирішення	Муровані, цегляні	Мурований, цегляний	Дерев'яної конструкції
Стильові особливості	Риси цегляного стилю	Риси сецесії	–
Декоративні елементи	Стіни декоровані виступаючими елементами з неотинькованої цегли; горизонтальні тяги; вертикальні лопатки з неотинькованої цегли.	Автентична цегляна кладка; міжповерхові, міжвіконні та підвіконні гладкотиньковані тяги; трикутний фронтон декоративний завершенням; між віконні гладко тиньковані лопатки; оформлення вікон замковими каменями та підвіконними карнизами.	Декоративні елементи фасадів – відсутні.
Збереженість. Теперішнє використання	Будинки астково збережені та потребують ремонтно-реставраційних робіт	Тепер будинок входить в комплекс споруд ВАТ «Івано-Франківськгаз» [132]	Незбережений.

Продовження таблиці 2.11

Бондарня Державного заводу мінеральних масел «Польмін» у м. Дрогобич Львівської області		Виробнича будівля (відбиральня) нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичі (тепер м. Борислав)		Виробнича будівля нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ		Виробнича будівля (дистиляторія) нафтоперегінного заводу в м. Надвірна	
Розміщувався на рівнинному рельєфі	Розташування невідоме.	Одноповерховий. У плані Г-подібної форми.	Одноповерховий. У плані складної конфігурації.	Одноповерховий. У плані складної конфігурації.	Розташовується у східній частині, у промисловому районі міста. Рельєф території – рівнинний.	Розташовувалась у північно-східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Одноповерховий, довжиною 35,5 х 4 м, висотою – 4 м. У плані L-подібної форми.
Металеві конструкції	Мурований	Мурований	Мурований	Мурований	Мурований	Мурований	Мурований
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	Незбережений	Незбережений	Незбережений	Незбережений	Незбережений	Незбережений	Незбережений

виробничі будівлі були одно-, дво- та триповерховими, неотинькованими, у плані прямокутної конфігурації. Будинки зводились у характерному для того періоду цегляному стилі. Фасади мали переважно симетрично-осьовий характер. Частина з них завершувалась трикутними фронтонами, в тимпанах яких були влаштовані вікна трикутної чи прямокутної форм. Стіни декоровані виступаючими елементами з неотинькованої цегли. Горизонтальні тяги розмежовують поверхи, а вертикальні лопатки ділять площину на фрагменти. Віконні отвори прямокутної та півциркульної форм, а також із лучковим завершенням. Часто декоровані клинчастими перемичками із замковими каменями. Завершуються будинки двосхилими дахами. Частина збереглась до теперішнього часу, але перебуває у занедбаному стані й потребує ремонтно-реставраційних робіт.

Виробнича будівля нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у м. Станіслав (тепер м. Івано-Франківськ) (табл. 2.11). Розташовується у східній частині, у промисловому районі міста. Рельєф території – рівнинний. Одноповерхова, мурована, у плані Т-подібної форми з приміщеннями для дистиляції перегонки та виробництва мастильних матеріалів. Дах складається з двох частин: одна покрита сферичним дахом, інша - односхилим. До приміщення дистиляційної прибудований мурований будинок виробництва мастильних матеріалів розмірами 14,2 x 6,8 м. Дах – плоский [83, с. 51]. Будинок незбережений.

Виробнича будівля (дистилярня) нафтоперегінного заводу в м. Надвірна Івано-Франківської області (табл. 2.11). Розташовувалась у північно-східній частині міста. Рельєф території – рівнинний. Будівля мурована, довжиною 35,5 x 4 м, висотою 4 м. У плані L-подібної форми. Тут знаходиться десять дистиляційних котлів. Біля дистилярні розміщені три комины з бляхи висотою 25 м, діаметром 60 см, встановлені на мурованих фундаментах [156, с. 12]. Будинок незбережений.

Виробничі будівлі займали найбільшу частину території підприємств та розміщувались на рівнинному рельєфі. Одно-, дво- та триповерхові, муровані.

Плани у вигляді прямокутної, Г-подібної, L-подібної та складної форм. Будинки були окремо розташованими або поєднувались із приміщенням котельні та складу. Архітектурне оформлення фасадів будівель притаманне рисам цегляного стилю. Під час дослідження виявлено повністю зруйновані будівлі, частково збережені та в задовільному стані, які потребують ремонтно-реставраційних робіт.

Підсобні будівлі. До підсобної зони території підприємств відносяться енергетичні об'єкти – котельні. Виконували функцію енергозабезпечення виробничих потреб.

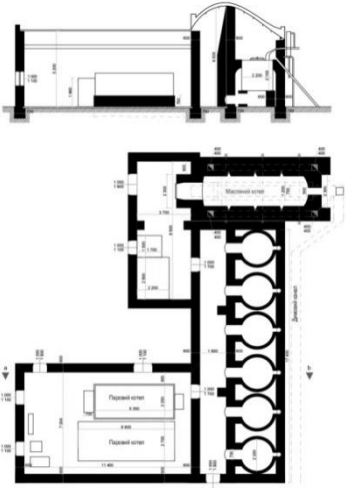
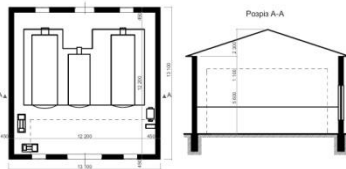
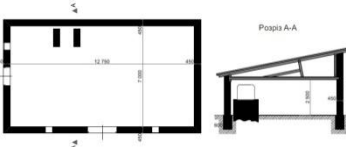
Котельня нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехів (табл. 2.12). Будівля одноповерхова, мурована з цегли, товщина стін – 60 см [73], у плані складної форми. Висота приміщень від 5,2 до 6,8 м. Будинок складається з трьох частин: в одній розміщуються парові котли, повітряний компресор і прес; в іншій – шість вертикальних дистиляційних котлів; у третій – один котел. Незбережений.

Котельня нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у м. Станіслав (тепер м. Івано-Франківськ) (табл. 2.12). Розташовується в східній частині міста на рівнинному рельєфі. Одноповерховий, у плані квадратної форми розмірами 13,1 x 13,1 м, висотою 9 м. Будинок мурований, з трьома дверима. Тут знаходяться обмуровані два парові котли [83, с. 50]. Будівля має двоє дверей та чотири вікна, розміщені на протилежних стінах. Дах двосхилий. Тепер в аварійному стані та не використовується.

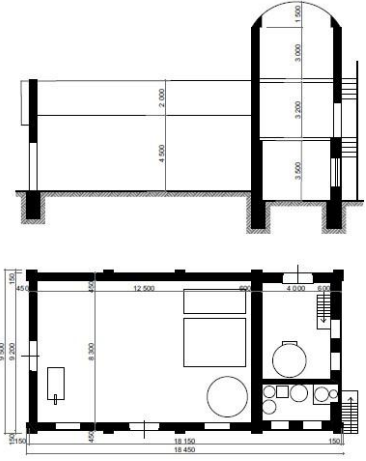
Підсобні будівлі – котельні розміщувались на рівнинному рельєфі та входили до складу підприємств. Будинки були одноповерховими, мурованими, у плані квадратної, прямокутної та складної форм. Розташовувались окремо або поєднувались виробничим приміщенням як на Газовому заводі в м. Станіслав (тепер м. Івано-Франківськ). Досліджувані будівлі не збереглись або частково збереглись до теперішнього часу.

Складські будинки. Входили до складу підприємств, часто розміщувались поблизу їх зовнішніх меж. Використовувались для тимчасового зберігання

Таблиця 2.12. Характеристика архітектури підсобних та складських будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Фотофіксація, обмірні та архівні креслення	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості	Конструктивні вирішення	Стильові особливості	Декоративні елементи	Збереженість. Теперішнє використання
Підсобні будівлі							
Будівля котельні нафтоперейного заводу акціонерного товариство «Болехів» у м. Болехів Івано-Франківської області		Розташовувалась у східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Одноповерхова. У плані складної форми.	Мурований, цегляний.			Незбережений
Будівля котельні нафтоперейного заводу «Брати Габар» в м. Івано-Франківськ		Розташовується в східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Одноповерховий. У плані квадратної форми.	Мурований			Незбережений
Складські будівлі							
Складська будівля нафтоперейного заводу акціонерного товариство «Болехів» в м. Болехів		Розташовувалась у східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми.	Мурований			Незбережений

Продовження таблиці 2.12

Складська будівля та екстракція парафіну нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ		Розташовується у східній частині, у промисловому районі міста. Рельєф території – рівнинний.	Ліва частина будівлі – одноповерхова, права має три яруси. У плані прямокутної форми.	Мурований			Незбережений
Будівля складів та майстерень Газового заводу в м. Івано-Франківськ		Розташовується в північно-західній частині міста. Рельєф території - рівнинний.	Одноповерховий, план складається з двох прямокутних форм різної величини.	Мурований, цегляний, тинькований.		Поле фронтона з круглим отвором та профільованим обрамленням; замкові камені; лопатки; гладкотинькована профільована тяга; підвіконні карнизи.	Будинок у доброму стані та входить у комплекс споруд БАТ «Івано-Франківськгаз» [132]

готової продукції. Будинки були окремо збудованими (Нафтоперегінний завод у м. Болехів), поєднувались з майстернями (Газовий завод у м. Івано-Франківськ) та виробничими приміщеннями (Нафтоперегінний завод «Брати Габер» в м. Івано-Франківськ).

Будівля складів та майстерень Газового заводу в м. Станіслав (тепер м. Івано-Франківськ) на вул. Ленкавського 20 (табл. 2.12). Розміщується на рівнинному рельєфі. Одноповерховий, цегляний, тинькований, у плані має форму видовженого прямокутника з виступами на південно-західному фасаді

(очевидно, будівля має добудовані об'єми, оскільки первісно була прямокутною у плані) [149]. Різновисокі двосхилі дахи покриті шифером. Архітектурне вирішення фасадів у рисах цегляного стилю.

Композиція головного фасаду симетрично-осьова, центральна вісь виділена головним входом у будівлю, завершена трикутним фронтоном. Поле фронтона акцентоване круглим отвором з профільованим обрамленням, увінчане замковим каменем. Наріжні частини оздоблені лопатками. По горизонталі фасад оперізує гладкотинькована профільована тяга, розміщена на рівні горизонтальних переплетень вікон, огинаючи їх, утворює декоративне обрамлення. Віконні отвори з лучковими завершеннями та підвіконними карнизами. Дверний отвір лучкової форми, увінчаний замковим каменем. Тепер будинок входить у комплекс споруд ВАТ «Івано-Франківськгаз» [132].

Складські будівлі були окремо розташованими або об'єднані з приміщеннями майстерень та виробничих приміщень. Розміщувались на рівнинному рельєфі. Одноповерхові, муровані. У плані прямокутної форми. Під час дослідження виявлено повністю зруйновані будівлі та збережені до теперішнього часу.

Відпочинкові будівлі. До складу комплексу підприємств входили також будинки відпочинково-розважального призначення. У межах заводу, переважно поряд з житловою зоною знаходились відпочинкові будинки для працівників. Часто вони поєднувались з житлом, де на відпочинок відводилась окрема кімната (нафтоперегінний завод «Брати Габер»). На деяких об'єктах можна побачити окремо збудовані будинки для паління, так, наприклад, на нафтоперегінному заводі «Бахер і Гоман» така будівля мала квадратну форму плану розмірами 2,5 x 2,5 м [143].

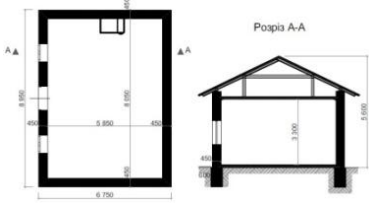
Будинки, що виконували розважальну функцію можемо побачити в складі колишнього заводу «Польмін». Анджей Петрушка у своїй статті «Колонія Польміновська в минулому і сьогодні» пише, що в 1909–1912 рр. на вул. Стрийській біля Головного залізничного вокзалу будувався новий нафтопереробний завод, який був розширений та модернізований у Другій

Польській Республіці. Він отримав назву «Державний завод мінеральних масел «Польмін» (названий на честь «польського мінералу»). У результаті розширення він став найбільшим і найсучаснішим у Європі заводом, що переробляв сиру нафту. Тут працювало близько 2000 робітників і 800 бригадирів, які дуже добре заробляли. На нафтопереробному заводі було казино, яке розташовувалося біля вокзалу [198].

Будівля казино Державного заводу мінеральних масел «Польмін» у м. Дрогобич на вул. Стрийській (табл. 2.13). Побудована на поч. XX ст. на рівнинному рельєфі. Двоповерхова з підвалом, мурована, тинькована, у плані має форму видовженого прямокутника. Архітектурне оформлення належить стилю історизму. Симетрично-осьова композиція головного фасаду акцентована трьома виступаючими ризалітами, завершеними трикутними фронтонами. Тимпани прикрашені декоративним рослинним орнаментом. Центральний ризаліт має ширину на три віконні осі, бічні – на одну. Аналогічно облаштований дворовий фасад. Вертикально будинок розділений гладкотинькованими лопатками, на ризалітах – пілястрами, які увінчані капітелями доричного ордера. Найбільшої уваги заслуговує центральний ризаліт головного фасаду у вигляді портика з колонадою доричного ордера, у якому влаштований вхід у будівлю. Над ним знаходиться віконний арочний отвір, обабіч – два овальні вікна. Бічні фасади мають аналогічне оформлення, з виступаючими ризалітами, що завершуються трикутними фронтонами, тимпани яких прикрашені півциркульними віконними отворами. Вікна прямокутної форми, автентичні, з дерев'яною столяркою, обрамлені лиштвою та підвіконними карнизами, на першому поверсі завершені півциркульними сандриками. Вальмовий дах із заломами та півциркульними люкарнами, покритий автентичною черепицею.. Будівля не виконує своє первісне призначення. Деякий час використовувалась для потреб банку. Тепер перебуває у задовільному стані, не використовується та потребує ремонтно-реставраційних робіт.

Відпочинковий будинок для працівників нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехів Івано-Франківської області

Таблиця 2.13. Характеристика архітектури відпочинкових та освітніх будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Відпочинковий будинок для працівників нафтоперегінного заводу в м. Болехів	Будівля казино Державного заводу мінеральних масел "Polmin" у м. Дрогобич Львівської області	Будівля початкової школи Державного заводу мінеральних масел «Polmin» у м. Дрогобич Львівської області
Фотофіксація, обмірні та архівні креслення			
Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Розташовувався в східній частині міста. Рельєф території рівнинний.	Розташовується в східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Розташовується в східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.
Планувальні особливості	Одноповерхова, у плані прямокутної форми.	Двоповерховий з підвалом. У прямокутної форми.	Будинок двоповерховий з підвалом та аттиковим поверхом. У плані Ш-подібної форми.
Конструктивні вирішення	Муровані, цегляні	Мурований	Мурований
Стильові особливості		Риси історизму	Риси ар-деко
Декоративні елементи		Трикутні фронтони з декоративним рослинним орнаментом; гладкотиньковані лопатки, на ризалітах увінчані капітелями доричного ордера; портик з колонадою доричного ордера; лиштва та підвіконні карнизи; півциркульні сандрики.	Входи в будівлю у вигляді порталу, завершеного прямим сандриком; підвіконні карнизи.
Збереженість. Теперішнє використання	Незбережений	Будинок у задовільному стані. Тепер не використовується.	Будинок добре збережений. Використовується за первісним призначенням.

(табл. 2.13). Розміщується в північній частині території. У плані прямокутної форми, зліва прибудований сарай. Одноповерховий, цегляний, товщина стін складає 45 см. У будинку розміщується кухня, столи, лавки, умивальник для миття рук [73, с. 1]. Незбережений.

Відпочинковий будинок для працівників нафтоперегінного заводу «Брати Габер» в м. Станіславі (тепер м. Івано-Франківськ) (табл. 2.13). Розміщується в північно-західній частині території на рівнинному рельєфі. Складається з відпочинкової кімнати, яка має одні двері та двоє вікон і житлових приміщень: кімнати та кухні з двома дверима і трьома вікнами [83]. Незбережений.

Відпочинкові будівлі були розташовані окремо або поєднані з житловими приміщеннями. Розміщувались на рівнинному рельєфі. Одноповерхові (відпочинкові будинки), двоповерхові (розважальні будинки), муровані. У плані прямокутної форми. Стильові особливості та декоративне оформлення будинків відпочинку, на жаль, невідомі. Оскільки будинки, що мають відпочинкову функцію – зруйновані, їх описи проводились згідно з архівними даними, в яких представлені тільки креслення планів. Архітектурне оформлення фасадів розважальної будівлі казино притаманне стилю історизму, школа зведена в рисах стилю ар-деко.

Досліджувані відпочинкові будівлі повністю зруйновані, а ті, що збереглися мають розважальну функцію, перебувають у задовільному стані, потребують ремонтно-реставраційних робіт та не використовуються за призначенням.

Допоміжні будівлі. На Державному заводі мінеральних масел «Польмін» для працівників заводу та їх сімей була побудована *будівля початкової школи* (табл. 2.13). Розміщувалась у центральній частині житлового комплексу «Колонія Польміновська» в м. Дрогобич Львівської області. Поруч знаходився великий стадіон. Будинок двоповерховий з підвалом та аттиковим поверхом, мурований, тинькований, у плані Ш-подібної форми. Усі фасади мають симетрично-осьову композицію. Фасад з боку стадіону має центральний виступаючий ризаліт на сім віконних осей. Обабіч розміщені входи в будівлю у

вигляді portalу, завершеного прямим сандриком. Бічні фасади на вісім віконних осей підкреслені підвіконними карнизами та відрізняються розмірами: на східному фасаді вікна двостулкові, на західному – тристулкові, а частина підвальних вікон замурована. Будівля в доброму стані та виконує свою первісну функцію.

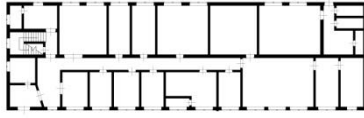
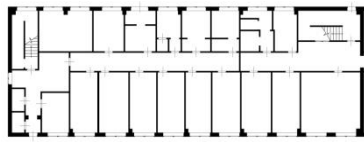
У кін. XIX – поч. XX ст. основним видом, що використовувався для потреб працівників та функціонування підприємств, був гужовий транспорт. Для забезпечення відповідних умов перебування тварин на територіях підприємств зводили будівлі сараїв та навіси для сіна. Для ведення господарської діяльності передбачались споруди возівні, курники, свинарники, пивниці, відводились ділянки для розміщення саду.

Характеристика архітектури будівель другої пол. XX ст. до теперішнього часу

Підприємства НГК складаються з багатофункціональних будівель, до яких пред'являються високі архітектурно-планувальні та інженерно-технологічні вимоги. Архітектурно-просторова структура повинна відповідати тематиці цих будівель та технологічним процесам, що в них відбуваються. До уваги взято будівлі, що відносяться до сфери видобування, транспортування, зберігання та переробки. Будинки, що знаходяться на території підприємств можна розділити на такі основні *групи: адміністративні, виробничі, підсобні, складські та допоміжні.*

Адміністративні будівлі. Розміщуються на рівнинному рельєфі в передзаводській зоні підприємств. Стильові особливості та декоративні елементи фасадів мають характерні риси, притаманні регіоналізму (найбільше проявляється у формах дахів) та функціоналізму. Дво-, три- та чотириповерхові, муровані, цегляні. Плани прямокутної та Г-подібної форм. Планувальна схема коридорного типу. Композиції фасадів мають симетричну та асиметричну структуру. Дахи плоскі, двосхилі та складної форми з шиферним покриттям. Досліджувані будинки виконують свою функцію та залишаються в доброму стані (табл. 2.14).

Таблиця 2.14. Характеристика архітектури адміністративних будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Фотофіксація, обмірні та архівні креслення	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості	Конструктивні вирішення	Стильові особливості	Декоративні елементи	Збереженість. Теперішнє використання
Адміністративна будівля Битківської ДКС у с. Пнів Надвірнянського р-ну Івано- Франківської області	 Адміністративна будівля. Фото авторки, 2018 р.  Креслення плану першого поверху. Авторське опрацювання.	У південно-західній частині населеного пункту. Рельєф території – рівнинний. Рік побудови 1972.	Двоповерховий, у плані прямокутної форми розмірами 42,5 м x 12,5 м, висотою 7,1 м. Будівля складається з службово – побутових приміщень, їдальні, буфета та коридорів . План будинку коридорного типу.	Мурований, цегляний	Риси регіоналізму	Підвіконні та надвіконні тяги; широка смуга вище рівня вікон другого поверху.	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.
Адміністративний корпус Богородчанського ПСГ в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області	 Адміністративна будівля. Фото авторки, 2018 р.  Креслення плану першого поверху. Авторське опрацювання.	У східній частині населеного пункту, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території – рівнинний. Рік побудови 1985.	Двоповерховий, у плані прямокутної форми розмірами 13,0 x 74,78 м, висотою 14,5 м. План будинку коридорного типу.	Мурований, цегляний	Риси регіоналізму	Вертикальні тяги на висоту будівлі та горизонтальна, що увінчує фасади будинку.	Будинок добре збережений. Використовується за призначенням.
Адміністративна будівля НПС «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району Львівської області	 Адміністративна будівля. Джерело: https://www.ukrtransnafta.com  Джерело: https://www.google.com/maps	У південній частині населеного пункту, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території – рівнинний.	Триповерховий, у плані прямокутної форми.	Мурований, цегляний	Риси регіоналізму	Декоративні елементи фасаду – відсутні.	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.

Продовження таблиці 2.14

Адміністративна будівля ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області	 Адміністративна будівля, тильний фасад. Фото авторки, 2018 р.	У східній частині міста, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території – рівнинний.	Складається з двох різновисоких об'єктів: дво- та чотириповерхового. У плані Г-подібної форми.	Мурований	Риси функціоналізму	Будинок почленований вертикальними нішами на всю висоту будівлі, в яких розташовані віконні отвори; металевий парапет на чотириповерховому об'єкті; горизонтальна профільована тяга на двоповерховому об'єкті	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.
	 Адміністративна будівля, головний фасад. Фото авторки, 2018 р.						

Адміністративний корпус Богородчанського підземного сховища газу в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області (табл. 2.14). Побудований у 1985 р. Розміщується в східній частині населеного пункту, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території рівнинний.. Двоповерховий, мурований, цегляний. У плані прямокутної форми, розмірами 13,0 x 74,78 м, висотою 14,5 м. Будинок коридорного типу. Композиція головного фасаду має асиметричну будову. Симетрія порушена головним входом у будівлю. Фасади розділені вертикальними тягами. Вікна металопластикові прямокутної форми. Увінчує будівлю плоска широка горизонтальна смуга. Напіввальмовий чотирисхилий дах із слуховими вікнами трикутної форми, характерними для стилю регіоналізму. Покрівля – металочерепиця. Будівля в доброму стані та використовується за призначенням.

Адміністративна будівля ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області (табл. 2.14). Знаходиться на рівнинному рельєфі у вхідній зоні підприємства. Складається з різновисоких дво- та

чотириповерхового об'ємів. Зовнішні стіни будинку муровані й тиньковані. У плані Г-подібної форми. Архітектурне вирішення фасадів виконане в рисах стилю функціоналізм. Площини стін почленовані вертикальними нішами, в яких влаштовані віконні отвори прямокутної форми. Головний вхід знаходиться в двоповерховому об'ємі, який має статичний розвиток по горизонталі. Увінчується мурованим парапетом з плоскими горизонтальними смугами. Чотириповерховий об'єм має більш динамічний силует, акцентований наріжною виступаючою частиною. Завершується металевим парапетом, утвореним з прямокутних форм, поєднаних із вертикальними стовпчиками. Дахи плоскі. Будинок у доброму стані та використовується за призначенням.

Виробничі будівлі – основні структурні одиниці промислових підприємств. До них відносяться виробничі цехи, вентиляційні градирні. В їх основі закладена виробнича функція. Однак, під час дослідження виявлено об'єкти, які поєднують у собі адміністративні, побутові та виробничі процеси. Складаються, в основному, із службово-побутових, виробничих та складських приміщень (КЦ Битківської дожимної компресорної станції в с. Пнів Надвірнянського району Івано-Франківської області, Компресорний цех № 1 Богородчанського підземного сховища газу в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області). Будинки розміщуються на рівнинному рельєфі. За своїми об'ємно-планувальними особливостями їх можна розділити на такі групи (табл. 2.15):

1. Одноповерхові, муровані, цегляні, неотиньковані. У плані прямокутної форми. Призначення – виконання виробничих процесів (КЦ КС підтримування пластового тиску в с. Пнів Надвірнянського р-ну Івано-Франківської області).

2. Одноповерхові металокаркасної конструкції. У плані прямокутної конфігурації. Призначені для виконання виробничих процесів (КЦ КС № 39 у с-щі Богородчани Івано-Франківської області).

3. Багаторівневі муровані, каркасно-монолітні, комбінованої конструкції, нетиньковані. У плані складної форми. Виконують виробничі процеси.

Таблиця 2.15. Характеристика архітектури виробничих будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Компресорний цех Битківської ДКСв с. Північ Надвірнянського районуну гівано-Франківської області	Компресорний цех № 1 Богородчанського підземного сховища газу в с. Саджава Івано-Франківської області
Фотофіксація, обмірні та архівні креслення		
Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	У південно-західній частині населеного пункту. Рельєф території рівнинний. Рік побудови 1972.	У східній частині населеного пункту, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території рівнинний. Рік побудови 1986.
Планувальні особливості	Одноповерховий цегляний – у плані прямокутної форми розмірами 30,2 x 12,6 м, висотою 4,5 м. Каркасна частина – цех для газоперекачувальних агрегатів – має розміри в плані 130,5 x 12,6 м, висотою 8,5 м.	Одноповерховий адміністративний корпус розмірами у плані 37,5 x 18,3 м, компресорний цех – 100 x 18,3, складське приміщення – 6 x 4 м. Будівля у плані прямокутної форми.
Конструктивні вирішення	Складається з мурованого цегляного та каркасного об'єктів.	Складається з мурованого цегляного об'єкту та металевих каркасного, обшитого алюмінієвими плитами.
Стильові особливості	Риси функціоналізму	Риси регіоналізму
Декоративні елементи	Декоративні елементи фасадів відсутні.	Декоративні елементи фасадів відсутні.
Збереженість. Теперішнє використання	Будинок добре збережений. Використовується за призначенням.	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.

Продовження таблиці 2.15

Назва та місцезнаходження об'єкта	Фотофіксація, обмірні та архівні креслення			
Цех № 4. Центральна випробувальна лабораторія ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано- Франківської області		У східній частині міста. Рельєф території рівнинний. Побудований у другій пол. XX ст.	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості
Цех № 2 Деструктивної переробки сировини ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано- Франківської області		У східній частині міста на рівнинному рельєфі. Побудований у другій пол. XX ст.	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості
Компресорні цехи Компресорної станції № 39 в с-щі Богородчани Івано- Франківської області		У східній частині населеного пункту на рівнинному рельєфі. Рік побудови – 1982–1983.	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості
		Одноповерховий. У плані прямокутної форми.	Конструктивні вирішення	Стильові особливості
		Мурований, цегляний, монолітно- каркасної конструкції	Декоративні елементи	Збереженість. Теперішнє використання
		Риси функціоналізму	Обрамлення вікон листвою	
		Архітектурний декор утворений горизонтальним членуванням площини стін гладко тинькованими смугами	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.	
		Декоративні елементи фасадів – відсутні.	Будівля перебуває в доброму стані та використовується за призначенням.	

Продовження таблиці 2.15

Компресорний цех КС підтримування пластового тиску в с. Пнів Надвірнянського р-ну Івано- Франківської області		У східній частині населеного пункту, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території рівнинний.	Одноповерховий, у плані прямокутної форми.	Мурований, цегляний	Риси функціоналізму	Архітектурний декор утворений горизонтальним членуванням площини стіл гладко тинькованими смугами.	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.
--	---	---	---	---------------------	---------------------	--	---

4. Одноповерхові, складаються з мурованого цегляного та металокаркасного об'ємів. У плані мають форму прямокутника. Поєднують у собі адміністративно-побутову та виробничу функції (КЦ БДКС в с. Пнів Надвірнянського р-ну Івано-Франківської області на вул. Січових Стрільців, 157).

Виробничим будівлям притаманні характерні ознаки функціоналізму: прості геометричні форми будівель, фасади майже позбавлені декоративних елементів, віконні отвори скомбіновані у так звані стрічки, плоскі дахи, відкриті опори на першому ярусі. Будинки четвертої групи у рисах регіональної архітектури: дахові конструкції у рисах народної архітектури з слуховими вікнами трикутної форми. Композиції головних фасадів мають симетричну та асиметричну структури. Вікна прямокутної конфігурації, які часто виступають головними акцентами фасадів. Дахи плоскі, двосхилі, напіввальмові та складної форми. Будинки в доброму стані та використовуються за призначенням.

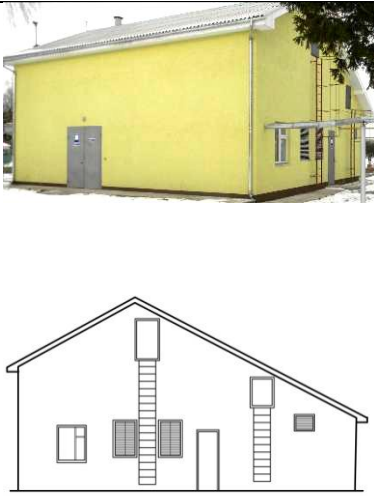
КЦ Битківської дожимної компресорної станції в с. Пнів Надвірнянського району Івано-Франківської області (табл. 2.15). Побудований у 1972 р. Будівля знаходиться в південно-західній частині населеного пункту на рівнинному рельєфі. Складається з двох різновисоких об'ємів. Службово-побутові приміщення розташовані в одноповерховій, мурованій, цегляній частині, яка в плані має форму прямокутника розмірами 30,2 x 12,6 м, висотою 4,5 м. Має

такий набір приміщень: трансформаторна підстанція, склад відпрацьованих деталей, циркуляційна насосна, редукційна повітря, кабінет механіка, кімната прийому їжі, слюсарська майстерня, кабінет начальника, диспетчерська, маслогосподарство, вент-камера, роздягалка, гардероб, душ, санвузол. Цех для газоперекачувальних агрегатів каркасної конструкції. План у вигляді прямокутника, розмірами 130,5 x 12,6 м, висотою 8,5 м. Головний фасад має асиметричну композицію. Основними акцентами виступають горизонтальні ряди вікон прямокутної форми. Двосхилі дахи покриті шифером. Будинок у доброму стані й використовується за первісним призначенням.

Будівля Цеху № 2 Деструктивної переробки сировини ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області (табл. 2.15). Розміщена в східній частині міста на рівнинному рельєфі. Композиція фасадів має асиметричну структуру. Складається з двох різновисоких частин: мурованого цегляного семиярусного об'єму Г-подібної форми у плані та двоярусного, у вигляді видовженого прямокутника. Перший ярус має наскрізний простір з відкритими опорами – колонами квадратної форми, які мають своє продовження на другому ярусі будівлі. Архітектурний декор утворений горизонтальним членуванням площини стін гладко тинькованими смугами. Стильові особливості притаманні рисам функціоналізму. Віконні отвори прямокутної форми. Дахи плоскі. Будівля увінчана металевим парапетом у поєднанні з цегляною кладкою. Перебуває в доброму стані та використовується за призначенням.

Підсобна зона включає в себе будинки енергетичної та інженерної структури. У роботі взято до уваги котельні, які знаходяться в окремо збудованих або прибудованих приміщеннях та будівлі дизельних. Розміщуються на рівнинному рельєфі. Одноповерхові, муровані, цегляні, залізобетонної конструкції. Форми планів мають прямокутну конфігурацію. Фасади симетричної та несиметричної структури, отиньковані та неоштукатурені з цегляною кладкою. Декоративні елементи відсутні. Дахи плоскі та двосхилі. Будинки в доброму стані та використовуються за призначенням (табл. 2.16).

Таблиця 2.16. Характеристика архітектури підсобних будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Фотофіксація, обмірні та архівні креслення	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості	Конструктивні вирішення	Стильові особливості	Декоративні елементи	Збереженість. Теперішнє використання
Будівля котельні ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області		У східній частині міста на рівнинному рельєфі.	Складається з двох різновисоких об'ємів прямокутної форми у плані.	Мурований, цегляний	Риси функціоналізму	Декоративні елементи фасадів відсутні.	Будинок добре збережений. Використовується за призначенням
Дизельна Битківської ДКС в с. Пнів Надвірнянського р-ну Івано-Франківської області		У південно-західній частині населеного пункту. Рельєф території – рівнинний. Рік побудови – 1972.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми розмірами 13 x 14 м, висотою 8 м.	Мурований, цегляний	–	Декоративні елементи фасадів відсутні.	Будівля в доброму стані. Використовується за призначенням.

Енергетична будівля Надвірнянського ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області (табл. 2.16). Розташована на рівнинному рельєфі. Складається з трьох зблокованих різновисоких об'ємів. Чотири- та двоповерховий – мурований, цегляний, неотинькований, у плані прямокутної

форми. Головний фасад чотириповерхового будинку – симетричний на чотири віконні осі, двоповерхового – асиметричний. Вікна прямокутної форми. Дахи плоскі.

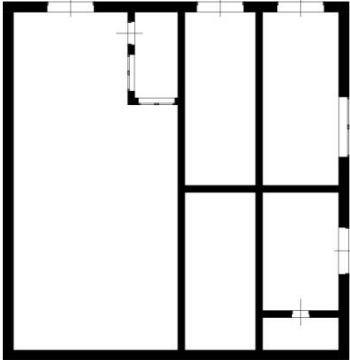
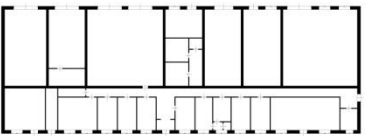
Одноповерхова будівля залізобетонної конструкції. У плані має форму витягнутого прямокутника. Площина фасаду акцентована стрічковими вікнами. Побудований у стилі модерну з елементами функціоналізму. Дах плоский по залізобетонних балках. Будівля в доброму стані та використовується за призначенням.

Складські та допоміжні будівлі призначені для приймання, сортування, зберігання, перекомплектування та відправлення вантажів [44]. До допоміжних будівель відносяться ремонтно-експлуатаційні блоки, столярні та транспортні цехи. Усі транспортні операції забезпечують зв'язок підприємства із приймальними пунктами, залізничними перевезеннями, доставкою працівників до робочих місць (табл. 2.17).

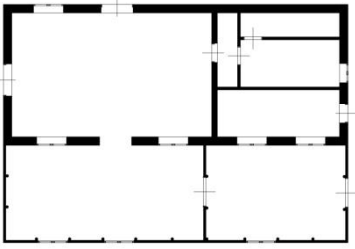
Ремонтно-експлуатаційний блок Битківської дожимної компресорної станції в с. Пнів Надвірнянського р-ну Івано-Франківської області на вул. Січових Стрільців, 157 (табл. 2.17). Розміщений у південно-західній частині населеного пункту на рівнинному рельєфі. Побудований у 1989 р. Одноповерховий, мурований, цегляний. У плані прямокутної форми розмірами 55 x 18,8 , висотою 7,5 м. Планувальна схема коридорного типу. Композиція головного фасаду – асиметрична. Декоративні елементи відсутні. Прямокутні вікна дерев'яної конструкції. Трисхилий дах покритий шифером. З південно-східного боку влаштовані дві люкарни трикутної форми. Будинок добре збережений та використовується за призначенням.

Автозаправні станції. Територія АЗС являє собою одну систему із щільно взаємопов'язаними між собою окремими об'єктами, що мають різне функціональне призначення. АЗС не мають характерних стильових ознак того чи іншого історичного періоду. Вони вписуються у навколишнє середовище та відповідають певному бренду, що візуально відрізняє їх одну від одної. Будівлі одноповерхові, конструктивно з'єднані навісом із заправними ділянками.

Таблиця 2.17. Характеристика архітектури складських та ремонтних будівель

Назва та місцезнаходження об'єкта	Фотофіксація, обмірні та архівні креслення	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості	Конструктивні вирішення	Стильові особливості	Декоративні елементи	Збереженість. Теперішнє використання
Будівля маслогосподарства Богородчанського ПСГ у с. Саджава Івано-Франківської області	 Креслення плану. Авторське опрацювання.	У східній частині населеного пункту. Рельєф території - рівнинний. Рік побудови – 1985.	Одноповерховий, у плані прямокутної форми розмірами 13 x 13 м.	Мурований, цегляний		Декоративні елементи фасадів відсутні.	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.
Ремонтно-експлуатаційний блок Битківської ДКС в с. Пнів Надвірнянського району Івано-Франківської області	 Будівля ремонтно-експлуатаційного блоку. Фото авторки, 2018 р.  Креслення плану. Авторське опрацювання.	У південно-західній частині населеного пункту. Рельєф території – рівнинний. Рік побудови – 1989.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми розмірами 55 x 18,8 м, висотою 7,5 м.	Мурований, цегляний		Декоративні елементи фасадів відсутні.	Будівля в доброму стані. Використовується за призначенням.

Продовження таблиці 2.17

Столярний цех Богородчанського підземного сховища газу в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області	 Креслення плану. Авторське опрацювання.	У східній частині населеного пункту, у вхідній зоні підприємства. Рельєф території – рівнинний.	Одноповерховий адміністративний корпус розмірами у плані 37,5 x 18,3 м, компресорний цех – 100 x 18,3, складське приміщення – 6 x 4 м. Будівля у плані прямокутної форми.	Складається з мурованого цегляного об'єму та металевого каркасного.		Декоративні елементи фасадів відсутні.	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.
Транспортний цех ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області	 Будівлі транспортного цеху [50].	У східній частині міста на рівнинному рельєфі.	Складається з трьох прямокутних у плані об'єктів різної величини.	Мурований, цегляний		Обрамлення вузькими отинькованими поясками віконних отворів та наріжних частин будівлі.	Будинок добре збережений. Використовується за призначенням.

Плани переважно прямокутної форми. Конструкція будівель виконана із металевих каркасів та сендвіч-панелей чи профнастилу. Досліджувані об'єкти в доброму стані та виконують свою функцію (табл. 2.18).

Таблиця 2.18. Характеристика архітектури будівель АЗС

Назва та місцезнаходження об'єкта	Фотофіксація, обмірні та архівні креслення	Розміщення в структурі населеного пункту. Характер рельєфу	Планувальні особливості	Конструктивні вирішення	Стильові особливості	Декоративні елементи	Збереженість. Теперішнє використання
Будівля втозаправної станції «АНР» у с. Підріг'я Івано-Франківського району Івано-Франківської області	 Джерело: https://www.google.com/maps	Розташовувався в східній частині населеного пункту. Рельєф території – рівнинний.	Одноповерхова, у плані прямокутної форми.	Металевий каркас із сендвіч-панелями	Риси функціоналізму	Декоративні елементи фасадів відсутні. Брендинг передбачає використання синього та білого кольорів.	Функціонує. Перебуває в доброму стані та використовується за призначенням.
Будівля автозаправної станції «УКРНАФТА» в м. Калуш Івано-Франківської області	 Джерело: https://www.google.com/maps	Знаходиться в східній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Одноповерховий. У плані прямокутної форми.	Металевий каркас із сендвіч-панелями	Риси функціоналізму	Декоративні елементи фасадів відсутні. Брендинг передбачає використання синього, білого та жовтого кольорів.	Будинок у доброму стані. Використовується за призначенням.
Будівля втозаправної станції «ОККО» в м. Монастирська Тернопільської області	 Джерело: https://www.google.com/maps	Розташовується в центральній частині міста. Рельєф території – рівнинний.	Будинок двоповерховий з підвалом та аттиковим поверхом. У плані Ш-подібної форми.	Металевий каркас із профнастилом	Риси функціоналізму	Декоративні елементи фасадів відсутні. Брендинг передбачає використання зеленого, сірого та білого кольорів.	Будинок добре збережений. Використовується за призначенням.

2.4. Класифікація будівель та споруд підприємств НГК

Підприємства нафтогазового комплексу відіграють велике значення у формуванні інфраструктури населених пунктів. У кін. XIX – на поч. XX ст. вони були одними з основних містоутворюючих елементів. Велика частина будівель та споруд збереглась до теперішнього часу, але є й такі, що повністю зруйновані, а на їх місці збудовані інші промислові комплекси. Підприємства, що були зведені після 50-х рр. XX ст. переважно будувались на вільних територіях у вже сформованій інфраструктурі того чи іншого населеного пункту [138].

Проаналізувавши архівні джерела, провівши натурні обстеження, дослідивши генезу НГК підприємства класифіковано за такими ознаками [138]:

1) за виробничою функцією підприємства НГК належать до сфери видобування, зберігання, транспортування, переробки та продажу (рис. 2.18) [138];

2) за місцем розташування в населеному пункті (рис. 2.18) [138]:

- за межами сельбищної території. Підприємства цієї категорії розташовані на певній відстані від сельбищної території й розділені санітарно-захисною зоною (Цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області, Богородчанське підземне сховище газу в с-щі Богородчани Івано-Франківської області);

- на межі з сельбищною територією. Об'єкти межують переважно з житловою забудовою чи іншими виробничими підприємствами, які входять до складу промислової зони населеного пункту (Цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району Івано-Франківської області, нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області);

- у межах сельбищної території. Підприємства знаходяться в структурі сельбищної території, межують з житловою забудовою чи іншими виробничими об'єктами (Цех видобування нафти і газу № 1 в м. Борислав Львівської області, автозаправна станція «ОККО» в м. Монастириська Тернопільської області);

3) за величиною та розмірами територій (рис. 2.19) [138]:

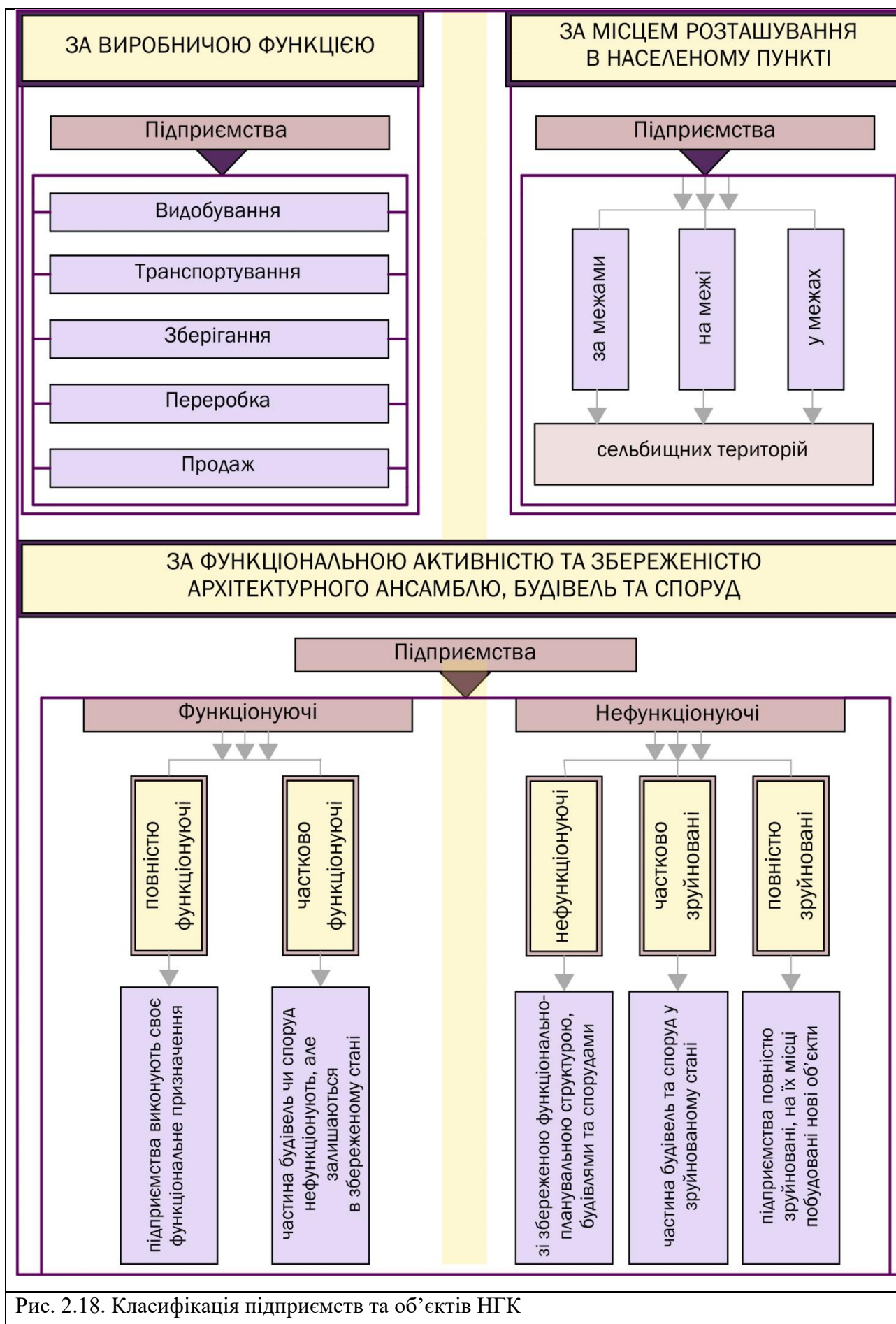


Рис. 2.18. Класифікація підприємств та об'єктів НПК

- *малі* – 0 – 10 га (Автозаправна станція «ANP» в с. Підгір'я Івано-Франківської області);

- *середні* – 10 – 100 га («Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області);

- *великі* – 100 – 200 га (ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області);

4) за формою ділянок (рис. 2.19) [138]:

- наближені до квадрата (Бориславський газопереробний завод в м. Борислав Львівської області);

- форма близька до прямокутника (Компресорна станція «Тернопіль» у м. Тернопіль);

- наближені до овалу (Автозаправна станція «Авіас» в м. Калуш Івано-Франківської області);

- трапецієподібної форми (АЗС № 4 «Долина нафтогаз» в с. Ясеновець Івано-Франківської області);

- неправильної конфігурації (Підземне сховище газу в с. Летня Дрогобицького району Львівської області);

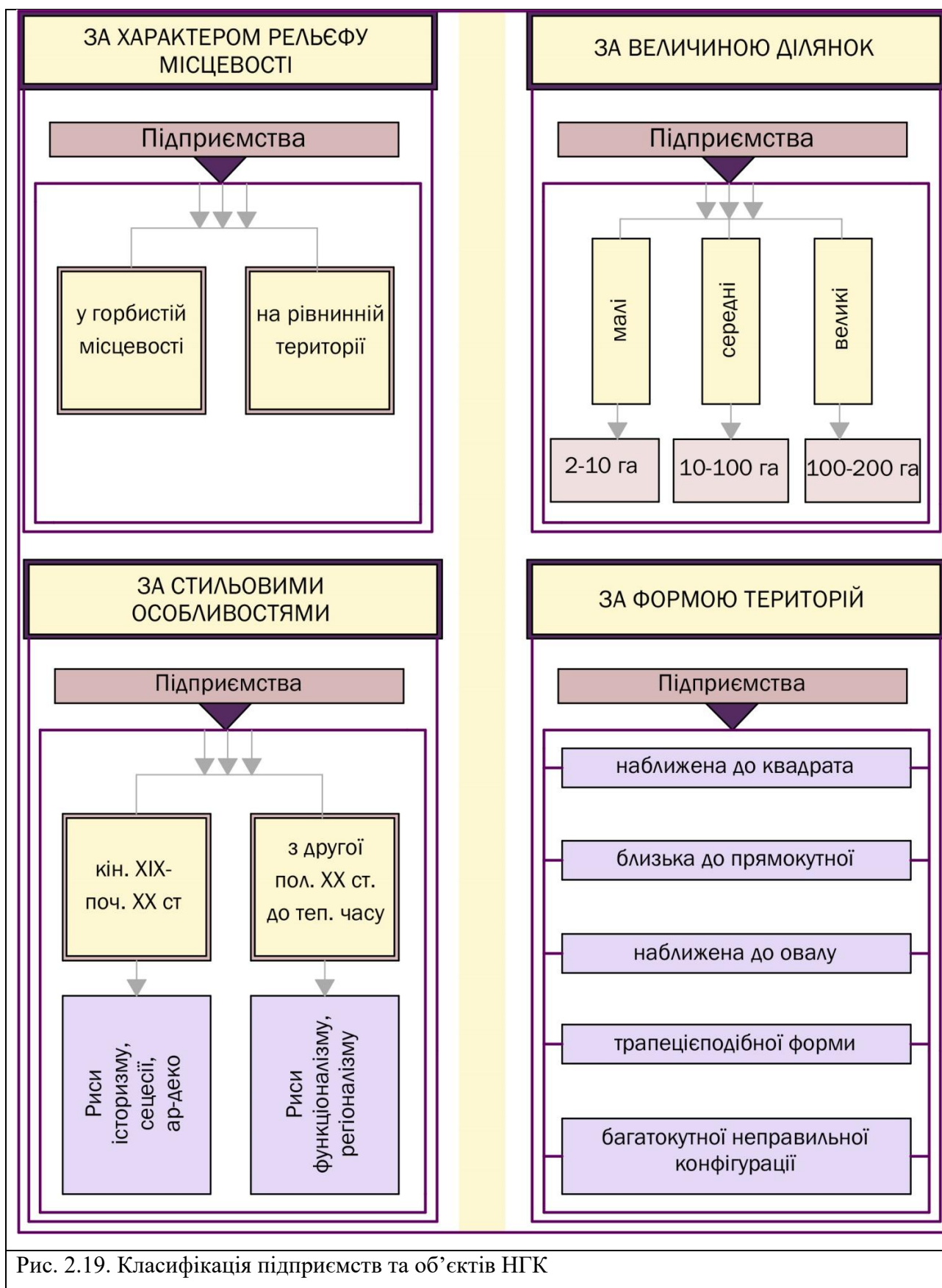
5) за характером рельєфу місцевості (рис. 2.19). Рельєф території підприємств рівнинний, але вони розташовуються [138]:

- у горбистій місцевості (Цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області);

- на рівнинній території (Компресорна станція «Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області);

6) за функціональною активністю та збереженістю архітектурного ансамблю, будівель і споруд (рис. 2.18) [138]:

- повністю функціонуючі: цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків, Битківська ДКС та КС підтримування пластового тиску в с. Пнів, АЗС «ОККО» в с. Татарів Надвірнянського району, цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району, Богородчанське ПСГ в с. Саджава та АЗС «ANP» у с. Підгір'я Івано-Франківського району, нафтобаза «ОККО» в



м. Галич, АЗС «УКРНАФТА» в м. Калущ Івано-Франківської області, КС «Тернопіль» у м. Тернопіль, АЗС у м. Монастирська Тернопільської області; НС «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району, НС «Жулин» у с. Жулин Стрийського району, ПСГ у с. Летня Дрогобицького району, нафтобаза в м. Стрий, Бориславський газопереробний завод у м. Борислав Львівської області;

- частково функціонуючі: КС Богородчани в с-щі Богородчани, ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області, цех видобування нафти і газу № 1 у м. Борислав Львівської області, «Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області;

- повністю збережені (нефункціонуючі), зі збереженою архітектурно-планувальною структурою: нафтобаза в м. Яворів Львівської області;

- частково зруйновані, зі зміною первісного призначення, будівництвом нових будівель та споруд: нафтовий промисел у с-щі Битків Надвірнянського району, «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області, нафтоперегінний завод «Брати Габер та Газовий завод [149] у м. Івано-Франківськ, нафтоперегінний завод «Австрія» [144], «Нафта» [115] та Державний завод мінеральних масел «Польмін» у м. Дрогобич Львівської області;

- повністю зруйновані: нафтоперегінні заводи кін. XIX – поч. XX ст. у м. Болахів [73], с-щі Печеніжин та с. Нижній Вербіж Коломийського району Івано-Франківської області, «Бензонафта» у м. Івано-Франківськ [112], «Бахер і Гоман» та «Якуб Ашкеназі» у м. Дрогобич Львівської області. Також до цієї групи включено будинок канцелярії та житлова будівля нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичі (тепер м. Борислав) та газовий завод фірми «Урицька спілка» в с. Урич Стрийського району Львівської області;

7) за архітектурою будівель (за типом будівель), об'ємно-планувальними та конструктивними особливостями. Будівлі кін. XIX – поч. XX ст. можна розділити на адміністративні, адміністративно-житлові, житлові, підсобні, складські, допоміжні. Друга половина XX ст. – до

теперішнього часу характеризується таким типом будівель: адміністративні, виробничі, підсобні, складські, допоміжні [138].

8) за стильовими особливостями (рис. 2.19) [138]:

- риси історизму, сецесії, ар-деко притаманні архітектурному оформленню будівель, що були зведені в кін. XIX – сер. XX ст.;

- починаючи з сер. XX ст. декоративні елементи на фасадах майже відсутні, будівлі зводять в рисах, характерних для функціоналізму та регіоналізму [138].

Тенденції в архітектурі нафтогазових підприємств

Для доіндустріального етапу (XV – сер. XIX ст.) найбільшим досягненням було виявлення покладів нафти та спорудження перших видобувних установок – колодязів, пізніше – нафтових вишок, які формували ландшафтне середовище та ставали його домінантами. Поблизу місць видобування сировини зводять перші будівлі для потреб працівників. Вони були одноповерховими дерев'яної конструкції без особливих стильових чи виробничих ознак [138].

Прояв технологічних можливостей та застосування новіших будівельних матеріалів формується під час удосконалення систем видобування та будівництва нафтоперегінних та нафтопереробних заводів у *період індустріалізації* (сер. XIX ст. – 1991р.). Впливовим фактором цього часу можна вважати й економічну складову. Залучення іноземного капіталу та його вклад у розвиток галузі сприяли широкому застосуванню передових технологій того часу. Особливості цього періоду проявляються у будівництві великої кількості підприємств, що мали свої окремі житлові квартали з широким спектром послуг: житло, відпочинок, лікування, освіта та ін. Архітектура відповідала тогочасним тенденціям в оформленні фасадів будівель із застосуванням декоративних елементів, притаманних рисам історизму, цегляному стилю, сецесії та ар-деко, у повоєнний період – другій пол. XX ст. фасади набувають функціональних рис та традиційної регіональної архітектури. Основним будівельним матеріалом до поч. XX ст. були цегла та дерево, в період з поч. XX ст. – цегла, дерево, металеві та залізобетонні конструкції. Після 1945 р. застосовують цегляні,

металокаркасні, залізобетонні та каркасно-монолітні конструкції. Інженерні споруди нафтогазових підприємств виступають домінуючими елементами промислового середовища [138].

У *постіндустріальний період* (1991 р. – до теперішнього часу) на світовому рівні відбувається тяжіння до тенденцій відновлення покинутих промислових територій нафтогазових підприємств. В Україні така практика реновації тільки набуває розвитку. Під час дослідження виявлено велику кількість об'єктів, що і надалі залишаються в занедбаному стані. На теперішній час території підприємств перебувають у приватній власності. Питанням їх відновлення чи консервації ніхто не займається. Однак, є негативні приклади переосвоєння таких об'єктів: на частині ділянки колишнього Газового заводу та на місці Нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ зводять житлові квартали без збереження історичного середовища [138].

У *постіндустріальний період* відбувається будівництво великої кількості автозаправних станцій з широким переліком послуг: продаж продуктів переробки нафти і газу, наявність зони швидкого харчування, санвузли, паркомісця, установки для самостійного обслуговування автомобілів. Під час будівництва застосовуються переважно залізобетонні та металоконструкції. Покрівля та стіни будівель збираються із сендвіч-панелей або профнастилу (рис. 2.20) [138].

Архітектурно-містобудівна організація вибраних об'єктів та підприємств характеризується такими *особливостями та закономірностями* планувальних рішень (рис. 2.21) [138]:

- підприємства НГК розміщуються на рівнинній території, на горбистому та рівнинному рельєфі; у межах, на межі та поза межами сільбищної території;
- генеральні плани мають регулярну композиційну структуру з чітко розпланованими взаємозв'язками всіх складових підприємств;
- домінантою ландшафтно-просторового середовища виступають інженерні споруди, які є характерними елементами виробничих комплексів;

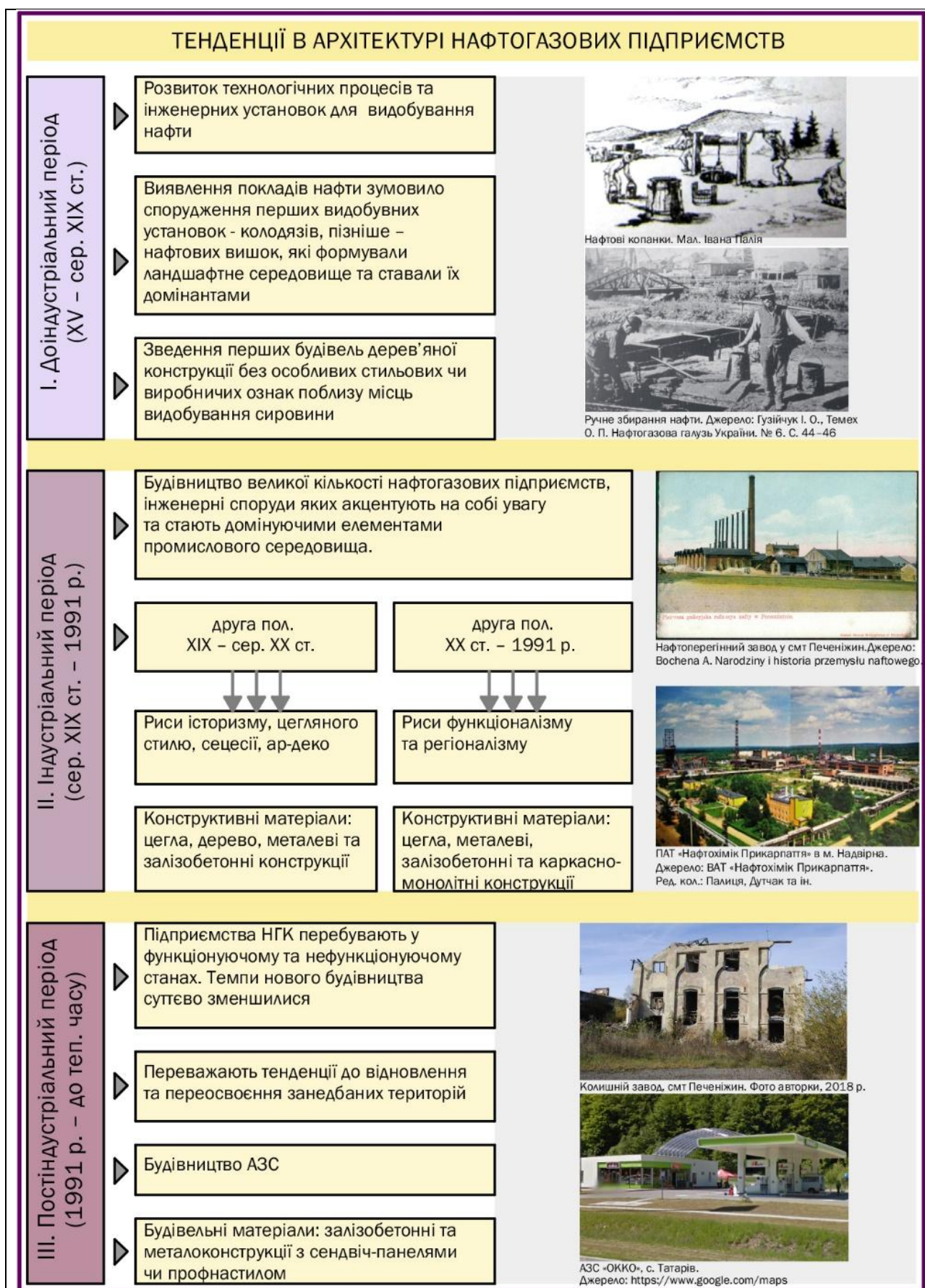
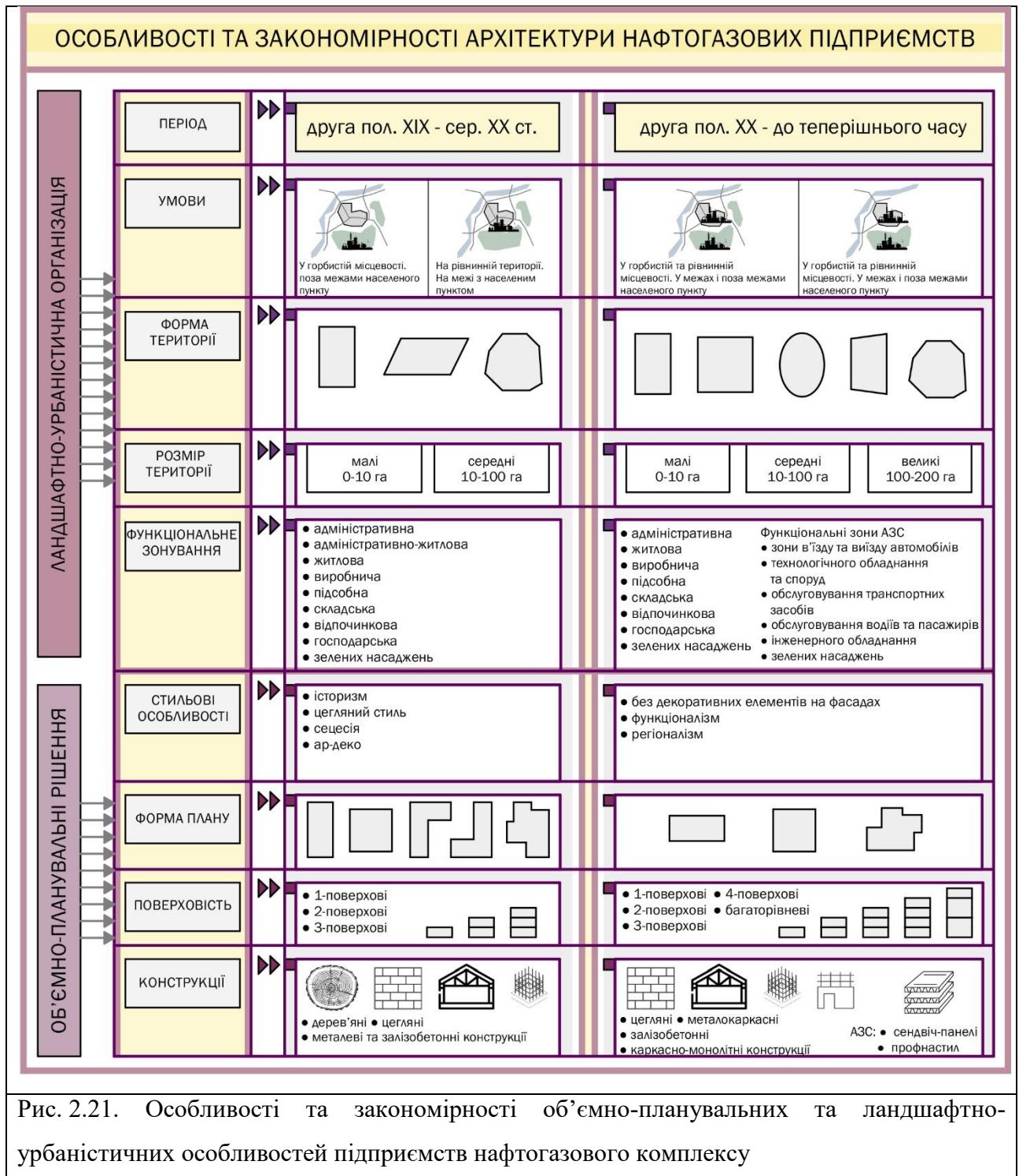


Рис. 2.20. Переважаючі тенденції в архітектурі нафтогазових підприємств до індустріального, індустріального та постіндустріального періодів



-підприємства з одного боку стають містоформуючими центрами, навколо яких утворюються нові поселення та розвивається інфраструктура, з іншого – входять у структуру населеного пункту та сприяють збагаченню соціально-економічного та промислового розвитку; - головною функцією виступає виробнича, яка займає найбільшу площу території;

- перші підприємства розташовувались поблизу місць знаходження сировинної бази – покладів нафти. Будинки дерев'яної конструкції з вальмовими та двосхилими дахами, мали примітивну архітектуру, більше схожу до тогочасної житлової. Споруди – нафтові вежі також були дерев'яними, пізніше замінені на металеві;

- технологічний розвиток та потреба переробки нафти сприяли будівництву нафтопереробних, нафтоперегінних, а пізніше – газопереробних заводів. Архітектура будівель набуває виробничих та функціональних ознак.

- комплекси будуються поблизу місць інфраструктури, транспортної та залізничної мережі, водних устроїв;

- чітка розпланувальна структура генеральних планів з дотриманням передбачених вимог;

- виробничі будівлі завжди підпорядковуються функції, в той час як інші мають вільне планування;

- будівлі кін. XIX – поч. XX ст. були одно-, дво- та триповерховими дерев'яної, мурованої цегляної, металевої та залізобетонної конструкцій. Архітектурній композиції фасадів притаманні риси сецесії, ар-деко, історизму та цегляного стилю;

- будинки другої половини XX ст. – до теперішнього часу зростають до чотириповерхових. Під час їх будівництва застосовують цегляні, залізобетонні, каркасно-монолітні та металокаркасні конструкції. Декоративним особливостям фасадів належать функціоналістичні та регіональні стилістичні особливості;

- у кін. XIX – поч. XX ст. обов'язковою умовою було передбачення житлової зони в складі підприємств. Вона організовувалась безпосередньо на території або знаходилась поблизу неї з ширшим спектром функцій: житло, відпочинок, освіта, лікування та торгівля. Житлові будинки для підприємств другої половини XX ст. зводились поза межами виробничих комплексів у вигляді житлових кварталів. На теперішній час вони знаходяться у приватній власності. Працівники потрапляють на робочі місця за допомогою приватного чи спеціального транспорту;

- на кожному підприємстві кін. XIX – поч. XX ст. у зв'язку із застосуванням гужового виду транспорту для перевезення нафтопродуктів споруджувались стайні для худоби та навіси на сіно. Невід'ємною частиною підприємств цього періоду була наявність господарської зони.

- будівництво АЗС проводиться на рівнинному рельєфі з урахуванням найбільш інтенсивних потоків транспортних засобів в межах, на межі та поза межами сільбищних територій;

- основними будівельними матеріалами для зведення АЗС використовуються залізобетонні та металоконструкції з сендвіч-панелями або профнастилом;

- індивідуальність кожної мережі заправок підкреслена використанням бренду з гармонійною кольоровою гамою та характерним логотипом [138].

Висновки до другого розділу

1. Визначено задачі дослідження відповідно до алгоритму його проведення, які полягають у впорядкуванні інформаційної бази, що торкається порушеної проблематики нафтогазових комплексів; аналізі зібраної інформації, що стосується вимог організації, реконструкції і пристосування під нові функції; оцінці ситуації з метою пошуку ідей, концепції ревіталізації та переосвоєння територій; обґрунтуванні методик та практичних рекомендацій реалізації заходів; апробуванні результатів у проєктній практиці.

Методика дисертаційного дослідження ґрунтується на застосуванні низки емпіричних та теоретичних методів: спостереження, історико-еволюційний, літературного, комплексного, порівняльного аналізу, метод аналізу і синтезу, дедукції та індукції. Для отримання об'єктивних результатів дослідження використано спеціальні методи: натурних обстежень, графоаналітичний, картографічний, моделювання і прогнозування, композиційний та функціональний, архітектурно-містобудівний та стильовий аналіз. Під час

дослідження використовувалися статистичні матеріали відповідних довідників, історичні архівні матеріали, проводились емпіричні дослідження й натурні обстеження та певні соціологічні методи для отримання потрібної інформації.

Емпірична база досліджень сформована з тридцяти шести комплексів нафтогазової галузі та п'ятдесяти об'єктів у їх складі. Вони зосереджуються в районі м. Дрогобич і м. Борислав Львівської області, м. Івано-Франківськ, м. Надвірна, с-щі Богородчани Івано-Франківської області, м. Тернопіль і м. Монастирська Тернопільської області. Проаналізовано вісімнадцять підприємств НГК світового рівня, які розміщуються в США, на території Канади, Китаю, Таїланду, Австралії, Південної Африки та країнах Європи.

За допомогою вищеперерахованих методів та отриманих даних, виведено вимоги, принципи й рекомендації для організації промислових територій об'єктів НГК.

2. Проаналізувавши функціонально-планувальні особливості організації територій на основі польових досліджень та архівних матеріалів, визначено вплив функціонально-технологічного процесу на архітектурно-планувальне вирішення підприємств НГК. Виділено основні функціональні зони та виведено їх загальні характеристики: підприємства є багатофункціональними, домінуючою функцією виступає виробнича, розміри територій залежать від виду діяльності та потужності виробництва, композиції генпланів мають регулярну та чітко розплановану структуру.

Визначено особливості архітектурних рішень залежно від місця розташування, структури комплексу та технологічного наповнення. Архітектура об'єктів вирізняється технологією, яка системно впливає на соціальну структуру та розвиток інфраструктури. Домінуючу роль у формуванні просторової організації відіграють інженерно-технологічні споруди. Архітектурні та стилістичні особливості будівель розвивались у руслі тогочасних тенденцій.

3. Аналізом охоплено об'єкти, що зведені в другій половині XIX ст. до теперішнього часу. Для підприємств кін. XIX – сер. XX ст. характерні такі функціональні зони: вхідна, адміністративна (будинки канцелярії, складається з

офісних приміщень, на деяких об'єктах присутні кімнати для проживання), житлова (функціонує в межах промислового майданчика або знаходиться в окремому житловому кварталі з багатофункціональним наповненням, представлена будівлями, в яких часто, крім житлових, є адміністративні чи відпочинкові кімнати), відпочинкова (будинки з кімнатами відпочинку, нерідко тут була присутня і житлова функція), виробнича (виробничі будівлі та споруди), резервуарного зберігання (резервуари для короткотривалого зберігання нафтопродуктів) та складів (складські будівлі), підсобна (енергетичні будівлі), господарська (місця для зберігання возів, сараї для тварин, комори та навіси на сіно) та зелених насаджень.

Друга світова війна призвела до часткового чи повного руйнування підприємств нафтогазової галузі. Починаючи з другої половини XX ст., ведеться будівництво нових комплексів та реконструкція існуючих. Території отримують чітке функціональне зонування: передзаводська (поділена на вхідну з контрольно-пропускним пунктом та адміністративну), виробнича (виробничі будівлі та споруди), підсобна (енергетичні будівлі), складська (складські будівлі), господарська зона (тепличні господарства), відпочинкова, зелених насаджень. Житлова функція на промисловому майданчику відсутня. Для працівників деяких підприємств зводили житлові квартали в межах найближчих населених пунктів.

Окремо розглянуто об'єкти сфери продажу, які представлені автозаправними станціями. За функціональним плануванням відрізняються від вищезгаданих підприємств. Їх території поділено на такі зони: зона в'їзду автомобілів (місця висадки пасажирів), зона виїзду автомобілів (місця посадки пасажирів), технологічного обладнання та споруд, обслуговування транспортних засобів, водіїв і пасажирів, інженерного забезпечення, зелених насаджень.

Підсумовуючи дослідження функціонально-планувальних особливостей, вдалося виокремити три основні фактори, що впливають на організацію територій: вимога технологічності та безпеки (соціальної та екологічної), інженерно-геологічні умови, особливості щодо організації окремих зон на

територіях комплексів, їх внутрішнього зв'язку та поєднання з найближчим оточенням.

4. Охарактеризовано ландшафтно-урбаністичні особливості двадцяти семи підприємств та об'єктів нафтогазового комплексу регіону. Визначено, що території мають рівнинний рельєф; знаходяться на рівнинній або горбистій місцевості; розміщуються в структурі чи поза межами населених пунктів; оточені землями сільськогосподарського призначення, лісовими масивами, іншими промисловими територіями, житловою забудовою, водними ресурсами, дорожньою й залізничною мережею. Ділянки різної конфігурації: від найпростішої – наближеної до прямокутної до багатокутної неправильної форми.

Результати дослідження ландшафтно-урбаністичних особливостей свідчать про те, що за територіальним розміщенням ділянки забезпечені зручними зв'язками з населеними пунктами та водними ресурсами. Головним елементом ландшафтного середовища є інженерно-технологічні споруди. Основними транспортно-комунікаційними зв'язками на територіях нафтогазових підприємств є дорожньо-транспортна та пішохідна мережі (зазвичай вони утворюють регулярну мережу та забезпечують високий рівень зв'язку між складовими частинами підприємств) з кількома шляхами доступу до території підприємств [137]. Водойми знаходяться на території та поза межами промислових підприємств. Основою ландшафтною композиції є зелені насадження у вигляді групових, поодиноких та лінійних посадок дерев і кущів листяної та хвойної порід, окремі частини ділянок з трав'яним покриттям.

5. Ландшафтна організація територій вдало поєднана з будівлями та спорудами, які разом утворюють єдину цілісну композицію. Однак під час дослідження виявлено частково та повністю занедбані ділянки з відсутністю функціональних, композиційних, пішохідних зв'язків та благоустрою території. Вони потребують гармонізації оточення, відновлення та реконструкції ландшафтного середовища. Про зелені насадження підприємств, побудованих у другій половині XIX – поч. XX ст. збереглося найменше відомостей. Архівні

джерела орієнтовані на зберіганні економічної та технічної документації. Натурні обстеження не дають вичерпну інформацію, оскільки тепер території досліджуваних підприємств хаотично поросли деревами та кущами і втратили свій первісний вигляд. Об'єкти, які були зведені поза межами міста (нафтопереробні, нафтоперегінні та газові заводи), у зв'язку з його розбудовою, тепер входять у структуру та стають конфліктними точками. Оскільки таке сусідство з житловою забудовою створює дискомфортні, незручні екологічні та естетичні умови.

6. Проаналізовано об'ємно-просторові, конструктивні та стилістичні особливості об'єктів НГК та визначено їх взаємовплив. На основі натурних обстежень, аналізу архівних матеріалів та їх співставлення з супутниковими знімками онлайн-карти Google Maps вдалось виявити збережені будівлі та оцінити їх сучасний стан. Виявлено значну кількість будівель та споруд кін. XIX – поч. XX ст., які збереглися до тепер. Вони є об'єктами, що становлять цінну історичну, містобудівну та архітектурну спадщину. Перебувають у доброму і задовільному стані та потребують детального дослідження й ремонтно-реставраційних робіт. Об'єкти, що були зведені в другій половині XX – поч. XXI ст. – у доброму стані та зберігають своє первісне призначення.

Досліджувані будинки одно-, дво-, три- та чотириповерхові, мають різні об'ємно-планувальні та стилістичні характеристики. Форми планів варіюються від найпоширенішої – прямокутної до багатокутної конфігурацій. Перші будівлі, що зводились на виробничих територіях НГК мали дерев'яну конструкцію, пізніше – муровану цегляну, металеву та залізобетонну. Адміністративні, житлові, відпочинкові, медичні та освітні об'єкти були в тогочасних стилістичних рисах сецесії, ар-деко та історизму. Архітектурному оздобленню фасадів виробничих будівель притаманні характерні риси цегляного стилю та сецесії. Починаючи з другої половини XX ст. у будівництві застосовують цегляні, залізобетонні, каркасно-монолітні та металокаркасні конструкції. Декоративному наповненню фасадів приділяється менше уваги ніж дотепер:

архітектура виробничих будівель напряду залежить від її функціонального призначення, їм притаманні риси регіоналізму та функціоналізму.

7. Вивчення генези НГК, містобудівних, ландшафтних, архітектурно-просторових та об'ємно-планувальних особливостей зумовило вдосконалення архітектурно-містобудівної класифікації об'єктів та підприємств за такими ознаками: 1) виробнича функція; 2) місце розташування в населеному пункті; 3) величина та розмір ділянки; 4) форма території; 5) характер рельєфу місцевості; 6) функціональна активність та збереженість архітектурного ансамблю, будівель і споруд; 7) архітектура будівель (за типом будівель), об'ємно-планувальні та конструктивні особливості; 8) стилістичні ознаки.

8. На основі попереднього аналізу для кожного історичного періоду визначено переважаючі тенденції в архітектурі нафтогазових підприємств. Доіндустріальний період характеризується розвитком технологічних процесів та інженерних установок для видобування нафти, зведенням перших будівель дерев'яної конструкції. Період індустріалізації розкривається будівництвом великої кількості нафтоперегінних та нафтопереробних заводів у руслі тогочасних тенденцій із застосуванням таких конструктивних матеріалів: цегли, металу, залізобетонних та каркасно-монолітних конструкцій. У постіндустріальний період зменшились темпи зведення нових підприємств нафтогазової галузі. Попитом користується сфера торгівлі продуктами переробки нафти і газу: ведеться будівництво автозаправних станцій із застосуванням залізобетонних чи металевих конструкцій з сендвіч-панелями або профнастилом. Об'єкти, що були зведені в кін. XIX – поч. XX ст. перебувають у занедбаному чи зруйнованому станах і є цінною історико-архітектурною спадщиною.

РОЗДІЛ 3

ПРИНЦИПИ І ВИМОГИ ДО АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ СХІДНОЇ ГАЛИЧИНИ

3.1. Номенклатура типів будівель і споруд підприємств НГК

Аналіз архітектурно-планувальних особливостей, технологічного процесу, об'ємно-просторових та конструктивних вирішень дозволив здійснити номенклатуру типів будівель та споруд підприємств нафтогазового комплексу. Характеристику здійснено для об'єктів кін. XIX – поч. XX ст. та другої половини XX ст. – до теперішнього часу за функцією, об'ємно-планувальними та конструктивними особливостями.

Будівлі кін. XIX – поч. XX ст. Характеристика за функцією (за типом), об'ємно-планувальними та конструктивними особливостями (табл. 3.1).

Адміністративні будівлі розміщуються на рівнинній території в адміністративній зоні. Виконують адміністративну функцію. Одно-, двоповерхові, мурованої та дерев'яної конструкції. У плані прямокутної форми. Архітектурному оздобленню фасадів притаманні риси сецесії та ар-деко. Фасади мурованих будинків прикрашали рустування стін, міжповерхові, міжвіконні та підвіконні гладко тиньковані тяги, замкові камені на вікнах, підвіконні карнизи та карнизи, що увінчують будівлі. Дерев'яні будівлі вирізнялися відсутністю декоративних елементів. Нині частина з них перебуває у задовільному стані та зберігає як первісні, так і житлові функції, тоді як окремі споруди зазнали повного руйнування.

Адміністративно-житлові розташовуються на рівнинній території. Займають частину адміністративної та житлової зон. Одно-, двоповерхові, муровані, цегляні. У плані прямокутної, Г-подібної та складної форм. Фасади оздоблені в рисах сецесії та ар-деко. Декоративні елементи: рельєфно

Таблиця 3.1. Характеристика архітектури будівель кін. XIX – поч. XX ст. за функцією (за типом), об'ємно-планувальними та конструктивними особливостями

Розташування в структурі підприємства						
Планувальні особливості та функціональне призначення						
Поверховість						
Конструктивна схема						
Стильові особливості						
Декоративні елементи фасадів						
Збереженість. Теперішнє використання						
Адміністративні будівлі						
Розміщуються на рівнинній території в адміністративній зоні	У плані прямокутної форми. Виконували адміністративну функцію	Одно-, двоповерхові	Мурованої та дерев'яної конструкції	Риси сецесії, ар-деко	Дерев'яні будівлі не мали декоративних елементів. Фасади мурованих будинків прикрашали рустування стін, міжповерхові. Між віконні та підвіконні гладко тиньковані тяги, замкові камені на вікнах, підвіконні карнизи та карнизи, що увінчують будівлі	Частина будинків у доброму стані. Виконують первісну та житлову функції. Деякі будівлі повністю зруйновані
Адміністративно-житлові будівлі						
Розташовуються на рівнинній території. Займають частину адміністративної та житлової зон	У плані прямокутної, Г-подібної та складної форм	Одно-, двоповерхові	Муровані, цегляні	Риси сецесії ар-деко	Рельєфно виступаючі цегляні елементи, надвіконні сандрики, вертикальне та горизонтальне членування площини стін плоскими смугами.	Частина будинків разом із цілими підприємствами – зруйновані повністю. Інші будинки в аварійному та задовільному станах
Житлові будівлі						
Розміщувались на рівнинному рельєфі: в житловій зоні, у межах підприємства; в окремому житловому секторі, який був спеціально побудований для працівників	Плани мали прямокутну та Г-подібну форми. На територіях підприємств знаходились два види будівель: для директора заводу та працівників. Виконували житлову функцію	Одно-, двоповерхові	Муровані. Дерев'яної конструкції	Риси сецесії, ар-деко, історизму	Горизонтальні та вертикальні смуги на площинах стін, колони, колони, огороження сходів та лоджії та балкони, аттик з декоративними вставками, підвіконні карнизи та карнизи, що увінчують будівлі, обрамлення вікон лиштвою, оформлення дверей у вигляді порталів	Будівлі дерев'яної конструкції не збереглись до теперішнього часу. муровані – у доброму стані та зберігають своє первісне функціональне призначення

Продовження таблиці 3.1

Виробничі будівлі					
Розміщуються на рівнинній території у виробничій зоні	Плани у вигляді прямокутної, Г-подібної, L-подібної та складної форм. Виконують виробничу функцію. Під час дослідження виявлено окремо розташовані виробничі будинки та такі, що поєднувались з котельнями.	Одно-, дво-, триповерхові	Муровані, цегляні. Дерев'яної конструкції	Риси сецесії та цегляного стилю	Автентична цегляна кладка, міжповерхові, міжвіконні та підвіконні гладкотиньковані тяги між віконні гладкотиньковані лопатки, замкові камені над вікнами, підвіконні карнизи
Знаходяться на рівнинному рельєфі у підсобній зоні	Плани будинків мають квадратну, прямокутну та складну форми. Призначені для енергозабезпечення виробничих потреб. Під час дослідження виявлено окремо розташовані котельні та такі, що поєднувались з виробничими будівлями	Одноповерхові	Муровані	Відомості відсутні	Будинки повністю зруйновані та не збереглися до теперішнього часу
Підсобні будівлі					
Розташовуються на рівнинному рельєфі в складській зоні	У плані прямокутної форми. Призначались для зберігання. Будівлі були окреморозташованими або об'єднані з майстернями та виробничими приміщеннями	Одноповерхові	Муровані	Горизонтальні та вертикальні (лопатки) гладкотиньковані смуги, підвіконні карнизи, замковий камінь над дверним отвором	Будинки повністю зруйновані, а ті, що збереглися – у добром стані зі зміненим первісним призначенням
Складські будівлі					
Знаходяться на рівнинному рельєфі у відпочинковій зоні	Плани мають прямокутну форму. Виконують функцію відпочинку. Будівлі були окреморозташованими або об'єднані з житловими приміщеннями	Одно-, двоповерхові	Муровані	Трикутні фронтони, гладкотиньковані лопатки, портик з колонадою, обрамлення вікон листвою та підвіконними карнизми, півциркулярні сандрики над вікнами	Будинки повністю зруйновані, а ті, що збереглися – у задовільному стані та не використовуються
Відпочинкові будівлі					

виступаючі цегляні деталі, надвіконні сандрики, вертикальне та горизонтальне членування площини стін плоскими смугами. Частина будинків разом із цілими підприємствами – зруйновані повністю. Інші – в аварійному та задовільному станах.

Житлові будівлі розміщувались на рівнинному рельєфі: в житловій зоні, у межах підприємства або в окремому житловому секторі, який був спеціально побудований для працівників. На територіях підприємств знаходились два види будівель: для директора заводу та працівників. Одно-, двоповерхові, мурованої та дерев'яної конструкції. Плани мали прямокутну та Г-подібну форми. Таким будинкам притаманні риси сецесії, ар-деко, історизму. Фасади декоровані горизонтальними та вертикальними смугами на площинах стін, колонами, огороженнями сходів, лоджій та балконів, аттиками з декоративними вставками, підвіконними карнизами та карнизами, що увінчують будівлі, обрамленнями вікон лиштвом, оформленням дверей у вигляді порталу. Будівлі дерев'яної конструкції не збереглись до теперішнього часу, муровані – у доброму стані та зберігають своє первісне функціональне призначення.

Виробничі розміщуються на рівнинній території у виробничій зоні. Під час дослідження виявлено окремо розташовані виробничі будинки та такі, що поєднувались з котельнями. Одно-, дво-, триповерхові, мурованої та дерев'яної конструкції. Плани у вигляді прямокутної, Г-подібної, L-подібної та складної форм. Оформленню фасадів притаманні риси сецесії та цегляного стилю. Автентична цегляна кладка, міжповерхові, міжвіконні та підвіконні гладко тиньковані тяги, міжвіконні гладко тиньковані лопатки, замкові камені над вікнами, підвіконні карнизи виступають декоративними елементами будівель. Частково збереглись до теперішнього часу, окремі – повністю зруйновані.

Підсобні будинки розташовуються на рівнинному рельєфі у підсобній зоні. Одноповерхові, муровані, плани мають квадратну, прямокутну та складну форми. Призначені для енергозабезпечення виробничих потреб. Під час дослідження виявлено окремо розташовані котельні та такі, що поєднувались з

виробничими будівлями. Будинки повністю зруйновані та не збереглись до теперішнього часу.

Складські будівлі розташовані на рівнинному рельєфі в межах складської зони. Одноповерхові, муровані, прямокутної форми в плані, первісно призначені для зберігання продукції та матеріалів. Будівлі були окремо розташованими або об'єднані з майстернями та виробничими приміщеннями. Декоративні елементи: горизонтальні та вертикальні (лопатки) гладко тиньковані смуги, підвіконні карнизи, замкові камені над дверними отворами. Будинки повністю зруйновані, а ті, що збереглись – у доброму стані зі зміненим первісним призначенням.

Відпочинкові будинки розміщуються на рівнинному рельєфі у відпочинковій зоні. Одно-, двоповерхові, муровані, плани мають прямокутну форму. Виконують функцію відпочинку. Будівлі були окремо розташованими або об'єднані з житловими приміщеннями. Трикутні фронти, гладко тиньковані лопатки, портик з колонадою, обрамлення вікон лиштвом та підвіконними карнизами, півциркульні сандрики над вікнами виступають декоративними елементами будівель. Будинки повністю зруйновані, а ті, що збереглись – у задовільному стані та не використовуються.

Будівлі другої половини XX ст. – теп. час. Характеристика за функцією (за типом), об'ємно-планувальними та конструктивними особливостями (табл. 3.2).

Адміністративні будинки розміщуються на рівнинній території в передзаводській зоні. Дво-, три-, чотириповерхові, муровані, цегляні, у плані прямокутної та Г-подібної форми. Планувальна схема коридорного типу. Архітектурному оформленню фасадів притаманні риси регіоналізму (форма даху, люкарни на дахах будівель) та функціоналізму. Декоративними елементами виступають підвіконні та надвіконні горизонтальні та вертикальні тяги. Будинки в доброму стані та використовуються за призначенням.

Виробничі будівлі розташовуються на рівнинній території у виробничій зоні. Одноповерхові, багаторівневі, муровані, цегляні. Конструктивні схеми:

Таблиця 3.2. Характеристика архітектури будівель другої пол. XX ст. – до теперішнього часу за функцією (за типом), об'ємно-планувальними та конструктивними особливостями

Розташування в структурі підприємства	Планувальні особливості та функціональне призначення	Поверховість	Конструктивна схема	Стильові особливості	Декоративні елементи фасадів	Збереженість. Теперішнє використання
Адміністративні будівлі						
Розміщуються на рівнинній території в передзаводській зоні	У плані прямокутної, Г-подібної форми. Планувальна схема ориєнтованого типу. Виконують адміністративну функцію	Дво-, три-, чотириповерхові	Муровані, цегляні	Риси регіоналізму (форма даху, люкарни на дахах будівель). Риси функціоналізму	Підвіконні та надвіконні горизонтальні тяги, вертикальні тяги, фасадів	Будинки в доброму стані та використовуються за призначенням
Виробничі будівлі						
Розміщуються на рівнинній території у виробничій зоні	Плани у вигляді прямокутної та складної форм. Виконують виробничу функцію. Під час дослідження виявлено об'єкти, що поєднують в собі адміністративні, побутові та виробничі процеси	Одноповерхові, багаторівневі	Муровані, цегляні. Металокаркасної конструкції. Муровані, каркасно-монолітні, комбінованої конструкції. Муровані, цегляні, металокаркасної конструкції	Риси регіоналізму (дахові конструкції у формах народної архітектури з слуховими вікнами трикутної форми). Риси функціоналізму	Декоративні елементи фасадів відсутні.	Будинки в доброму стані. Використовуються за призначенням.
Підсобні будівлі						
Знаходяться на рівнинному рельєфі у підсобній зоні поблизу зовнішніх меж підприємств	Плани будинків мають прямокутну форму. Призначені для енергозабезпечення виробничих потреб	Одно-, дво-, чотириповерхові. Окремозбудовані та вбудовані	Мурований, цегляний. Залізобетонної конструкції		Декоративні елементи фасадів відсутні.	Будинки в доброму стані. Використовуються за призначенням
Складські будівлі						
Розташовуються на рівнинному рельєфі в складській зоні	Плани будівель мають прямокутну форму	Одноповерхові	Мурований. Каркасної конструкції		Декоративні елементи фасадів відсутні	Будинки в доброму стані. Використовуються за призначенням

металокаркасної конструкції; муровані, каркасно-монолітні, комбінованої конструкції; муровані, цегляні, металокаркасної конструкції. Плани у вигляді прямокутної та складної форм. Під час дослідження виявлено об'єкти, що поєднують у собі адміністративні, побутові та виробничі процеси. Оздобленню фасадів притаманні риси регіоналізму (дахові конструкції у формах народної архітектури з слуховими вікнами трикутної форми) та функціоналізму. Будинки в доброму стані. Використовуються за призначенням.

Підсобні розміщуються на рівнинному рельєфі в підсобній зоні, поблизу зовнішніх меж підприємств. Одно-, дво-, чотириповерхові, окремо збудовані та вбудовані, муровані, цегляні та залізобетонної конструкції. Плани будинків мають прямокутну форму. Призначені для енергозабезпечення виробничих потреб. Будинки в доброму стані. Використовуються за призначенням.

Складські будівлі розташовуються на рівнинному рельєфі в складській зоні. Одноповерхові, мурованої та каркасної конструкцій, плани мають прямокутну форму. Декоративні елементи фасадів відсутні. Тепер будинки в доброму стані та використовуються за призначенням.

На основі аналізу архітектурних особливостей здійснено порівняльну характеристику об'ємно-просторових параметрів будівель нафтогазового комплексу (рис 3.1).

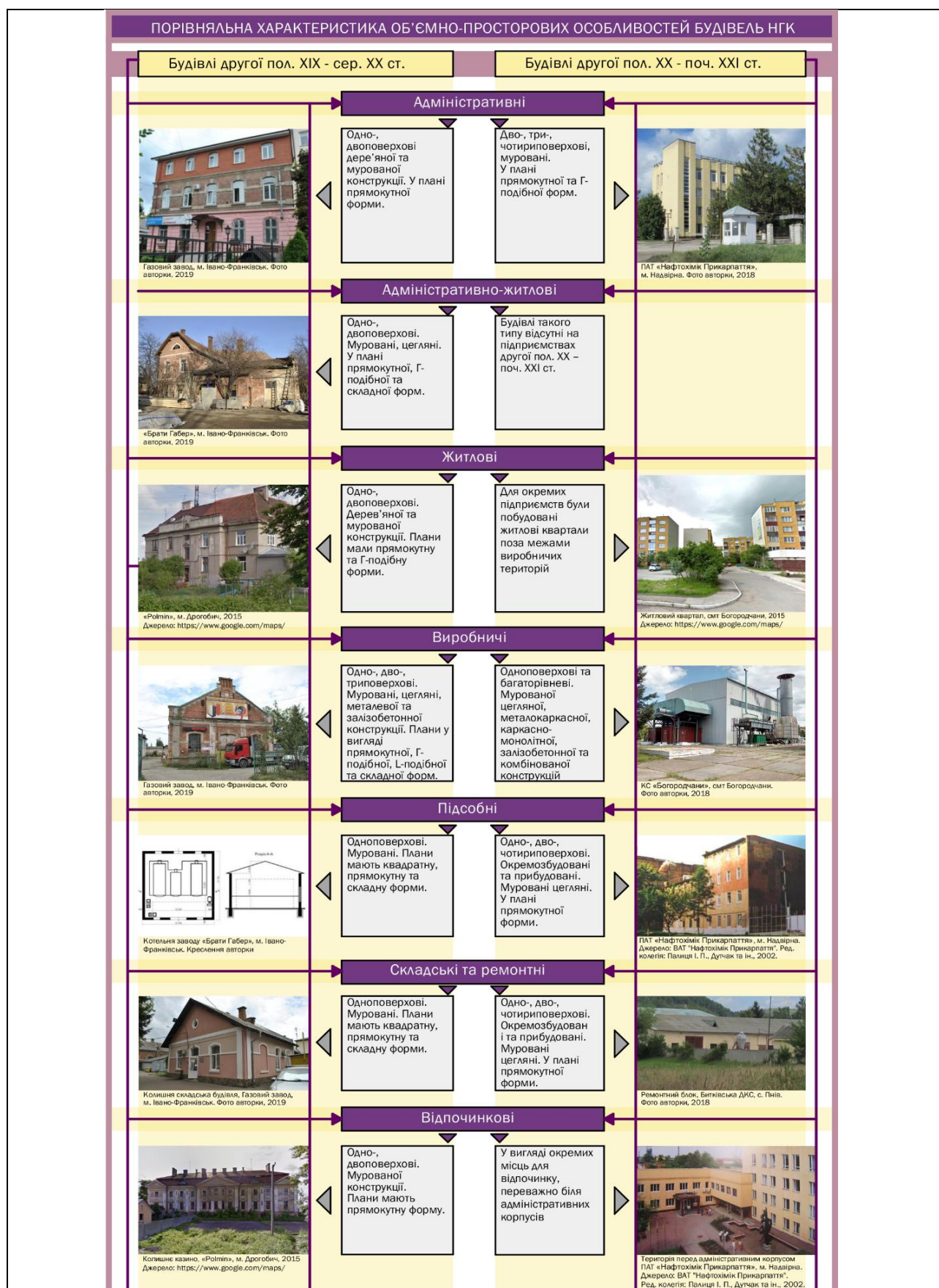


Рис. 3.1. Порівняльна характеристика об'ємно-просторових особливостей будівель нафтогазового комплексу

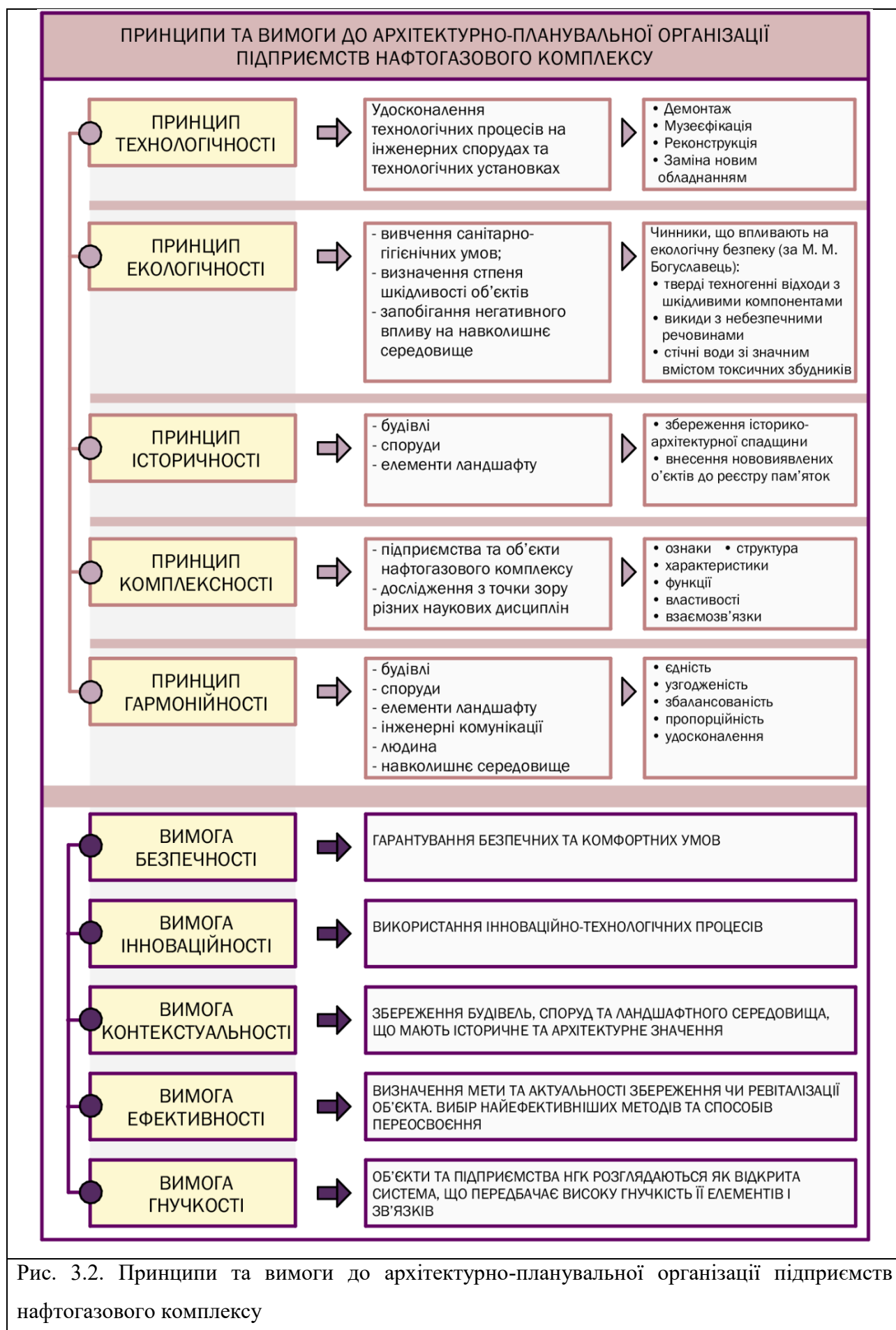
3.2. Принципи і вимоги до архітектурно-планувальної організації та розвитку підприємств

Архітектурна організація підприємств нафтогазового комплексу базується на керівних принципах та вимогах, а також на вивченні закордонного досвіду, який дозволить узагальнити та систематизувати приклади переосвоєння. На основі проведених досліджень та сформульованої класифікації визначено та обґрунтовано основні принципи архітектурно-планувальної організації територій нафтогазових підприємств [53].

Принцип технологічності (рис. 3.2) в нафтогазовій промисловості відіграє одну з найважливіших ролей під час модернізації підприємств. Доктор економічних наук І. В. Перезова підтверджує той факт, що підприємства нафтогазового комплексу працюють з недозавантаженням, а деякі взагалі простоюють. Характеризуються фізичним зносом основних виробничих фондів, низьким технічним рівнем більшості технологічних установок, їх недостатньою потужністю та якістю [106].

І. Б. Галюк у статті «Інноваційно-інвестиційні засади розвитку нафтогазової галузі України» зазначає, що інноваційне оновлення повинно базуватись на комплексному застосуванні існуючого вітчизняного та зарубіжного досвіду [30]. Ефективність впровадження інноваційних технологій підтверджує досвід реконструкції Одеського НПЗ, потужність якого зросла приблизно на 20% [2].

У формуванні архітектурного образу підприємств НГК беруть активну участь інженерні споруди, які виступають ландшафтними домінантами середовища. Технологічні установки, які розміщуються в будівлях, диктують їй об'ємно-просторову форму. Наукові дослідження та розвиток промислових технологій сприяють змінам інженерної інфраструктури та вдосконаленням процесів, що відповідають вимогам екологічності. Під час реорганізації виробничих процесів частину обладнання, яке виявилось застарілим чи перебуває в аварійному стані, необхідно демонтувати чи музеєфікувати. Якщо



проектом передбачається і надалі виконання промислової функції, то технологічні установки та інженерні споруди потрібно реконструювати чи замінити на сучасні з використанням інноваційних технологій. При цьому покращується не тільки екологічна складова, але й зміна архітектурно-просторового вигляду території [53, с. 17].

Принцип екологічності (рис. 3.2) акцентує увагу на вивченні санітарно-гігієнічних умов для оцінки теперішнього стану та визначення ступеня шкідливості об'єктів з метою їх покращення та запобігання негативному впливу на навколишнє середовище. Підприємства нафтогазового комплексу є одними з основних забруднювачів довкілля, які створюють ризики для стану екологічної безпеки. У статті «Забруднення довкілля: чинники і показники екологічної безпеки нафтопереробного об'єкта» автори виділяють основні фактори, які впливають на довкілля та екологічну безпеку об'єктів: велика кількість твердих техногенних відходів, які вміщують шкідливі компоненти, викиди з небезпечними речовинами, стічні води зі значним вмістом токсичних забрудників. Аналіз величини інтегрального показника екологічної безпеки ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» вказує, що найбільший вплив на забруднення довкілля спричиняється через скид стічних вод у водні ресурси [17].

Основними архітектурними й екологічними задачами організації промислових підприємств, як зазначає С. П. Цигично, є: 1) композиційне і функціональне акцентування малоефективних промислових районів; 2) формування на базі санітарно-захисних зон і вільних від забудови фрагментів промислової території нових ландшафтно-рекреаційних об'єктів у складі міста; 3) збереження, реконструкція і адаптація цінних в архітектурно-художньому й історико-культурному значеннях промислових будівель [165].

Реорганізація нафтогазових комплексів спрямована, перш за все, на покращення екологічних та естетичних характеристик і пристосування їх до нових соціально-економічних умов. Застосування засобів ландшафтного дизайну та використання асортименту рослин, які максимально поглинатимуть забруднення також сприятиме підвищенню рівня екологічності [29].

Головними складовими вимог екологічності під час збереження або ревіталізації підприємств та об'єктів НГК виступають заходи із запобігання збільшення рівня забруднення довкілля, санація виробничих територій, рекультивація порушених земель, покращення санітарно-гігієнічних умов, ефективне використання та збільшення площі ландшафтного потенціалу, застосування екологічних будівельних матеріалів, заміна чи реконструкція технологічного обладнання та інженерного забезпечення із застосуванням інноваційних технологій, впровадження енергозберігаючих технологій та поновлювальних джерел енергії, підвищення рівня художньо-архітектурної виразності забудови. Для покращення екологічної обстановки на території підприємств потрібно, в першу чергу, реконструювати старе технологічне обладнання чи замінити його новим із застосування інноваційних технологій, що відповідають вимогам екологічності. Ділянки підприємств, що первісно знаходились поза межами сельбищних територій, у результаті розширення структури населених пунктів тепер входять в до їх складу. Такі підприємства часто є нефункціонуючими, частково чи повністю зруйнованими. Розміщуються в оточенні житлової забудови та поблизу водойм і можуть створювати негативний вплив на навколишнє середовище, оскільки дослідження більшості територій, їх санація та рекультивація земель не проводились. Необхідною умовою при цьому залишається збереження природного середовища. У процесі ревіталізації передбачається технічне, економічне, соціальне та екологічне відновлення промислових територій [53].

Принцип історичності (рис. 3.2). Історичне середовище – це складне, багаторівневе явище, що включає сукупність та взаємодію об'єктів історико-культурної спадщини з їхнім оточенням (групова охоронна зона), які постійно зазнають динамічних просторово-часових змін [39].

Кандидат архітектури Н. А. Лещенко зауважує, що під час ревалоризації історичного середовища головним залишається збереження «духу» місця, його атмосфери та зазначає, що не потрібно порушувати традиції, а зуміти вдихнути в них нове життя [81].

У статті «Комплексний підхід до вдосконалення системи управління» автори І. В. Кривов'язюк та Т. В. Балик звертають увагу на те, що збереження історико-культурної спадщини, її відновлення та реставрація стануть додатковим джерелом наповнень бюджету за рахунок розвитку туризму [75].

У процесі архітектурно-просторового розвитку середовища, в якому знаходяться підприємства нафтогазової галузі, необхідно забезпечити збереження їх містобудівної та архітектурної складових. Під час реорганізації підприємств, особливо тих, які датуються кін. XIX – поч. XX ст. слід провести натурні обстеження, проаналізувати архівні та наукові джерела та виявити цінні історичні будівлі та комплекси. Проведення експертної оцінки будівель, споруд та ландшафтних елементів дозволить виявити їх фізичний стан та напрям подальшого використання [53].

У процесі реорганізації підприємств та об'єктів НГК передбачається: збереження будівель, споруд та ландшафтних елементів, що мають цінне історико-культурне та архітектурне значення; відтворення первісної функції чи наповнення історичного середовища новим багатофункціональним простором; максимальне збереження автентичного вигляду та відтворення його під час розробки проєкту; спадкоємність та гармонійність – основні процеси, за допомогою яких реалізується збереження і розвиток історичної культури; адаптація до нових сучасних умов. Повністю зруйновані об'єкти, що мають історичну цінність, рекомендовано «відтворити» за допомогою методів консервації чи ознакування. Ті, що перебувають в аварійному стані і не можуть бути переобладнані під іншу функцію, доцільно ліквідувати, а для решти, які мають архітектурно-художню та історико-культурну цінність, слід застосувати методи ревіталізації з максимальним збереженням архітектурно-ландшафтного середовища. Автентичні будівлі та споруди передають унікальність того чи іншого історичного періоду, відтворюють первісний характер планування території та наочне відображення планувальної структури, застосування будівельних матеріалів та зовнішнього вигляду будівель. Такі об'єкти рекомендовано внести до реєстру пам'яток місцевого значення [53].

Принцип комплексності (рис. 3.2) в процесі організації підприємств НГК передбачає ряд заходів, що визначають майбутню функцію та планувальну структуру об'єктів з урахуванням всіх аспектів проектування та масштабності (ієрархічності) в системі містобудування. У своїх працях науковці неодноразово наголошують на комплексній методиці щодо реорганізації промислових підприємств. Ю. В. Лубченко розробила таку методику та впровадила її на чотирьох промислових підприємствах Донецька. С. П. Бірюк також відзначає принцип комплексності як один з пріоритетних напрямків під час реконструкції промислових територій [15]. На комплексному підході до проектування наголошують А. А. Харитонova та М. В. Голдіна «Виробниче середовище може стати архітектурою, якщо простір створюється комплексно, тобто не тільки для основної функції, але і для обслуговуючих її систем». Автори зазначають, що у формуванні середовища і загального стилю забудови промислових підприємств поряд з основними виробничими корпусами важливу роль відіграють технологічні й інженерні споруди, форми яких мають архітектурний потенціал [163].

Підприємства та об'єкти НГК розглядаються як окремі елементи великої містобудівної системи та аналізуються їх умови, зв'язки, ознаки, структура, властивості, їх взаємозалежність між собою. Принцип комплексності дозволить синтезувати дослідження та наукові роботи в галузі історії, архітектури, містобудування, екології, економіки та соціології. Систематизація всіх складових дозволить визначити найбільш актуальну модель перетворення та майбутнього вигляду об'єкта. Комплексний підхід передбачає одночасну роботу фахівців різних галузей для створення проекту [53].

Принцип гармонійності (рис. 3.2). Поєднання всіх складових промислового комплексу нафтогазової галузі визначається як складний та довготривалий процес. Він потребує створення гармонійного архітектурного середовища, поєднання всіх композиційних елементів, будівель та інженерних споруд в єдине ціле. І. В. Коротун у статті «Основи гармонізації архітектурного

середовища» виділяє шляхи гармонізації за трьома основними принципами: естетизація, інженерія та функціоналізм [69].

Території підприємств НГК, які перебувають у занедбаних станах, створюють дисгармонійні осередки в системі населених пунктів, на пряму залежать від людського фактору і потребують повернення до гармонійного стану. Вирішення питання досягається шляхом визначення основних задач на етапі проєктування та прогнозування майбутнього вигляду об'єкта. Узгодження, збалансованість та вдосконалення всіх складових забезпечить злагоджену систему архітектурного середовища [53].

Вищезгадані принципи тісно взаємодіють між собою, проте відрізняються за ієрархією важливості та набувають різних форм прояву в кожному історичному періоді.

Архітектурно-планувальна організація об'єктів та підприємств НГК зумовлена застосуванням певних вимог: *безпе́чності, інноваційності, контекстуальності, ефективності та гнучкості* (рис. 3.2). Впровадження інноваційних технологій та останніх тенденцій архітектурного формотворення спонукають до змін, взаємозалежних від суспільних потреб. Пріоритетним напрямом переосвоєння є дотримання вимог безпе́чності, що полягає в міцності, стійкості, надійності, комфортності, ефективності та довговічності. У комплексі принцип безпеки має не тільки архітектурні, але й екологічні, санітарно-гігієнічні та пожежні вимоги [53].

У процесі дослідження об'єкти та підприємства НГК, враховуючи їх історичний розвиток, поділено на дві групи. Перша охоплює період кін. XIX – поч. XX ст. Процес реорганізації передбачає домінуючу роль вимоги контекстуальності [53]:

- ознакування повністю втрачених територій колишніх підприємств;
- збереження та консервація цінних історичних будівель та споруд, що втратили своє функціональне призначення чи технологічну роль;
- реконструкція існуючих об'єктів та їх перепрофілювання під нову чи первісну функцію;

- часткове чи повне знесення будівель та споруд, що перебувають в аварійному стані та непридатні до подальшого використання;

- ревіталізація неефективних територій зі зміною її функції.

У випадку, якщо передбачено знесення автентичних та зведення нових будівель, але при цьому збережена містобудівна чи ландшафтна складова, яка містить історичну цінність, доцільно зберегти планувальну та композиційну структуру генерального плану.

Для об'єктів та підприємств другої групи, будівництво яких припадає на другу половину XX ст. – до теперішнього часу, першочергово застосовується вимога ефективності. Для них характерні такі підходи:

- покращення ландшафтної організації об'єктів, що працюють за своїм функціональним призначенням;

- реорганізація передзаводської та адміністративної зони підприємств;

- оновлення благоустрою всієї території комплексів, актуалізація транспортної інфраструктури;

- покращення архітектурно-художньої виразності будівель.

Для об'єктів та підприємств, що частково чи повністю втратили свою виробничу функцію, важливими будуть підходи, що застосовуються для будівель та споруд кін. XIX – поч. XX ст. [53].

Вимога ефективності полягає у визначенні мети та актуальності щодо збереження чи змін підприємств НГК. Обрані методи і засоби переосвоєння територій являть собою індивідуальність підходів з урахуванням особливостей об'єкта [53].

У сучасних умовах створення життєздатних систем в архітектурі визначається спроможністю проєктованого об'єкта враховувати всі потреби суспільства у мінливому та нестабільному середовищі. Цей потенціал може бути реалізований, якщо розуміти архітектурне середовище як феномен не жорсткий, не фіксований, а гнучкий, такий, що весь час знаходиться в русі. Ґрунтуючись на дослідженні К. К. Ковальчук, підприємства та об'єкти НГК слід розглядати як відкриту систему, здатну до самоорганізації й саморозвитку, що передбачає

високу гнучкість її елементів та зв'язків, і робить його здатним реагувати на зовнішні зміни в оточуючому середовищі [67].

Повернення «до життя» покинутих та вдосконалення функціонуючих промислових територій НГК керується, в першу чергу, креативними ідеями, згідно з останніми архітектурними тенденціями. Правильна координація міждисциплінарного проєктування впливає на якість експлуатації будівлі. Креативність архітектора під час проєктування творить архітектуру. Без креативності та естетичної цінності немає архітектури [61]. Нестандартні рішення, створення гнучкої архітектурно-просторової системи, узгодженість між собою всіх композиційних елементів створюють великі можливості, шляхи розвитку та забезпечують взаємозв'язок із зовнішнім середовищем [134].

3.3 Композиційно-художні засоби вирішення об'єктів нафтогазового комплексу

На територіях підприємств НГК розміщуються багатофункціональні будівлі, які зберігають своє первісне функціональне призначення та зі зміною попереднього призначення. Вони перебувають у доброму та задовільному стані, є й такі, що частково чи повністю зруйновані. Частина об'єктів, зокрема будівель та споруд, збереглися до теперішнього часу. Вони належать до категорії об'єктів, що становлять цінну історичну, містобудівну та архітектурну спадщину [138].

Аналіз функціонування нафтогазових об'єктів у межах нашої країни свідчить про недоліки та потреби не тільки у фінансуванні цієї галузі, але й забезпеченні модернізації будівель, споруд та інженерного обладнання, ревіталізації занедбаних територій. Закордонний досвід показує ефективне впровадження новітніх технологій у сфері будівництва, способи переосвоєння зруйнованих, перепрофілювання чи відновлення функціонування збережених об'єктів.

У результаті аналізу світового досвіду запропоновано ряд композиційно-художніх засобів вирішення підприємств нафтогазового комплексу: врахування функціонального призначення будівель та споруд, гнучке планування, оригінальність архітектурних рішень, гармонія внутрішнього та зовнішнього середовища, застосування новітніх технологій (будівельні матеріали, конструкції, інженерні системи), сучасні прийоми ландшафтного дизайну, підбір колірної гами, освітлення (рис. 3.3).

Першочерговим є *гнучке планування* з урахуванням та відповідністю до функції будівлі. Кожна виробнича будівля оснащена інженерним обладнанням та виконує певний технологічний процес. Зовнішній вигляд та внутрішнє планування повинно відповідати нормам та вимогам, які до неї висуваються.

Формування архітектурного середовища підприємств НГК повинно ґрунтуватись на взаємодоповненні та *гармонії* внутрішнього й зовнішнього простору. Чарльз Дженкс характеризує такі ознаки гармонійності архітектури: відповідність вимогам часу, здатність віддзеркалювати закономірності розвитку природних форм і космічних процесів, побудову композиції шляхом організованості порядку й хаосу, багатоваріантності архітектурних «тем» і внутрішніх зв'язків, різноманітності прийомів та поєднань елементів [158].

Гармонізація ансамблю досягається встановленням відповідної пропорційної гармонії між компонентами та ансамблем в цілому, навколишнім середовищем і людиною; визначенням якісної міри, єдності частин і цілого [68, с. 55].

Прогресивний розвиток будівельних матеріалів дозволяє використання та впровадження їх у сферу нафтогазової галузі. *Інноваційні й енергозберігаючі технології*, конструкції та оригінальність архітектурних рішень підвищують якість будівельних робіт із застосуванням основних тенденцій світового ринку.

Застосування *енергозберігаючих технологій* та використання поновлювальних джерел енергії дозволить оптимізувати споживання енергії та покращити екологічну обстановку. Використання безпечних будівельних матеріалів зберігатиме екологічну рівновагу між об'єктами, що знаходяться на

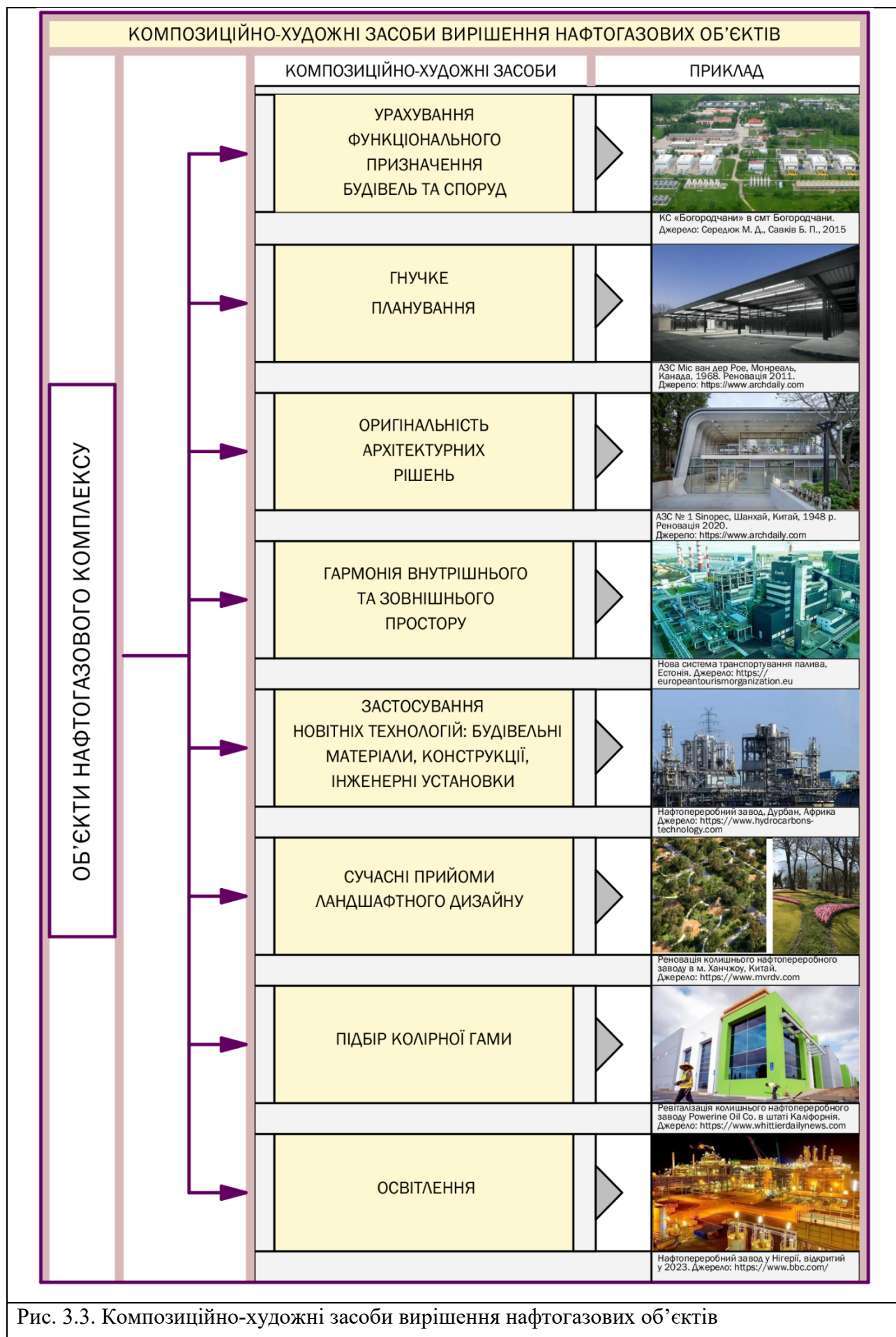


Рис. 3.3. Композиційно-художні засоби вирішення нафтогазових об'єктів

промисловій ділянці та оточуючим середовищем. Такі процеси реабілітації передбачають екологічно чисте виробництво та реорганізацію архітектурно-містобудівного середовища.

Створення гармонійного виробничого середовища не може бути забезпечене без вдосконалення інженерних об'єктів та комунікацій. Лаконічні й виразні форми споруд можуть служити елементами, що формують стиль середовища підприємства [163]. Композиційна гармонійність проявляється в функціонально-планувальній структурі, просторовій організації та дотриманні художньо-естетичних вимог підприємств НГК.

Занедбані території підприємств часто стають дисгармонійними осередками навколишнього простору та потребують заходів, що забезпечать відновлення первісної функції чи впровадження нової. Автори О. П. Олійник та М. В. Шкарапута в статті «Методи адаптації промислової архітектури до сучасних містобудівних умов» розглядають способи естетичної реновації промислових будівель, залучення територій підприємств до покращення інфраструктури прилеглих об'єктів, заміни бетонних парканів на огорожу із зелених насаджень, створення структур на основі існуючих конструкцій будівлі, підвищення енергоефективності та інтеграція невикористаних площ під виробництво відновлювальної енергії, появи свіжих або посилення нинішніх домінант, використання живої рослинності в оформленні фасаду або даху, створення куточків рекреації [98]. Для таких територій актуальним буде застосування методу ревіталізації, яка має велику кількість переваг. Вони вивчені провідними закордонними науковцями та доведені практичними спостереженнями і статистикою: поліпшення архітектурного вигляду регіону, покращення екологічного становища регіону, зменшення кількості будівельного та загалом твердого побутового сміття, підвищення соціального рівня життя людей, що мешкають поряд, зменшення рівня злочинності, зростання надходжень до місцевих бюджетів, зростання загальної економічної ситуації регіону, залучення інвестицій та розвиток туризму, поліпшення інфраструктури території, особливо інженерної [35].

Сучасні *прийоми ландшафтного дизайну* заабезпечать художньо-естетичну організацію та привабливість простору. Такі заходи є особливо актуальними під час екологічної реабілітації занедбаних та нефункціонуючих територій. Відновлення постіндустріального середовища сприяє не тільки соціально-економічному розвитку, але й стає естетично привабливим та підвищує рівень архітектурного об'єкта з облаштуванням різних функціональних зон.

Кольорова гама та опорядження внутрішнього (інтер'єр будівлі) й зовнішнього (оформлення фасаду) середовища повинно створити атмосферу, яка відображає певний стиль об'єкта. Використання правильних та допустимих кольорів в архітектурі підприємств нафтогазового комплексу впливатиме на розміри та сприйняття будівель, споруд та оточуючого середовища.

Важливим для дизайнерського рішення є проєктування *освітлення* підприємств, яке поділяється на системи загального, комбінованого та аварійного (під час евакуації людей). Вибір освітлення слід враховувати відповідно до класу та зони вибухонебезпечних виробничих приміщень.

3.4. Способи збереження, реформування та ревіталізації об'єктів і підприємств нафтогазового комплексу

Східна Галичина тривалий час була промисловим центром нафтогазової галузі. Тут створювались об'єкти та комплекси, що формували виробничу інфраструктуру та впливали на архітектурно-просторовий, містобудівний, соціальний та економічний розвиток. На теперішній час велика кількість підприємств кін. XIX – поч. XX ст. втратили свою виробничу функцію, перебувають у частково чи повністю зруйнованому стані. Тому доцільно буде перепрофілювати неефективні виробничі комплекси та зберегти їх історико-культурну промислову спадщину. Вона складається із залишків промислової культури, які мають історичну, технологічну, суспільну, архітектурну та наукову

цінність [135, с. 79]. М. М. Габрель наголошує на тому, що «Промислова спадщина – залишки промислово-господарської діяльності, що складають будинки, обладнання, споруди, шахти, місця переробки і очищення, склади, місця продукування, передачі та споживання енергії, транспорт і вся його інфраструктура, а також господарські місця, пов'язані з промисловою діяльністю (передзаводські площі, гуртожитки робітників, об'єкти професійної підготовки), які в сьогоденні умовах не використовуються за функціональним призначенням» [27].

Підприємства, що були зведені починаючи з другої половини ХХ ст. також потребують застосування пріоритетних напрямів ландшафтної реорганізації територій, окремих будівель та споруд. Оскільки більша частина об'єктів виконують свою функцію та перебувають у доброму стані.

В. В. Швець та Ю. В. Гордійчук у статті «Реновація виробничих, промислово-складських зон з метою їх ефективного використання» для адаптації промислових зон до сучасних умов виділяють такі прийоми: модифікація, заміна, усунення або додавання, поєднання та інверсія. Для визначення методу реновації автори пропонують алгоритм дій на різних рівнях: аналіз та планування території навколо промислової зони, узгодження з генеральним планом, вибір методу реновації [166].

Приклади методів реконструкції недіючих промислових будівель наведено в роботі Д. Б. Базюк та В. І. Баб'як «Реконструкція недіючих промислових об'єктів та заміна їхнього функціонального призначення». Виділено основні методи, які дозволяють адаптувати промислову архітектуру до сучасних містобудівних умов: метод «аплікації» (реконструкція та створення композиційних структур на основі існуючих конструкцій будівель), метод «аналогії» (порівняння з образними аналогами) та метод інтеграції (врізання додаткових об'ємів у структуру будівлі [3].

У монографії «Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища» автори визначають основний метод реконструкції, яка передбачає повне, часткове збереження або ліквідацію

виробничої функції. У роботі виділено такі заходи щодо реконструкції будівель: без зміни та зі зміною конструктивної схеми, без зміни та зі зміною будівельного обсягу, зі збереженням функцій будівлі, з частковим чи повним перепрофілюванням будівель, раціональне використання підземного простору [29].

Обґрунтовуючи методи збереження, реформування та ревіталізації об'єктів та підприємств НГК запропоновано низку дій, що сприяють збереженню архітектурно-містобудівної спадщини. Визначено основні методи архітектурної реорганізації та поділено їх на три групи: *методи збереження* (включають методики реставрації, консервації, музеєфікації, ознакування) та *реформування* (включають методики модернізації, реконструкції, регенерації, ревалоризації) та *ревіталізації* [135, с. 79].

Суть **методів збереження** (рис. 3.4) полягає в максимальному збереженні історично успадкованого середовища, основних властивостей і якостей будівель та їх пристосування до нових умов. Терміни та вимоги, що стосуються певного виду діяльності визначені у Законі України «Про охорону культурної спадщини» [125] та ДБН А.2.2-14-2016 «Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування» [40].

Реставрація – сукупність науково обґрунтованих заходів щодо укріплення (консервації) фізичного стану, розкриття найбільш характерних ознак, відновлення втрачених або пошкоджених елементів об'єктів культурної спадщини із забезпеченням збереження їхньої автентичності [125]. Мета реставрації – відновити втрачені якості, властивості й функції, естетику об'єкта. Значна частина реставраційних робіт передбачає відтворення історичного вигляду пам'ятника матеріальної культури [29]. Потреба включення історичних об'єктів у сучасне середовище є об'єктивною потребою суспільства, яке шукає засоби для реалізації в цілому шляхетної мети: зберегти об'єкти шляхом їх адаптації до сучасних суспільних потреб без значних втрат для їх культурної цінності [110].



Рис. 3.4. Методи збереження підприємств та об'єктів НГК

Аналіз архівних матеріалів, літературних джерел і натурних обстежень дозволить визначити первісний вигляд об'єктів та територій підприємств НГК застосовуючи методику фрагментарної реставрації. Відсутність необхідних матеріалів та відомостей про оригінальний вигляд для окремих об'єктів, що на теперішній час перебувають у занедбаному стані не дозволяє провести

комплексну відбудову. Оскільки вона передбачатиме цілісну систему реставраційних робіт, яка в конкретному випадку не є актуальною [135, с. 80].

Термін «консервація» у законі «Про охорону культурної спадщини» трактується як «сукупність науково обґрунтованих заходів, які дозволяють захистити об'єкти культурної спадщини від подальших руйнувань і забезпечують збереження їхньої автентичності з мінімальним втручанням у їхній існуючий вигляд» [125; 140]. Метою заходів є збереження первісного вигляду пам'ятки. Консервація буває тимчасовою (її виконують, як правило, у складі першочергових протиаварійних робіт, щоб запобігти руйнуванню пам'ятки протягом певного часу – до початку реставрації. Включає встановлення підпорок, тимчасових накриттів і дахів, водовідведення тощо) і постійною (захищає пам'ятку від руйнівних чинників постійної або тривалої дії. Включає укріплення основ і підмурків, тримальних конструкцій, усунення деформацій будівлі та її частин, елементів, улаштування постійних дахів і водовідводів, біологічний захист, нормалізацію температурно-вологісного режиму тощо) [23].

Метод консервації дозволить зберегти та провести консервацію елементів ландшафтного середовища та цінних об'єктів архітектурної спадщини нафтогазових комплексів. О. Пламєницька зазначає, що «окремим видом консервації пам'яток архітектури є консервація споруд, які дійшли до нас у зруйнованому стані і отримали статус пам'яток як руїн» [110]. Такий вид пам'яток спостерігається на покинутих територіях НГК, які потребують консервації та ухвалення рішення про їх збереження в руїнованому стані [135, с. 80].

Музеєфікація – сукупність науково обґрунтованих заходів щодо приведення об'єктів культурної спадщини у стан, придатний для екскурсійного відвідування [125]. Методика спрямована на ознайомлення громадськості з витоками та еволюцією суспільства, його культурною спадщиною, а також на усвідомлення необхідності збереження об'єктів нерухомої культурної спадщини для теперішнього і майбутніх поколінь [24].

Методику музеєфікації варто застосовувати для підприємств та об'єктів НГК, що перебувають у занедбаному та руйнівному станах та для таких, що частково втратили свою функцію. Попередньо провівши необхідні санітарно-гігієнічні, протиаварійні, консерваційні та реставраційні заходи об'єкт стане придатним для екскурсійного відвідування в тому об'ємно-просторовому вигляді, який зберігся на час його освоєння. Музеєфікована територія цілого підприємства, яка передбачає облаштування стоянок для автомобілів, інформаційних пунктів, створення моделі автентичного середовища, формує музей-скансен під відкритим небом. Такі території будуть пристосовані під туристичну функцію, а також можуть слугувати для навчального процесу з наочним відображенням не тільки архітектурного середовища, але й інженерно-технологічного обладнання. Таким чином, В. Г. Кулеш у статті «Перспективи розвитку промислового туризму в світі та Україні» наводить поняття «промисловий туризм» та трактує його як «організація регулярних туристичних турів на діючі (або ті, що колись діяли) промислові підприємства з метою задоволення пізнавальних, професійних, ділових інтересів [76]. Такий вид туризму в Україні перебуває на етапі розвитку та дозволить ознайомити туристів із функціональним призначенням, технологічними процесами підприємств НГК та специфікою розпланувальної структури та архітектури будівель і споруд [135, с. 82].

Важливим методом збереження історико-архітектурної спадщини нафтогазової галузі є *ознакування*. Він є найбільш доступним способом, який показує розуміння вигляду та масштабу зруйнованого об'єкта чи комплексу. Поширеним видом ознакування є встановлення знаків, що несуть інформаційний характер і містять певну характеристику. За допомогою трасування контурів втрачених будівель, виробничих споруд, ландшафтно-композиційних елементів визначається їх планувальна структура. Контрастні типи мощення, кам'яна чи цегляна кладка – основні складові цього виду робіт. Ще одним різновидом ознакування є встановлення макетних композицій у вигляді зменшеної копії з відтворенням автентичної об'ємно-просторової композиції.

Найінформативнішим способом для уявлення первісного вигляду комплексів НГК слугують мультимедійні інфобокси та аудіогіди. Вони нададуть доступну інформацію про передісторію, загальний контекст середовища, місцезнаходження та архітектурний вигляд об'єктів та споруд [135, с. 82].

Методи реформування (рис. 3.5) включають методики модернізації, реконструкції, регенерації та ревалоризації. О. А. Пламєницька зауважує, що в Законі «Про охорону культурної спадщини» [125] ці терміни (крім реновація, реконструкція) відсутні. Це свідчить, що поняттєвий апарат, який характеризує роботу з об'єктами історичного середовища та включення в сучасний архітектурно-містобудівний контекст є недоопрацьованим і потребує суттєвих коректив і уточнень [110, с. 39]. Методи торкаються більш зруйнованих та покинутих територій, які мають на меті відновлення планувальної та ландшафтної структури зі збереженням цінних історичних і архітектурних об'єктів та комплексів НГК з можливою зміною функціонального призначення.

Модернізація (від грец. *moderne* – новітній) – удосконалення, поліпшення, оновлення об'єкта, погодження його з новими вимогами й нормами, технічними умовами, показниками якості [169]. Це процес пристосування об'єкта до нових поглядів і потреб, надання йому сучасного вигляду. Модернізація становить собою форму простого відтворення. У процесі модернізації виконується комплекс заходів, спрямованих на зниження фізичного й морального зносу, за винятком збільшення загальної площі, зміни обсягу та призначення будівлі. Цей термін не придатний до описів міського середовища, бо не передає комплексного характеру змін складних систем [29, с. 54].

У процесі ревіталізації нафтогазових комплексів важливою потребою є підвищення ефективності енергетичної інфраструктури за технологічною, об'єктною та системною модернізацією [29, с. 168]. Можливі два шляхи вирішення цього питання: знесення старих і зведення на їхньому місці нових енергоефективних будівель або вживання комплексу енергоефективних заходів, унаслідок яких відбувається термомодернізація об'єктів (такий варіант є раціональним і потребує менших фінансових затрат) [29, с. 172].

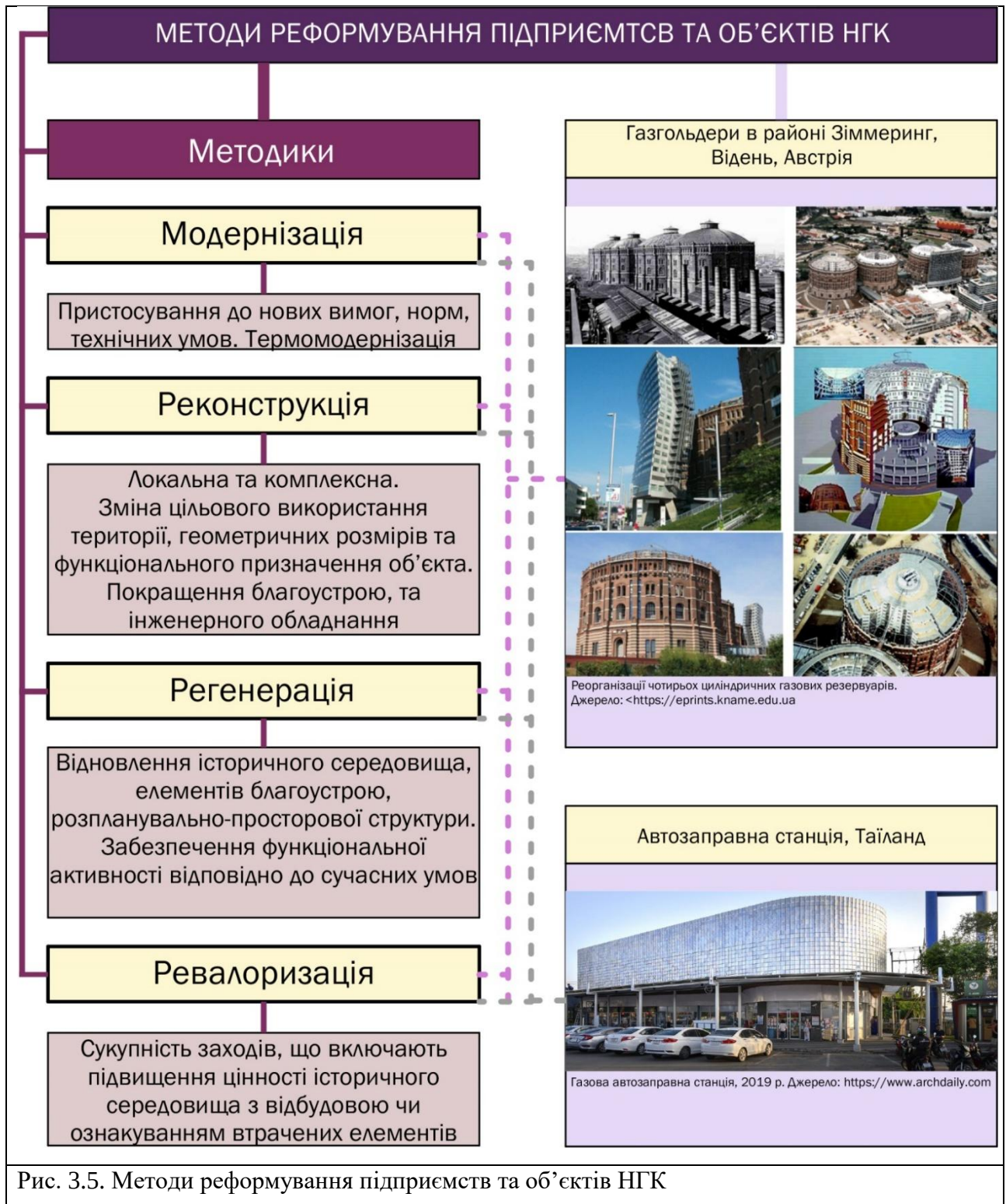


Рис. 3.5. Методи реформування підприємств та об'єктів НГК

Термомодернізація будівель – комплекс робіт, спрямованих на підвищення теплотехнічних показників огорожувальних конструкцій будівель, показників споживання енергетичних ресурсів інженерними системами та забезпечення енергетичної ефективності будівель на рівні не нижчому, ніж встановлено

мінімальними вимогами щодо енергетичної ефективності будівель, що здійснюється під час виконання робіт із реконструкції, капітального чи поточного ремонту будівель або робіт, які не потребують документів, що дають право на їх виконання та після закінчення яких об'єкт не підлягає прийняттю в експлуатацію [169, с. 23]. Для найкращого результату енергетична модернізація будівель повинна бути комплексною, включаючи утеплення огорожувальних конструкцій і удосконалення інженерних систем [169, с. 25].

Реконструкція – оновлення території зі зміною її функціонального призначення або цільового використання окремих земельних ділянок, поліпшення якості вуличної мережі, інженерного обладнання та благоустрою, знесенням або перебудовою застарілих будівель та споруд, а також спорудження нових об'єктів різного функціонального призначення відповідно до містобудівної документації [43].

Згідно з ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво» термін «*реконструкція*» передбачає зміну геометричних розмірів та/або функціонального призначення об'єкта будівництва, внаслідок чого відбувається зміна основних техніко-економічних показників (кількість продукції, потужність тощо), забезпечується удосконалення виробництва, підвищення його техніко-економічного рівня та якості продукції, що виготовляється, поліпшення умов експлуатації та якості послуг. Реконструкція включає повне або часткове збереження елементів несучих і огорожувальних конструкцій та призупинення на час виконання робіт експлуатації об'єкта в цілому або його частин (за умови їх автономності) [41].

Реконструкція підприємств та об'єктів НГК проводиться на таких рівнях: локальна реконструкції (включає в себе реорганізацію окремих будівель та споруд); комплексна реконструкція (ефективне використання територій комплексу, в основі якого покладена організація містобудівних, архітектурних, композиційних та транспортних завдань); містобудівна реконструкція (проводиться відповідно до розмірів забудови промислових вузлів). За основу

визначення рівнів реконструкції взято дослідження науковців В. П. Ковальського та Р. В. Варчука [66].

Регенерація – сукупність науково-обґрунтованих заходів щодо пам'яток містобудування, спрямованих на реставрацію та пристосування локальних об'єктів, відновлення елементів благоустрою, ландшафтів, розпланувально-просторової структури з метою збереження композиційної цілісності історичних населених місць, комплексів або ансамблів [110]. Під містобудівною регенерацією слід розуміти відновлення історичного просторового устрою пам'яткового містобудівного утворення та його функціональне й естетичне включення в сучасне життя міста чи іншого поселення [130].

Регенерація має прямий зв'язок із заходами з відновлення матеріальної структури архітектурних об'єктів, тобто при її проведенні відбувається повноцінне, часткове або одночасне застосування реставрації, реконструкції, реінтеграції, реновації, естетичної переоцінки та інших методів, за яких можливе формування повноцінно функціонуючого середовища міста. Під час регенерації акцент надається переоцінці характеру середовища міста та створенню сприятливих умов життя, простору, заповненого різноманітністю функцій, відбувається відновлення доцільних компонентів міського середовища з привнесенням нових компонентів. Винятковою особливістю регенерації є максимальне збереження історично сформованого середовища або об'єкта, з його доповненням властивостями, здатними включити його в сучасні соціально-активні процеси [79, с. 28].

Н. А. Лещенко трактує термін «регенерація» як такий, що передбачає повернення композиційної цілісності з науково обґрунтованим відтворенням втрачених частин і порушених структурних елементів, з адаптацією їх під сучасні вимоги, нову сучасну функцію; поширенням характерних ознак на нову компенсаційну забудову; введенням нової функції для підтримання активності [82].

Регенерація комплексів нафтогазової галузі забезпечує збереження промислової спадщини, адаптацію до сучасних умов, поширення своїх

характеристик з метою індивідуальності даної галузі. Нафтогазові підприємства відносяться до містобудівних комплексів. Об'єкти, які перебувають в руїнованому стані і мають на меті відновлення композиційно-планувальної структури за допомогою методики ознакування, можемо віднести до процесу регенерації [135, с. 84].

Термін *«ревалоризація»* означає повернення естетичної значущості і може бути адекватним поняттю містобудівної консервації. Використовується для означення дій, пов'язаних з перебудовою та удосконаленням. Під містобудівною регенерацією слід розуміти відновлення історичного просторового устрою пам'яткового містобудівного утворення та його функціональне й естетичне включення в сучасне життя міста чи іншого поселення. Основний зміст слова *«вальоре»* походить від фр. *«вартість»*, тому дослівно *«ревалоризація»* – повернення вартості, можливо гідності [130].

Опрацювавши теоретичні напрацювання О. І. Ремешило-Рибчинської [130] та М. В. Бевза [5], встановлено заходи, які передбачаються під час ревалоризації об'єктів та комплексів НГК: проведення санації, рекультивації, консервації та відновлення ландшафтної структури, окремих планувальних композицій та зелених насаджень; виявлення архітектурно-художньої організації містобудівного середовища в історично сформованій ландшафтній структурі; відбудова, перебудова, реконструкція, ознакування, реставрація, перебудова, нове будівництво об'ємно-просторової системи забудови.

Поняття *«ревіталізація»* як напрямок дій щодо об'єктів культурної спадщини виходить далеко поза межі виключно наукової методології роботи з архітектурним і містобудівним середовищем, охоплюючи широкий спектр проблем соціального, інфраструктурного, економічного характеру. Цей напрям актуалізується при розгляді об'єктів історичної промислової архітектури. Їх функціональна і технологічна анахронічність (попри архітектурну і містобудівну цінність) змушує шукати засоби адаптації для нових функцій, а відтак неодмінно тягне проведення реконструктивних заходів. Переважно для таких об'єктів

дослідники застосовують нюансово відмінний термін – реновація, не ставлячи під сумнів основну мету – «оживлення» деградованих об’єктів [110].

Ревіталізація – звільнення деградованих (або депресивних) територій від кризи за допомогою проєктів, які об’єднують дії для добробуту місцевої громади, простору і місцевої економіки (в цілому), територіально сфокусовані і здійснюються у співпраці з місцевою громадою. Аналіз законодавства в сфері регіональної політики дозволяє стверджувати, що не існує стратегічних документів, які висвітлюють розвиток міст і включають програму ревіталізації як складову, яка повинна стати головною віссю всієї стратегії їх розвитку [146].

Під час процесу ревіталізації, найчастіше використовується комплексний підхід. Його метою є збереження самотності, ідентичності, автентичності та історичних ресурсів міського середовища [16].

Ревіталізація промислових комплексів нафтогазової галузі надасть «нове життя» об’єктам та спорудам, які протягом певного часу не функціонували та були в занедбаному стані. За допомогою гнучких архітектурних рішень підприємства відновлять свою роботу з можливою зміною функціонального призначення, стануть економічно ефективними та суспільно корисними. Важливою умовою залишається збереження промислової спадщини, яка має цінну історичну забудову та є символом розвитку суспільства. *Основними напрямками ревіталізації підприємств та об’єктів НГК* визначено: 1) збереження цінних історичних будівель, споруд та елементів благоустрою; 2) використання нефункціонуючих взаємозв’язків з оточуючим середовищем; 3) застосування архітектурно-ландшафтних прийомів під час реорганізації територій підприємств; 4) надання нової чи збереження первісної функції об’єктам; 5) будівництво нових комунікаційних зв’язків, будівель та споруд.

Метод ревіталізації охоплює не тільки сферу архітектурних досліджень. Прийнято застосовувати її методики в ширшому спектрі галузей, що сприятимуть відновленню та осучасненню підприємств та об’єктів НГК. Ревіталізація комплексів розглядається з точки зору (рис. 3.6):

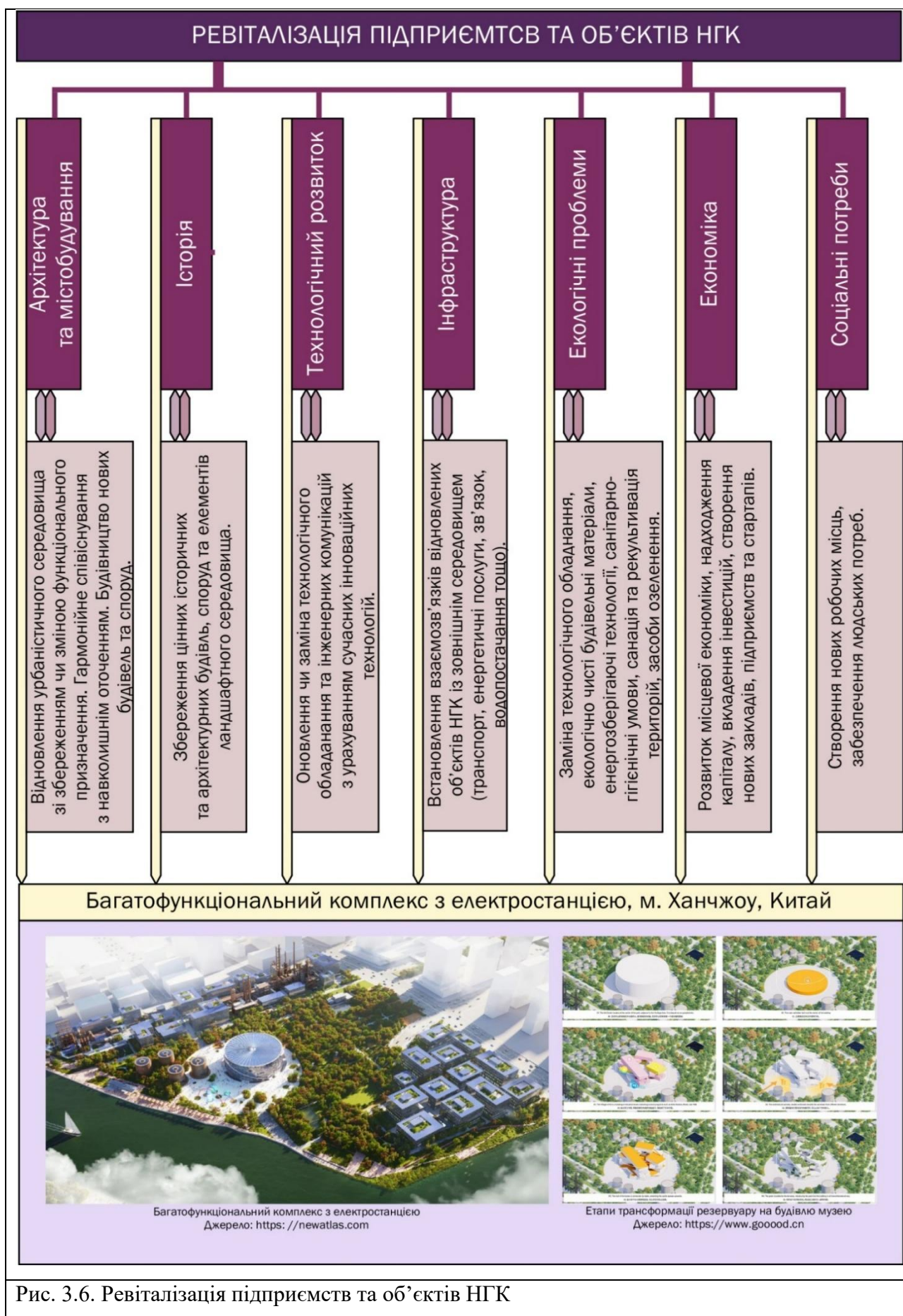


Рис. 3.6. Ревіталізація підприємств та об'єктів НГК

1. Містобудування. Ревіталізація в урбаністиці спрямована на відновлення середовища, що повністю чи частково втратило своє функціональне призначення та взаємне гармонійне існування із навколишнім оточенням. Містобудівна діяльність, як зазначає доктор архітектури Г. Л. Ковальська, спрямовується на спадкоємний розвиток забудови і повинна з особливою увагою поставитись до питання обмеження висотності об'єкта ревіталізації [65].

У процесі ревіталізації планується: зміна чи збереження первісного функціонального призначення комплексу, цінних елементів ландшафтного середовища та планувальної структури; нове будівництво на території підприємства (якщо в процесі дослідження виявлено аварійний стан чи непридатність для подальшого користування). Дослідження територій НГК сприятиме розробці нових генеральних планів населених пунктів згідно з новим адміністративно-територіальним поділом.

2. Архітектури. Ревіталізація архітектурних об'єктів передбачає: виявлення та збереження будівель і споруд, що мають історичну цінність; впровадження нової чи збереження попередньої функції; будівництво нових об'єктів у структурі комплексу (можливо на місці тих, що виявились у аварійному стані, непридатні для подальшого користування та не мають історичної цінності).

3. Технологічного розвитку. Інноваційно-технологічні процеси є одним з головних факторів розвитку країни. Ревіталізація у напрямку технологічного розвитку підприємств НГК передбачає оновлення чи заміну інженерних комунікацій та технологічного обладнання (внаслідок фізичного чи морального зносу) новішими та досконалішими моделями.

4. Інфраструктури. Відновлення об'єктів та підприємств НГК зумовлює створення їх взаємозв'язків із зовнішнім середовищем. Виникає потреба у відновленні чи прокладанні нових транспортних шляхів, використанні енергетичних послуг, зв'язку та водопостачання).

5. Екологічних проблем. Поняття «екоревіталізація», запропоноване науковцями К. В. Осипенко та Ю. С. Тарабановою та спрямоване на оновлення

та стабілізацію екологічного стану, зокрема, й підприємств нафтогазової галузі [99]. Неефективне використання територій створює негативний вплив на навколишнє середовище. Екологізація архітектурного середовища передбачає: реконструкцію чи заміну технологічного обладнання з урахуванням сучасних інноваційних тенденцій, використання екологічно чистих будівельних матеріалів, впровадження енергозберігаючих технологій, дотримання санітарно-гігієнічних умов, санацію та рекультивацію територій, використання засобів озеленення та збільшення площі ландшафтних осередків.

6. *Економіки*. Відновлення роботи комплексів НГК, особливо тих, що перебувають у занедбаному стані, вирішує ряд економічних питань. Рентабельний проєкт сприятиме розвитку місцевої економіки, надходжень капіталу, вкладення інвестицій та створення нових закладів, підприємств та стартапів.

7. *Соціальних потреб*. Реформування підприємств забезпечує створення нових робочих місць та покращення інфраструктури. У залежності від функції, що передбачена проєктом, зростає більший чи менший соціальний добробут. Зміна функціонального призначення сприяє формуванню багатофункціональних комплексів, закладів освіти, охорони здоров'я, громадського харчування, житлових будівель, спортивних та відпочинкових об'єктів.

Згідно із Законом України «Про охорону культурної спадщини», «цінна історична забудова» – це сукупність щойно виявлених об'єктів культурної спадщини, пам'яток культурної спадщини, які є містоформуючим об'єктом історичного ареалу населеного місця [125].

На територіях підприємств нафтогазової галузі кін. XIX – поч. XX ст. знаходяться будівлі, які відносяться до цінної історичної спадщини. Під час дослідження виявлено окремі будинки, що входять до переліку пам'яток місцевого значення: житловий будинок кін. XIX – поч. XX ст. на вул. Бориславській, 82 «Нафтопереробного комплексу «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області (охоронний номер 1804 – М); адміністративний будинок на вул. Фабричній, 63 нафтоперегінного заводу товариства «Нафта» в

м. Дрогобич Львівської області (охоронний номер 1886 – М) [103]; адміністративний будинок Газового заводу на вул. Ленкавського, 20 у м. Івано-Франківськ (охоронний номер 533) [102]. Цінну історико-архітектурну та містобудівну спадщину являють собою не тільки окремі будівлі, але й цілі підприємства НГК із частково збереженою ландшафтно-композиційною структурою.

3.5. Параметрично-часова та структурно-логічні моделі модернізації підприємств НГК

На основі проведених досліджень розроблено практичні рекомендації з метою формування послідовності заходів у процесі збереження чи модернізації архітектурно-просторових та ландшафтно-урбаністичних вирішень будівель і комплексів нафтогазової галузі:

1. Поглиблений аналіз. Передпроектні дослідження територій, будівель та споруд в умовах збереження чи ревіталізації включають у себе: обстеження, інвентаризацію та наукове обґрунтування. Під час натурних обстежень визначається функція об'єкта, його місцезнаходження в оточуючому середовищі, призначення прилеглих територій, комунікаційні транспортні та пішохідні зв'язки, архітектурно-просторові вирішення комплексу НГК та навколишньої забудови, ландшафтно-композиційний аналіз території; здійснюється оцінка теперішнього стану з можливістю майбутньої трансформації. Проведення інвентаризації та складання паспорту промислової території включає: розміщення в системі розселення, схема плану та функціонального зонування, опис основних параметрів (історична довідка, перелік будівель та споруд, їх загальні об'ємно-просторові характеристики), фотофіксацію досліджуваної території та оточуючого середовища.

Аналіз літературних та архівних джерел дозволить отримати більш повну інформацію щодо історичного розвитку та становлення об'єкта,

охарактеризувати первісну об'ємно-просторову та планувальну структуру, здійснити оцінку цінності забудови та обґрунтування збереження чи зміни функціонального призначення;

2. Інженерно-екологічні дослідження (геодезичні та геологічні вишукування, екологічна експертиза). Геодезичні дослідження нафтогазових підприємств розробляють з метою уточнення меж та форм ділянок, фіксації близького оточення, локалізації інженерних мереж, визначення характеру рельєфу, дорожньо-транспортної мережі, конфігурації та розташування наявних будівель та споруд (наземних, підземних і надземних).

Підприємства нафтогазової галузі створюють негативний вплив на атмосферу, ґрунти та водні ресурси. Під час проведення заходів зі збереження чи ревіталізації таких об'єктів необхідною умовою є інженерно-екологічні дослідження. Головною метою яких є оцінка досліджуваного середовища, вивчення геологічних умов для забезпечення та ефективного впровадження проєктних рішень. До переліку робіт інженерно-екологічних досліджень і програми детального екологічного обстеження промислової території можуть бути включені дослідження для виявлення рівня забруднення ґрунту, а в разі необхідності дослідно-фільтраційні дослідження для оцінки міграції накопиченого забруднення в підземні води й газогеохімічні дослідження [29, с. 258].

З метою безпеки здоров'я людини та екологічної безпеки під час проєктування, розміщення, будівництва нових і реконструкції діючих підприємств та інших об'єктів проводиться оцінка впливу на довкілля та державна санітарно-гігієнічна експертиза в порядку, визначеному законодавством. Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля, проведення громадського обговорення, аналіз уповноваженим органом наданої у звіті з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки

транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу та врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності [126].

3. Концепція архітектурно-планувального вирішення. Концептуальний проєкт пошуку оптимального архітектурного рішення збереження або модернізації об'єкта НГК є першим етапом проєктування, який дозволяє оцінити загальний теперішній стан, проблемні місця, визначити функціональні можливості, планувальні рішення, що відповідають сучасним вимогам. Метою концепції архітектурно-планувального рішення є розробка схеми генерального плану, ландшафтно-композиційних та об'ємно-просторових рішень, визначення техніко-економічних показників і попередньої кошторисної вартості. Ідея майбутнього проєкту визначається з урахуванням функції, місця розташування, екологічної складової, історико-архітектурної та містобудівної цінності об'єкта. Концептуальному проєкту на теперішній час приділено досить мало уваги.

4. Обґрунтування основних техніко-економічних показників, розробка містобудівної документації (із залученням органів місцевого самоврядування та громадськості з метою обговорення та погодження запропонованої концепції проєкту). Техніко-економічні показники (ТЕП) – планові або обліково-статистичні показники, що характеризують ступінь використання сировини, матеріалів, енергетичних ресурсів, виробничих потужностей, устаткування [8]. Обґрунтовують ефективність прийнятого рішення щодо збереження чи ревіталізації підприємств чи об'єктів НГК. Під час проведення робіт зі збереження чи ревіталізації ТЕП рекомендовано розраховувати окремо для комплексів та будівель і розділити їх на існуючі та проєктні. Для територій підприємств основними складовими є такі показники: площа земельної ділянки, щільність забудови, відсоток забудови, площа забудови, відсоток озеленення, площа озеленення, площа ділянок з твердим покриттям. Під час дослідження виявлено ділянки територій, які перебувають у занедбаному нефункціонуючому стані чи зруйнованому вигляді. Тому до складу ТЕП рекомендовано включити

розрахунок площі функціонуючих та нефункціонуючих ділянок, відсоток території та будівель, що перебувають у зруйнованому стані. Для будівель розраховують наступні показники: площу забудови, загальну площу, корисну площу робочу, підсобну, складську та конструктивну площі (для виробничих будівель), поверховість, умовну висоту будинку, будівельний об'єм.

Містобудівна документація – це затверджені текстові та графічні матеріали з питань регулювання планування, забудови та іншого використання територій [41]. Розробляється з урахуванням відомостей Державного земельного кадастру на актуалізованій картографічній основі у цифровій формі в державній системі координат у формі електронних документів, що містять базові і тематичні геопросторові дані [127].

Розробка містобудівної документації регулюється постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації» [119]. Основні етапи опрацювання містобудівної документації для об'єктів та підприємств НГК відбуваються в такому порядку: прийняття рішення відповідним уповноваженим органом щодо розроблення містобудівної документації, оприлюднення замовником рішення щодо розроблення, оновлення або внесення змін до містобудівної документації, надання доступу та збір інформаційних матеріалів та вихідних даних, складання завдання на проектування та розробка документації відповідно до завдання, державних будівельних норм та інших норм законодавства, організація проведення громадського обговорення та оприлюднення результатів, розгляд проєкту містобудівною радою, проведення експертизи (у деяких випадках), здійснення стратегічної екологічної оцінки, представлення на сесії відповідної сільської, селищної, міської ради» [119].

5. Розробка та погодження проєктної документації. Робочий проєкт розробляється для визначення містобудівних, архітектурних, художніх, екологічних, технічних, технологічних, інженерних рішень об'єкта будівництва, його кошторисної вартості [41]. Склад проєкту визначається ДБН А.2.2-3:2014 [41] «Склад та зміст проєктної документації на будівництво».

Підприємства та об'єкти НГК, з урахуванням заходів щодо збереження та реорганізації, поділяються на виробничі та невиробничі.

У процесі проектування значну увагу слід приділити розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту. Безпекова стратегія повинна формуватися із врахуванням двох факторів. Перший полягає в захисті працівників шляхом забезпечення об'єктів захисними укриттями та швидким доступом до них. Другий фактор передбачає розробку індивідуальних заходів з метою збереження цінного технологічного обладнання та споруд НГК.

6. *Реалізація проєкту.* Загальні вимоги до організації будівельного виробництва регламентуються ДБН А.3.1.-5:2016 [42] «Організація будівельного виробництва». Підготовчі роботи для будівельних робіт зі збереження або ревіталізації об'єкта чи підприємства НГК виконуються в кілька етапів: підготовка земельної ділянки, огороження будівельного майданчика, вишукувальні роботи (інженерно-геодезичні та геологічні вишукування, екологічна експертиза), проведення санації ґрунту, ґрунтових вод, будівель і споруд та їх демонтаж (у разі виявлення дисонуючого малоцінного чи аварійного стану цінного історичного об'єкта), розчищення території (зі збереженням автентичної розпланувальної структури, якщо вона передбачена проєктом), рекультивация територій, планування території будівельного майданчика, спорудження тимчасових будівель та споруд для організації будівництва, виконання будівельних робіт згідно з проєктним рішенням. При виконанні будівельних робіт має бути забезпечено дотримання вимог з комплексної безпеки будівництва, в тому числі для об'єктів прилеглої забудови та навколишнього середовища. Під час будівництва здійснюється державний та виробничий контроль, авторський та технічний нагляд [42].

У разі реконструкції, капітального ремонту або технічного переоснащення існуючого об'єкта, виконання будівельних робіт має бути узгоджене з умовами його експлуатації. Зокрема, узгоджують терміни зупинки експлуатації і склад робіт, які виконуються в період зупинки, порядок виконання демонтажних і будівельних робіт та умови їх суміщення тощо. Роботи з консервації або

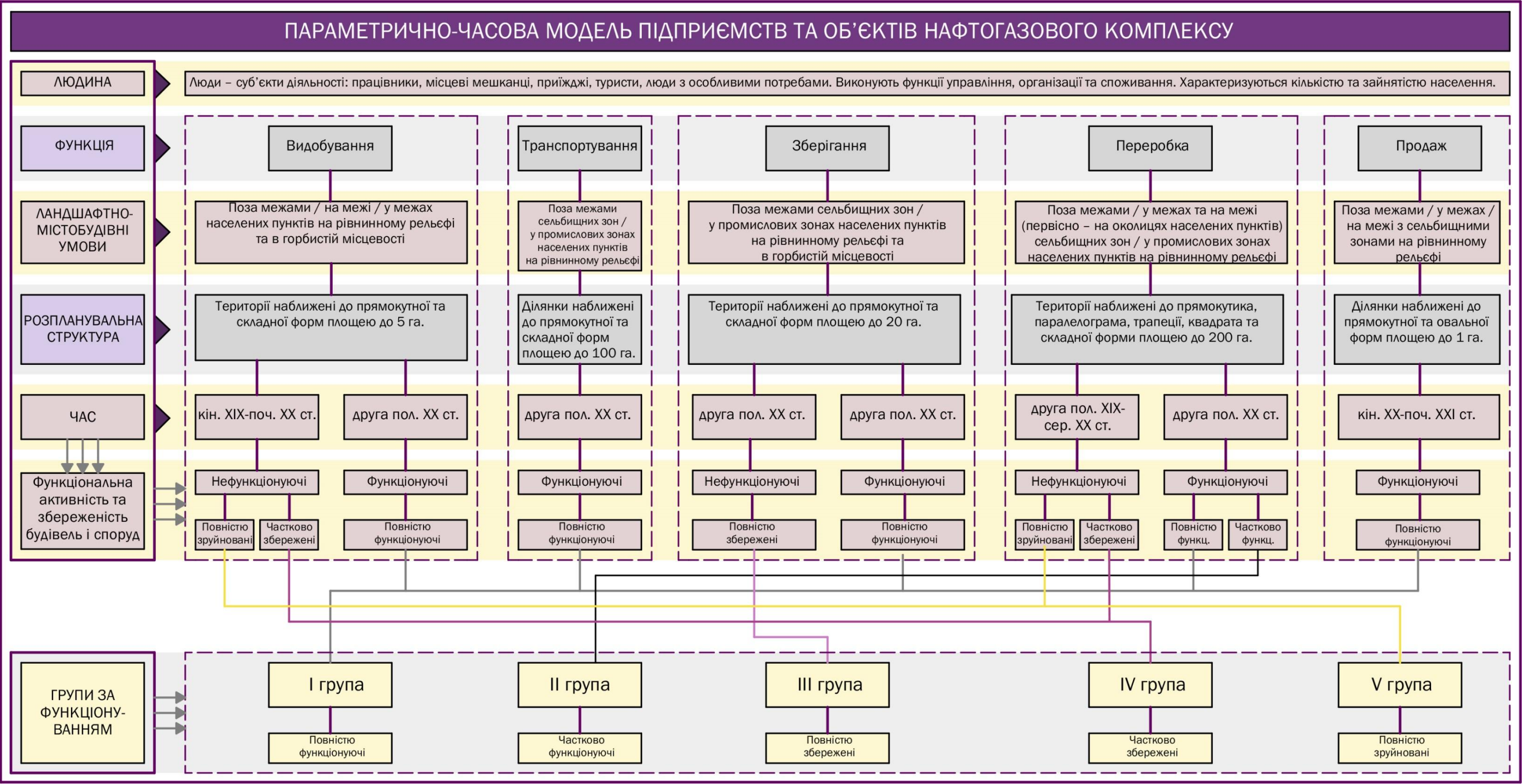
розконсервації об'єкта будівництва мають виконуватись з дотриманням вимог Положення про порядок консервації та розконсервації об'єктів будівництва [42].

Під час реорганізації чи збереження об'єктів та комплексів НГК особливу увагу необхідно приділити технологічному стану, функціональному призначенню будівель та споруд, оцінці історичної цінності й збереженості архітектурної спадщини. Оскільки на територіях підприємств нафтогазової галузі знаходяться будівлі, що мають високу історико-архітектурну цінність, пропонується подати їх для внесення в реєстр пам'яток місцевого значення. Проектування повинне передбачати розширення можливостей та доступність об'єктів для маломобільних груп населення. Апробація результатів дослідження показала високий рівень ефективності.

Параметрично-часова та структурно-логічні моделі підприємств і об'єктів НГК

Параметрично-часова модель розроблена на основі попередніх напрацювань доктора технічних наук, професора М. М. Габреля, складається з п'яти просторових вимірів: людина (L), функція (F), умови (U), геометрія (G), час (T) [26]. П'ятивимірну модель було проаналізовано та пристосовано для цілей дисертаційної роботи. Введено характеристики, що насамперед підкреслюють особливості підприємств та об'єктів НГК. До них увійшли: *людина, функція, ландшафтно-містобудівні умови, розпланувальна структура, час* (табл. 3.3). Людський вимір відноситься до найважливіших та характеризується безпосередньою участю людей в управлінні процесами, досягненні цілей архітектури та містобудування. Люди – суб'єкти діяльності: працівники підприємств, місцеві мешканці, приїжджі, туристи, люди з особливими потребами [28]. Функція визначається специфікою роботи підприємств та об'єктів НГК, що відносяться до таких галузей: видобування, зберігання, транспортування, переробка, продаж. Їх діяльність здійснюється в конкретних ландшафтно-містобудівних умовах: об'єкти розміщено в горбистій місцевості та на рівнинній території, у межах, поза межами чи на межі з

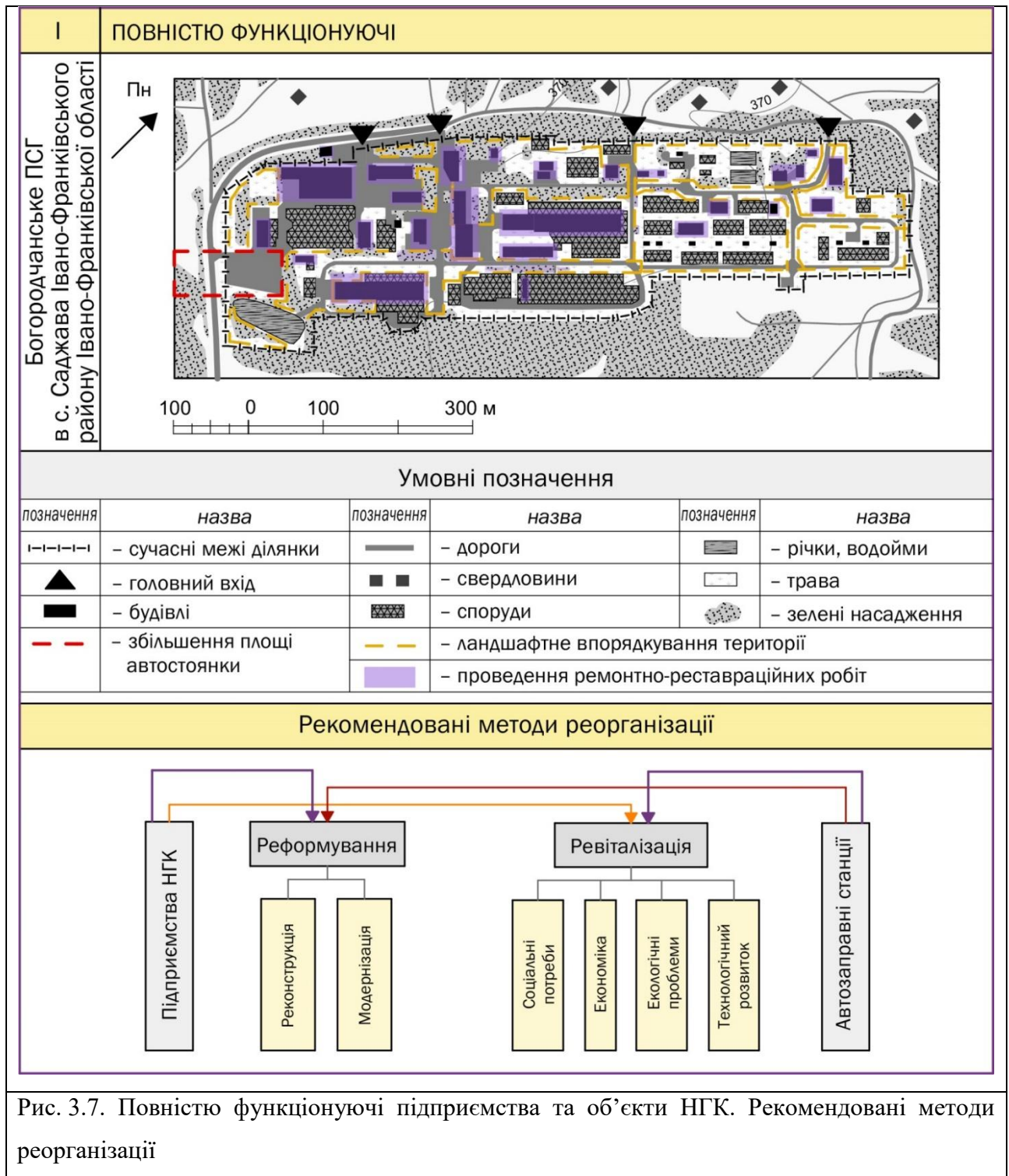
Таблиця 3.3. Параметрично-часова модель підприємств та об'єктів нафтогазового комплексу



сельбищними зонами населених пунктів. Розпланувальна структура включає розмірні характеристики територій підприємств – площі та конфігурації. Історичний аспект, оцінка, теперішнього стану функціонування, збереженість архітектурного ансамблю, будівель та споруд, майбутній розвиток підприємств та об'єктів НГК визначає вимір часу. Він прогнозує вибір застосування методів для майбутнього переосвоєння комплексів нафтогазової галузі. Сформована модель п'ятивимірного простору дозволила здійснити аналіз теперішньої ситуації та поєднати досліджувані комплекси в п'ять груп. Для кожної з них розроблено структурно-логічні моделі реорганізації й розвитку та визначено найефективніші методи вдосконалення підприємств та об'єктів НГК: збереження, реформування чи ревіталізації.

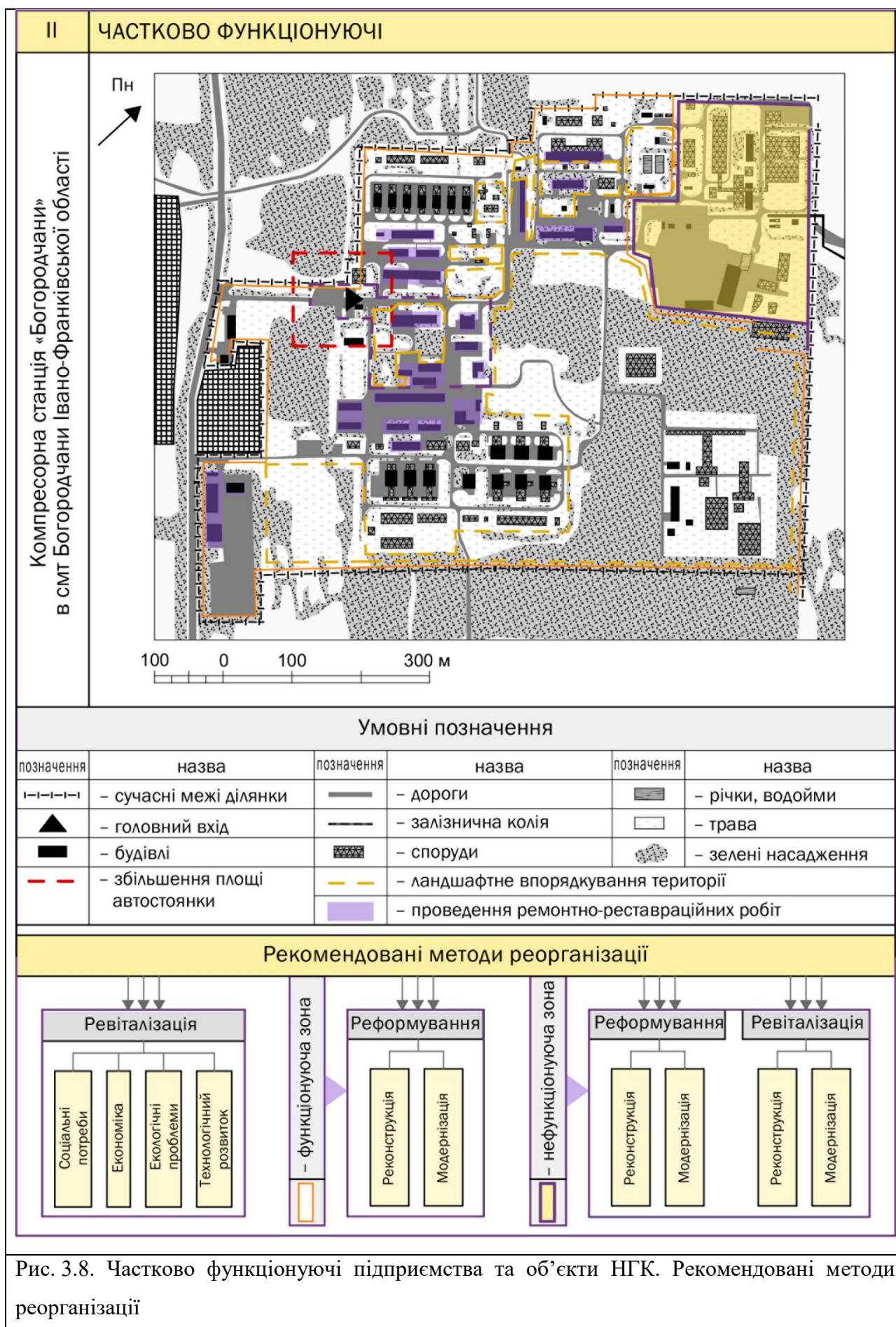
I група – повністю функціонуючі (рис. 3.7). Підприємства та об'єкти НГК зі збереженими будівлями, спорудами та архітектурно-планувальною структурою. Сформована на основі таких досліджених комплексів: цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків, Битківська ДКС та КС підтримування пластового тиску в с. Пнів, АЗС «ОККО» в с. Татарів Надвірнянського району, цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району, Богородчанське ПСГ в с. Саджава та АЗС «ANP» у с. Підгір'я Івано-Франківського району, нафтобаза «ОККО» в м. Галич, АЗС «УКРНАФТА» в м. Калуш Івано-Франківської області, КС «Тернопіль» у м. Тернопіль, АЗС у м. Монастирська Тернопільської області; НС «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району, НС «Жулин» у с. Жулин Стрийського району, ПСГ у с. Летня Дрогобицького району, нафтобаза в м. Стрий, Бориславський газопереробний завод у м. Борислав Львівської області.

Для цієї групи пріоритетним завданням є технологічний розвиток та впровадження інноваційних розробок, що сприятимуть вирішенню екологічних проблем. Такі підходи забезпечуватимуть економічні та соціальні потреби. Для будівель та споруд, особливо тих, що зведені в другій пол. XX ст, рекомендовано



застосовувати методи реформування, що включають методики модернізації чи реконструкції.

II група – частково функціонуючі (рис. 3.8). Збереженість аналогічна з першою групою, але частина території, будівель чи споруд не використовується. До неї належать такі досліджувані підприємства: КС Богородчани в с-щі



Богородчани, ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області, цех видобування нафти і газу, № 1 у м. Борислав Львівської області, «Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області.

Промислову територію умовно можна поділити на функціонуючу та нефункціонуючу зони, вимоги для реорганізації яких будуть різними. Працівників до робочих місць доставляють спеціально призначені для цього транспортні засоби (автобуси), частина з них добираються приватними автомобілями. Тому рекомендовано збільшити площу автостоянок. Також слід впорядкувати благоустрій території та архітектурно-ландшафтної складової. Ремонтно-реставраційні роботи необхідно провести в будівлях, що зведені в другій пол. ХХ ст. Неробоча зона території підприємства потребує, в першу чергу, поглибленого та інженерно-екологічного дослідження, виявлення цінних об'єктів та інженерного обладнання, розробку архітектурно-планувального вирішення, санації ґрунту, будівель, споруд. Рекомендовано застосування методів збереження (консервація, реставрація) чи реформування (модернізація, реконструкція).

III група – повністю збережені (рис. 3.9). Підприємства без видимих ознак функціонування, із занедбаною територією, що поросла чагарниками. Інженерні споруди та будівлі руйнуються під впливом часу (нафтобаза в м. Яворів Львівської області).

IV група – частково збережені (рис. 3.9). Частина території перебуває у занедбаному вигляді, а існуючі об'єкти, залежно від теперішнього використання – у доброму, задовільному та аварійному станах. До цієї групи відноситься нафтовий промисел у с-щі Битків Надвірнянського району, «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області, нафтоперегінний завод «Брати Габер та Газовий завод [149] у м. Івано-Франківськ, нафтоперегінний завод «Австрія» [144], «Нафта» [115] та Державний завод мінеральних масел «Польмін» у м. Дрогобич Львівської області.

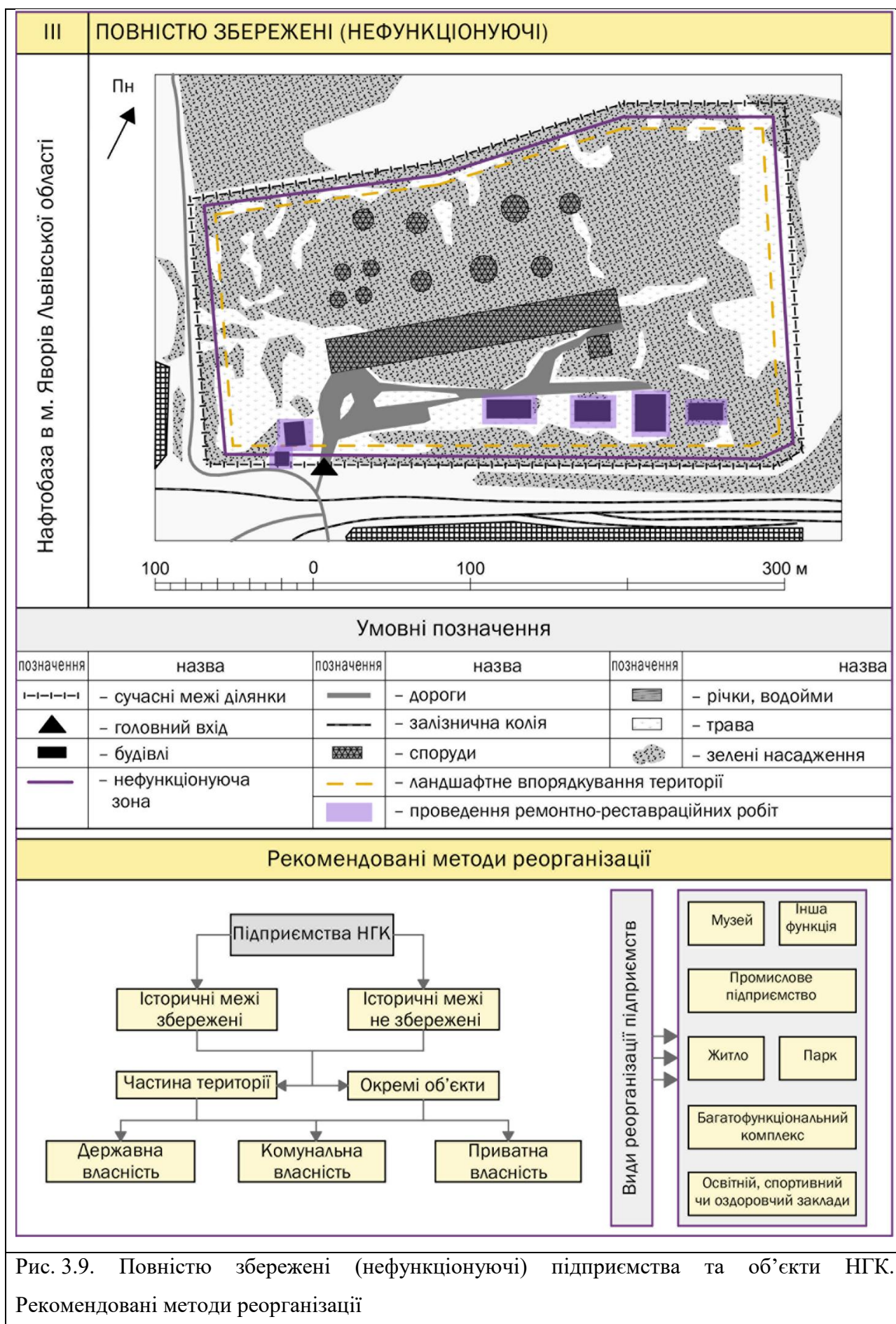
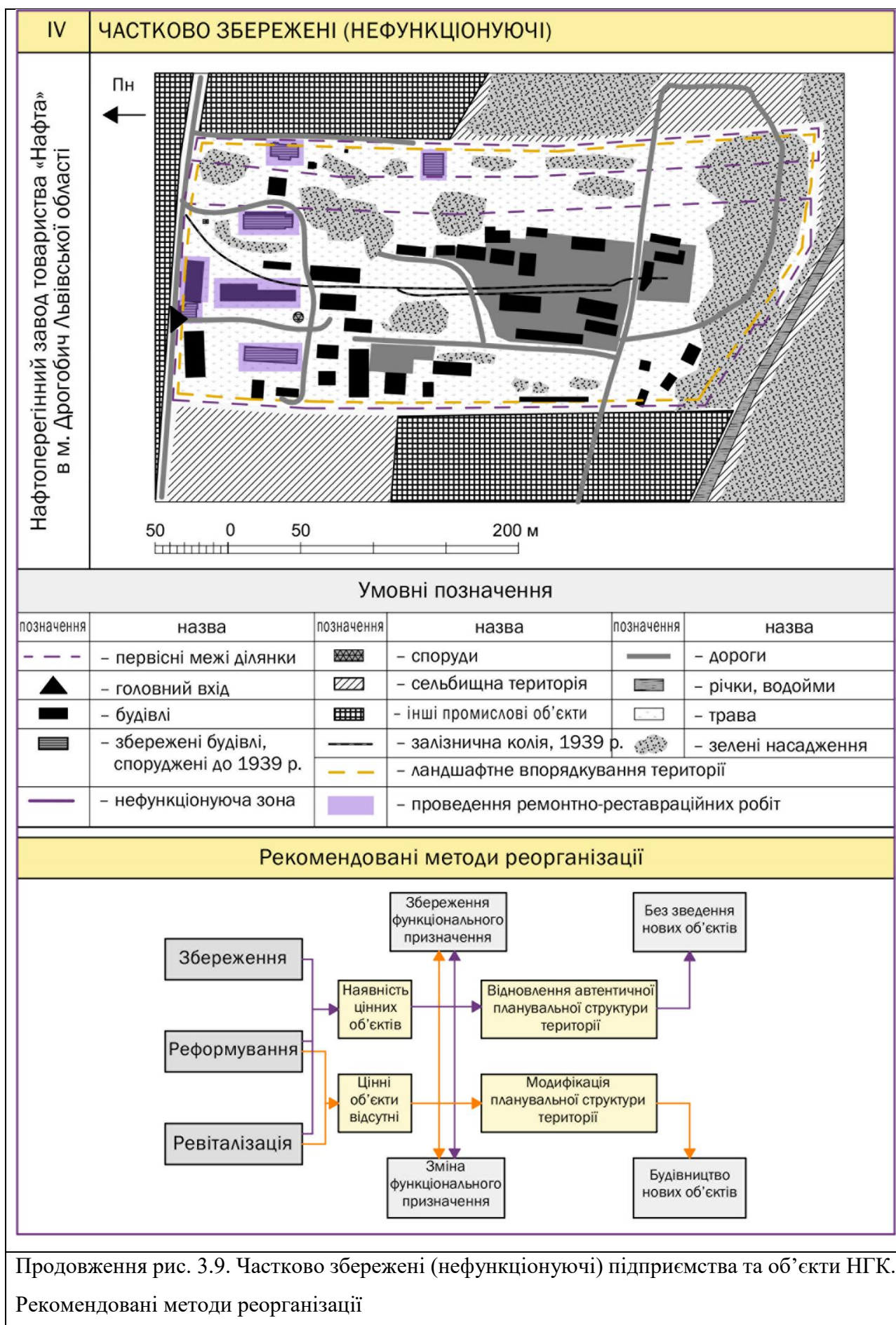


Рис. 3.9. Повністю збережені (нефункціонуючі) підприємства та об'єкти НГК. Рекомендовані методи реорганізації

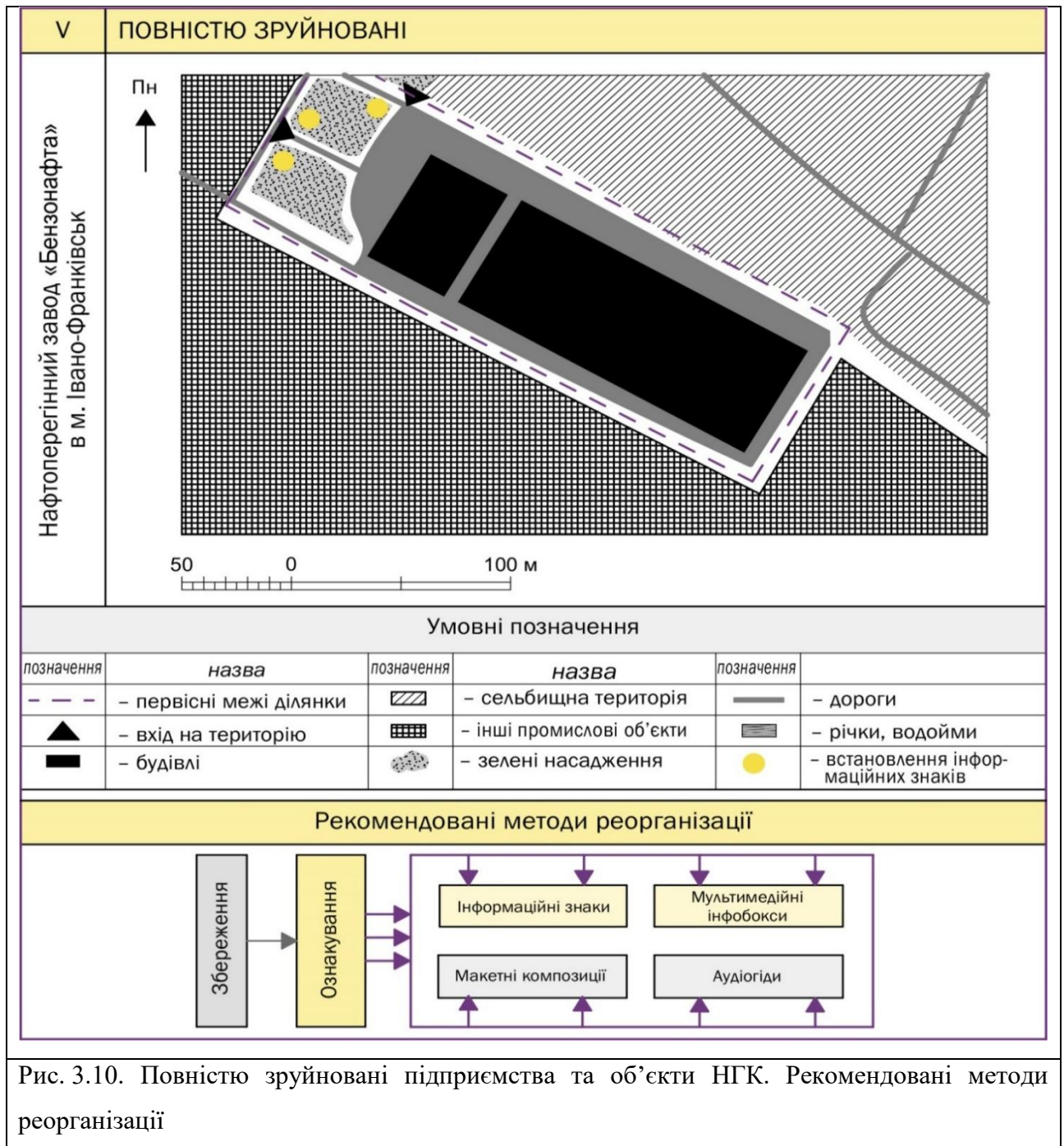


Підприємства третьої та четвертої груп поділено на ті, які мають збережені історичні межі територій та ті, межі яких порушені. Тепер частина ділянок чи окремі об'єкти перебувають у державній, приватній чи комунальній власності. Рекомендованими способами реорганізації виступають методи збереження, реформування та ревіталізації. Першочерговим завданням під час переосвоєння промислового середовища є виявлення цінних історико-архітектурних об'єктів. Можливі зміни передбачають збереження або зміну первісного функціонального призначення, відновлення чи модифікацію планувальної структури території, будівництво нових об'єктів. У результаті комплекси та об'єкти НГК запропоновано перетворити в промислові підприємства (зі збереженням попередньої або введенням нової функції), музеї, готельно-житлові, освітні, спортивні чи оздоровчі заклади, парки, багатофункціональні комплекси та ін.

V група – повністю зруйновані (рис. 3.10). До неї належать нафтоперегінні заводи кін. XIX – поч. XX ст. у м. Болахів [73], с-щі Печеніжин та с. Нижній Вербіж Коломийського району Івано-Франківської області, «Бензонафта» у м. Івано-Франківськ [112], «Бахер і Гоман» та «Якуб Ашкеназі» у м. Дрогобич Львівської області. Також до цієї групи включено будинок канцелярії та житлова будівля нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичі (тепер м. Борислав) та газовий завод фірми «Урицька спілка» в с. Урич Стрийського району Львівської області.

Розроблений комплекс шляхів архітектурної реорганізації підприємств та об'єктів НГК покликаний позитивно вплинути на процеси, які відбуваються в нафтогазовій галузі та будівництві загалом.

Різні історичні події та військові конфлікти стали причиною руйнування потужних промислових комплексів, які на початку XX ст. були авторитарною ланкою нафтогазової галузі. На їх місці тепер зведено інші виробничі будівлі та споруди. Для таких об'єктів рекомендованими виступають методи збереження, що включають методики ознакування: встановлення інформаційних знаків, макетних композицій, мультимедійних інфобоксів та аудіогідів.



Апробація результатів дослідження

Обґрунтовані та вдосконалені принципи й методи архітектурно-планувальної організації підприємств та об'єктів нафтогазового комплексу були апробовані при формуванні стратегії та пропозицій розвитку промислових територій у міській та приміських зонах м. Івано-Франківськ, при проектуванні детального плану території у м. Долина, а також під час розробки дипломного проєкту кафедри архітектури та будівництва ЗВО «Університет Короля Данила».

У дипломній роботі студента А. Семчука на тему «Ревіталізація покинутої території Надвірнянського нафтоперегінного заводу» в м. Надвірна Івано-Франківської області застосовано методи ревіталізації, що враховують не тільки архітектурну складову, але й сприяють економічному зростанню регіону (рис. 3.11) [139].

Колишнє потужне підприємство належить до числа найдавніших об'єктів нафтопереробної промисловості України та Європи. Завод заснований у кінці XIX ст., призначався для перегонки нафти з місцевих родовищ. За архівними відомостями встановлено, що первісно він розміщувався на відстані близько 500 м на південний захід від теперішнього, поруч із залізничним вокзалом. Ділянка у плані трапецієподібної форми, займає площу 30 422 м². Був огорожений дерев'яним парканом, висотою 2 м. В'їзна брама, із написом фірми «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну», знаходилась з північно-західного боку території [137; 156, с. 11]. Тепер підприємство втратило свою первісну функцію, територія поросла чагарниками, будівлі та споруди зруйновані. Зберігся тільки один житловий будинок поч. XX ст. та окремі об'єкти, що датуються другою пол. XX ст. [137; 139].

Оточуюча забудова складається з приватних і багатоповерхових житлових будинків, комунально-складських та громадських будівель та інших промислових підприємств. Територіально досліджуваний об'єкт має вигідне місце розташування. Поруч знаходяться автостанція, залізничний вокзал, автозаправна станція, ліцей та дитячий садочок. Незважаючи на це, пішохідна та транспортна інфраструктура не впорядкована [139].

Проектна пропозиція передбачає трансформацію колишньої промислової території в багатофункціональний комплекс – будівельний хаб. Завдяки використанню методу збереження та принципу історичності будівля поч. XX ст. перетвориться в музей із максимальним збереженням його первісного вигляду. Домінантою виступає триповерхова будівля будівельного хабу, в якій знаходяться торгові зали, адміністративні, офісні та складські приміщення. Офісні приміщення, заклад харчування та виставковий зал розміщуються також



Рис. 3.11. Концептуальний проєкт ревіталізації покинутої промислової території нафтоперегінного заводу «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області. Дипломний проєкт А. Семчука.

у будівлях, що зведені в другій пол. XX ст. Особливу увагу приділено оформленню фасадів: у їхній архітектурі використано регіональні мотиви, що підкреслюють локальну ідентичність та історичний контекст території. Автором запропоновано облаштування автостоянок для легкових та вантажних автомобілів, що забезпечить зручний доступ до комплексу для відвідувачів і персоналу [139].

Під час ревіталізації Надвірнянського нафтоперегінного заводу враховано основні принципи, вимоги та методи до архітектурно-планувальної реорганізації й розвитку. На основі запропонованої параметрично-часової моделі територію підприємства віднесено до четвертої групи – частково збережених об'єктів. Рекомендованими способами переосвоєння виступають методи збереження, реформування та ревіталізації. Першочерговим завданням під час модернізації промислового середовища є виявлення цінних історико-архітектурних об'єктів. Можливі зміни передбачають збереження або зміну первісного функціонального призначення, відновлення чи модифікацію планувальної структури території, будівництво нових об'єктів [139].

Висновки до третього розділу

1. Сформовано типологію будівель нафтогазового комплексу та поділено їх на: адміністративні, адміністративно-житлові, житлові, виробничі, підсобні, складські та ремонтні, відпочинкові.

2. На основі проведених досліджень обґрунтовано основні принципи архітектурно-планувальної організації територій нафтогазових підприємств: технологічності (використання інноваційно-технологічних процесів), екологічності (покращення санітарно-гігієнічних умов, збереження природного середовища, застосування екологічних матеріалів та енергозберігаючих технологій), історичності (збереження будівель, споруд та елементів ландшафтного середовища, що мають цінне архітектурне та історичне значення),

комплексності (комплексне врахування всіх аспектів проєктування та масштабності (ієрархічності); підприємства та об'єкти НГК аналізуються як одна велика система з різними рівнями та взаємозв'язками), гармонійності (створення гармонійного архітектурного середовища та поєднання всіх композиційних елементів в єдине ціле, дотримання художньо-естетичних вимог). За допомогою реалізації вищезгаданих принципів суттєво покращуються архітектурно-містобудівні, естетичні, екологічні та функціональні характеристики об'єктів, їх ефективне використання в нових умовах сучасності.

3. Визначено основні вимоги організації комплексів та об'єктів нафтогазової галузі: безпечності, інноваційності, контекстуальності, ефективності, гнучкості. Вони тісно взаємодіють між собою, але мають відмінну ієрархію у важливості та проявляються по-різному для кожного історичного періоду. Обґрунтовано загальні підходи щодо архітектурної ревіталізації та розвитку територій та будівель НГК кін. XIX – поч. XX ст.: ознакування, збереження та консервація, реконструкція, часткове чи повне знесення будівель та споруд, нове будівництво. Для об'єктів другої пол. XX ст. до теперішнього часу характерні такі підходи: вдосконалення ландшафтної організації об'єктів, реорганізація передзаводської та адміністративної зони підприємств, оновлення благоустрою, актуалізація транспортної інфраструктури, покращення художньо-архітектурної виразності будівель.

4. Підприємства нафтогазового комплексу повинні володіти високою інформативністю, архітектурною репрезентативністю та гармонійною довершеністю образу. Для цього запропоновано ряд композиційно-художніх засобів: врахування функціонального призначення будівель та споруд, гнучке планування, оригінальність архітектурних рішень, гармонія внутрішнього та зовнішнього середовища, застосування новітніх технологій (будівельні матеріали, конструкції, інженерні системи), сучасні прийоми ландшафтного дизайну, підбір колірної гами, освітлення.

5. У дисертації запропоновано низку заходів, що сприяють збереженню архітектурно-містобудівної спадщини об'єктів та підприємств НГК. Визначено

основні методи архітектурної організації та поділено їх на три групи: методи збереження (включають методики реставрації, консервації, музеєфікації, ознакування), методи реформування (методики модернізації, реконструкції, регенерації, ревалоризації) та ревіталізації (охоплюють сфери архітектури, містобудування, історії, технологічного розвитку, інфраструктури, екологічних проблем, економічних і соціальних потреб). Суть методів збереження полягає в максимальному захисті історично успадкованого середовища, основних властивостей і якостей будівель та їх пристосування до нових умов. Методи реформування та ревіталізації більшою мірою торкаються зруйнованих та покинутих комплексів, які мають на меті відновлення первісної планувальної та ландшафтної структури, її часткову чи повну зміну. Обов'язковою умовою залишається збереження цінних історичних та архітектурних об'єктів.

6. Розроблено практичні рекомендації з метою формування послідовності заходів у процесі збереження чи модернізації архітектурно-просторових і ландшафтно-урбаністичних вирішень комплексів нафтогазової галузі: поглиблений аналіз (обстеження, інвентаризація об'єкту, наукове обґрунтування), інженерно-екологічні дослідження (геодезичні та геологічні вишукування, екологічна експертиза), концепція архітектурно-планувального вирішення (пошук оптимального архітектурного рішення щодо збереження чи модернізації об'єкта), обґрунтування основних техніко-економічних показників, розробка містобудівної документації (із залученням органів місцевого самоврядування та громадськості з метою обговорення й погодження запропонованої концепції проєкту), розробка та погодження проєктної документації (робочий проєкт) з урахуванням безпечної експлуатації та функціонування об'єктів НГК в умовах надзвичайної ситуації чи воєнного стану, реалізація проєкту.

Запропоновано параметрично-часову модель підприємств та об'єктів нафтогазового комплексу за п'ятьма фундаментальними характеристиками: людина, функція, ландшафтно-містобудівні умови, розпланувальна структура та час. Визначено п'ять основних груп за функціональною активністю та

збереженістю будівель і споруд: повністю функціонуючі, частково функціонуючі, повністю збережені (нефункціонуючі), частково збережені (нефункціонуючі) та повністю зруйновані. Для кожної з груп розроблено структурно-логічні моделі архітектурно-просторової реорганізації та розвитку підприємств і об'єктів НГК та визначено найефективніші методи вдосконалення: збереження, реформування чи ревіталізації.

Під час аналізу об'єктів та комплексів НГК особливу увагу необхідно приділити технологічному стану, функціональному призначенню будівель та споруд, оцінці історичної цінності й збереженості архітектурної спадщини.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано стан вивченості проблеми архітектурно-планувальної організації та розвитку підприємств нафтогазового комплексу, визначено її високий рівень актуальності та практичної значущості. Аналіз та систематизація наукових праць, у яких висвітлена проблематика функціонування нафтогазових об'єктів у межах Східної Галичини, вказують на наявність значної кількості досліджень, присвячених окремим аспектам діяльності галузі, та недостатню опрацьованість напрямів, що стосуються архітектурно-просторового формування підприємств у сучасних умовах.

2. Виявлено основні фактори, які впливають на вибір місця розташування і мають безпосередній вплив на архітектурні рішення й середовищний дизайн. Історичні – враховують наявність сировинної бази та існуючих об'єктів, культурну спадщину й історичну цінність середовища. Соціально-економічні фактори включають в себе підвищення рівня матеріальних та духовних потреб, створення нових робочих місць, розвиток інфраструктури, транспортної доступності та економічної складової регіону. Природно-ландшафтні – охоплюють особливості рельєфу, геологічних і кліматичних умов та наявність зелених зон. Екологічні – передбачають дотримання норм охорони навколишнього середовища, визначення рівня забрудненості повітря, застосування екологічних матеріалів та альтернативних джерел енергії. До містобудівних факторів відносяться існуючі населені пункти, залізничні шляхи й автомобільні дороги, інженерно-транспортна інфраструктура. Технологічні обумовлюються специфікою нафтогазових технологій, вимогами безпеки та впровадженням новітніх систем в інженерно-технологічну складову. Конструктивні – пов'язані з вибором конструкцій, матеріалів, інженерних рішень, новітніх матеріалів та передових технологій, що забезпечують надійність і довговічність будівель та споруд. Естетичні фактори спрямовані забезпечити гармонійне поєднання всіх складових середовища, композиційну збалансованість архітектурних форм та конструктивних елементів. Виявлені

фактори мають тісний взаємозв'язок та формують основу для архітектурно-планувальних рішень.

3. Визначено передумови становлення і формування нафтогазової галузі на території Східної Галичини, сформовано та структурувано їх у п'ять груп: ресурсні, середовищні, технологічні, соціальні та економічні. Ці передумови залежно від історичного періоду мали різний ієрархічний порядок, були завжди актуальними та взаємопов'язаними між собою. Ресурсні включають в себе значні поклади нафти і газу та невеликі глибини їх залягання на ранніх етапах розвитку. До середовищних слід віднести природний та екологічний потенціал регіону, рельєф місцевості, містобудівні умови та ландшафтні особливості. Технологічні – зумовлені появою та поширенням технічних засобів, що сприяли вдосконаленню технології видобування та переробки нафтопродуктів, побудовою нафтопроводів і залізничного сполучення для транспортування продукції. Соціальні передумови пов'язані із застосуванням продуктів переробки в будівництві, медицині, хімічній промисловості та в повсякденному житті, розвитком поселень, створенням нових робочих місць. Економічні – імпорту нафтопродуктів з Галичини, залучення інвестицій у розвиненні галузі, розвиток технічної освіти, сприяння держави в прогресі нафтогазової промисловості. Сукупність цих передумов створила унікальні умови для зародження та активного розвитку нафтогазової галузі в Східній Галичині, зробивши регіон одним із перших центрів нафтовидобутку у світі.

4. Проаналізовано генезу формування архітектури об'єктів нафтогазового комплексу відповідно до чотирьох основних періодів: доіндустріального (XV – сер. XIX ст.), періоду зародження і розвитку індустрії (сер. XIX ст. – 1939 р.), індустріального (1939–1991 рр.) та постіндустріального (1991 р. – теперішній час). Опрацювавши архівні матеріали та дослідження науковців різного спрямування, запропоновано вісім основних етапів формування нафтогазової промисловості: перший – XV – кін. XVIII ст., другий – кін. XVIII – сер. XIX ст., третій – сер. XIX ст. – кін. XIX ст., четвертий – кін. XIX – 1939 р., п'ятий – 1939–1945 р., шостий – 1945–1991 рр., сьомий – 1991–2012 р., восьмий – 2012 р. –

теперішній час. На основі аналізу історичного досвіду та генези формування архітектури об'єктів НГК визначено переважаючі тенденції у будівництві нафтогазових підприємств для кожного періоду, виділено притаманні архітектурні, конструктивні та стилістичні ознаки.

5. Здійснено аналіз світового та вітчизняного досвіду архітектурної організації підприємств нафтогазового комплексу. Їх будівництво, експлуатація та реорганізація проводиться за чотирма напрямками: 1) збереження архітектурного ансамблю та первісної функції; 2) збереження архітектурного ансамблю зі зміною первісного призначення; 3) збереження історичних будівель та споруд із введенням нової функції; 4) зведення нових будівель та споруд зі зміною функціонального призначення.

6. Систематизовано емпіричну базу дослідження, яка складається з тридцяти шести підприємств нафтогазового комплексу. З них двадцять сім об'єктів досліджено детально, акцентуючи увагу на ландшафтно-урбаністичних особливостях. Основою дослідження функціонально-планувальної організації є аналіз дванадцяти підприємств НГК. Здійснено вивчення архітектурно-просторових вирішень п'ятдесяти будівель. Географія досліджень визначається генезою формування нафтогазової галузі і наявністю архівних матеріалів. Найбільша кількість об'єктів зосереджена поблизу історичних місць видобування нафти в районі м. Дрогобич, м. Борислав, м. Івано-Франківськ, м. Надвірна та м. Коломия.

Методичний інструментарій включає теоретичні та архітектурно-містобудівні підходи, ґрунтується на застосуванні емпіричних досліджень. До них увійшли: спостереження, історико-еволюційний, метод літературного, комплексного та порівняльного аналізу, метод аналізу і синтезу, дедукції та індукції. Архітектуру підприємств нафтогазового комплексу, їх місце розташування, ландшафтні та містобудівні особливості досліджено за допомогою спеціальних методів: натурні обстеження, графоаналітичний, картографічний, моделювання і прогнозування, композиційний та функціональний, архітектурно-містобудівний і стильовий аналіз. Застосування

вищевказаних методів дозволило зробити висновки щодо архітектурно-планувальної організації, дати рекомендації, що стосуються збереження історичних будівель і споруд, модернізації функціонуючих та недіючих підприємств.

7. Комплекси нафтогазової галузі класифіковано за такими ознаками: виробничою функцією, місцем розташування в населеному пункті, величиною та розмірами ділянки, формою території, характером рельєфу місцевості, функціональною активністю та збереженістю архітектурного ансамблю, будівель і споруд, архітектурою будівель (за типом будівель), об'ємно-планувальними, конструктивними та стилістичними особливостями. Таким чином, класифікація комплексів нафтогазової галузі за вищезгаданими ознаками дозволяє здійснити їх детальний аналіз і оптимізацію на різних етапах проектування та експлуатації. Врахування виробничої функції, територіальних, архітектурних та конструктивних особливостей сприяє створенню ефективних і безпечних об'єктів, що максимально інтегруються в навколишнє середовище і відповідають вимогам сучасного міського планування.

8. Сформовано типологію будівель нафтогазового комплексу. Для об'єктів кін. XIX – поч. XX ст. характерними були такі типи: адміністративні, адміністративно-житлові, житлові, виробничі, підсобні, складські та ремонтні, відпочинкові. У другій половині XX – на початку XXI ст. типологія будівель залишалася аналогічною, за винятком адміністративно-житлових, житлових та відпочинкових будівель. Адміністративні будинки цього періоду зводились як окремі об'єкти, тоді як житлова функція деяких підприємств була винесена за їх межі у вигляді окремих житлових кварталів відповідно до містобудівних норм і вимог безпеки.

9. Досліджено архітектурно-містобудівну організацію підприємств нафтогазового комплексу. Встановлено їх архітектурні особливості та закономірності, враховуючи функціональне призначення, рельєф місцевості, місце знаходження в структурі населеного пункту, аналіз генеральних планів, ситуаційних схем та технічних креслень (у тому числі й архівні матеріали),

ландшафтно-композиційні характеристики територій, об'ємно-планувальні, конструктивні та стилістичні особливості будівель і споруд. Значна частина об'єктів кін. XIX – поч. XX ст. збереглась до теперішнього часу. Вони належать до категорії об'єктів, що становлять цінну історичну, містобудівну та архітектурну спадщину, перебувають у доброму та задовільному стані, є й такі, що частково чи повністю зруйновані. Об'єкти, що були зведені в другій половині XX – поч. XXI ст. залишаються в доброму вигляді та зберігають своє первісне функціональне призначення. Провівши дослідження архітектурно-містобудівних особливостей промислових об'єктів і територій НГК, можна відслідкувати еволюцію змін від примітивних будівель до високотехнологічних комплексів, від спрощених – до складних планувальних та конструктивних рішень.

10. На основі виявлених особливостей і закономірностей архітектурно-містобудівних рішень підприємств та об'єктів нафтогазового комплексу обґрунтовано основні принципи архітектурно-планувальної організації нафтогазових підприємств: технологічності, екологічності, історичності, комплексності та гармонійності. Головними вимогами організації комплексів та об'єктів нафтогазової галузі визначено: безпечність, інноваційність, контекстуальність, ефективність, гнучкість. Констатовано, що реалізація принципів та вимог до архітектурної організації об'єктів і підприємств нафтогазової галузі виведе на новий рівень розвитку архітектурні, містобудівні, композиційні, ландшафтні, естетичні, екологічні та функціональні характеристики об'єктів.

11. Визначено засоби архітектурно-художнього вирішення підприємств нафтогазового комплексу, які включають в себе: врахування функціонального призначення будівель та споруд, гнучке планування, оригінальність архітектурних рішень, гармонію внутрішнього та зовнішнього середовища, застосування новітніх технологій (будівельні матеріали, конструкції, інженерні системи), сучасні прийоми ландшафтного дизайну, підбір колірної гами, освітлення. Дотримання основних засобів композиції (основ формоутворення,

симетрії та асиметрії, ритму, пропорцій, контрасту і нюансу) та визначених архітектурно-художніх вирішень, забезпечать ефективну розробку сучасних проєктів та реконструкцію існуючих архітектурних об'єктів.

12. Запропоновано параметрично-часову модель реорганізації та розвитку підприємств і об'єктів нафтогазового комплексу за п'ятьма фундаментальними характеристиками: людина, функція, ландшафтно-містобудівні умови, розпланувальна структура та час. На основі аналізу цієї моделі та досліджуваних об'єктів визначено п'ять основних груп за функціональною активністю та збереженістю будівель і споруд. Для кожної з них розроблено структурно-логічні моделі архітектурно-просторової реорганізації та розвитку підприємств і об'єктів НГК та визначено найефективніші методи вдосконалення: збереження, реформування чи ревіталізації. Перша група – повністю функціонуючі, друга – частково функціонуючі комплекси. Для цих груп рекомендовано застосування методів ревіталізації й реформування, що включають в себе: реконструкцію, модернізацію, соціальні й економічні потреби, екологічні проблеми та технологічний розвиток. Підприємства третьої групи – повністю збережені та четвертої – частково збережені комплекси. Рекомендованими способами реорганізації виступають методи збереження, реформування та ревіталізації (розглядається з точки зору містобудування та архітектури, технологічного розвитку, інфраструктури, екологічних проблем, економічних та соціальних потреб). Такі комплекси запропоновано перетворити в промислові підприємства (зі збереженням попередньої або введенням нової функції), музеї, готельно-житлові, освітні, спортивні чи оздоровчі заклади, парки, багатофункціональні комплекси та ін. До п'ятої групи включені повністю зруйновані підприємства. Для них рекомендованими виступають методи збереження, що ґрунтуються на застосуванні методики ознакування. Архітектурна реорганізація й розвиток підприємств та об'єктів НГК покликані позитивно вплинути на процеси, які відбуваються в нафтогазовій галузі та будівництві загалом. Архітектурна реорганізація та розвиток підприємств та об'єктів НГК покликані позитивно

вплинути на процеси, які відбуваються в нафтогазовій галузі та будівництві загалом.

Результати дослідження можуть бути використані як наукова основа для розробки рекомендацій щодо коригування чинних або створення нових нормативних документів, що регулюють архітектурно-планувальну організацію підприємств нафтогазової галузі. Основні положення дисертації застосовані в науково-виробничій та проектній практиці і показали високий рівень ефективності. Напрямок подальших досліджень, що ґрунтуватимуться на матеріалах дисертації, може стати вивчення особливостей архітектурно-планувальної організації підприємств нафтогазового комплексу аналогічних об'єктів на території інших промислових регіонів України або країн з ідентичною структурою енергетичної галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александрович І. Л., Дутчак В. М., Бойчук Л. С. та ін. Нафтохімік Прикарпаття. Надвірна, 2007. 80 с.
2. Баб'як Л. В., Мацяк О. М., Топилко М. Я. Стан і проблеми інноваційного розвитку підприємств нафтопереробної галузі. Логістика: збірник наукових праць. Львів: Львів. Політехніка, 2009. Вип. № 649. С. 8–11. (дата звернення: 10.11.2020).
3. Базюк Д. Б., Баб'як В. І., Вознюк Л. І. Реконструкція недіючих промислових об'єктів та заміна їхнього функціонального призначення. Науковий огляд. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2020. Т. 3, вип. № 66. URL: <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/viewFile/2043/2065> (дата звернення: 01.08.2021).
4. Бармашина Л. М., Кисіль С. С. Напрями реновації морально та фізично застарілих промислових будівель. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2010. Вип. 24, С. 380–392. URL: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9863> (дата звернення: 10.11.2019).
5. Бевз М. В. Методологічні основи збереження та регенерації заповідних архітектурних комплексів історичних міст України (на прикладі Західної України): автореф. ... дис. д-ра арх.: 18.00.01. Харків: ХНУБА, 2004. 32 с.
6. Білецький В. С. Мала гірнича енциклопедія. Донецьк: Донбас, 2004. Т. 1. 640 с.
7. Білецький В. С. Мала гірнича енциклопедія. Донецьк: Донбас, 2007. Т. 2. 652 с.
8. Білецький В. С. Мала гірнича енциклопедія. Донецьк: Східний видавничий дім, 2013. Т. 3. 644 с.
9. Білецький В. С., Орловський В. М., Дмитренко В. І., Похилко А. М. Основи нафтогазової справи. Київ: ФОП Халіков Р. Х., 2017. 312 с.

10. Білецький В. С., Гайко Г. І., Орловський В. М. Історія та перспективи нафтогазовидобування: навчальний посібник. Київ: ФОП Халіков Р. Х., 2019. 304 с.

11. Білецький В., Гайко Г., Салуга П. Перші промислові центри нафтовидобутку в Східних Карпатах. Нафтогазова інженерія. Київ: Видавництво БВЛ, 2016. Вип. № 1. С. 18–28. URL: <http://journals.nupr.edu.ua/oge/article/view/281> (дата звернення: 11.11.2020).

12. Білецький В., Гайко Г., Салуга П. Розвиток нафтовидобутку в Східних Карпатах: хронологія, значення, досягнення. СХІД. Маріуполь, 2017. № 1(147), 38–42.

13. Білоус Л. Історія нафтогазової справи Дрогобицько-Бориславського промислового району середини 40-х років ХХ ст. – початку ХХІ ст. у дослідженнях вітчизняних науковців. Актуальні питання гуманітарних наук. Дрогобич: ДДПУ ім. Івана Франка, 2019. Вип. № 23, т. 1. С. 4–10. DOI: 10.24919/2308-4863.1/23.166045 (дата звернення: 18.06.2020).

14. Білошицька Н. І., Татарченко Г. О., Білошицький М. В., Матляк Д. М. Ревіталізація промислових об'єктів: історія, основні принципи та прийоми. Просторовий розвиток. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 4. С. 76–94. DOI: 10.32347/2786-7269.2023.4.76-94 (дата звернення: 30.09.2023).

15. Бірюк С. П. Нові форми територіальної організації виробничої діяльності. Зарубіжний досвід та впровадження. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2005. Вип. № 22. С. 40–47.

16. Блоха О. В. Особливості формування офісних центрів на основі ревіталізації промислових споруд. Інноваційні наукові дослідження: світові дослідження та регіональний аспект: матеріали ІІ наук.-практ. конф., м. Харків. 27–28 лист. 2020 р. Херсон: Видавництво «Молодий вчений», 2020. С. 12–16.

17. Богуславець М. М., Челядин Л. І., Крика Д. Р. Забруднення довкілля: чинники і показники екологічної безпеки нафтопереробного об'єкта. Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ,

2019. Вип. № 2 (20). С. 43–49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ebzp_2019_2_7 (дата звернення: 04.12.2021).

18. Бойчук В. І., Фаб'як Б. М., Спас А. М. Звернення ініціативної групи зі створення Музею історії Надвірнянського нафтопромислового району до громадськості Прикарпаття. Народна Воля. URL: <http://volya.if.ua/2012/05/zvernennya-initsiatyvnoji-hrupy-zi-stvorenniya-muzeyu-istoriji-nadvirnyanskoho-naftopromyslovoho-rajonu-do-hromadskosti-prykarpattya> (дата звернення: 07.11.2021).

19. Бондаренко В. І., Варламов Г. Б., Подгуренко В. С. та ін. Енергетика: історія, сучасність і майбутнє. Київ, 2006. Т. 1. 300 с.

20. Братичак М. М. Від газолінових заводів Прикарпаття до сучасної нафтопереробної промисловості України. Нафтогазова галузь України, Київ: Нафтогаз України, 2013. Вип. № 2. С. 33–37. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/3570/1/5538p.pdf> (дата звернення: 19.11.2021).

21. Буравченко С. Г., Горбунова А. І. Сучасні підходи до реновації промислових районів зі створенням міських громадських просторів. Теорія та практика дизайну. Київ: НАУ, 2020. Вип. № 21. С. 7–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tprd_2020_21_3 (дата звернення: 19.11.2021).

22. Вершинін В. І. Еволюція архітектури промислових споруд: Навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2006. 152 с.

23. Вечерський В. В. Консервація пам'яток архітектури. Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua> (дата звернення: 11.08.2022).

24. Вечерський В. В. Музеєфікація. Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua> (дата звернення: 11.08.2022).

25. Вортман Д. Я. Східна Галичина. Інститут історії України НАН України. URL: http://www.history.org.ua/?termin=Skhidna_Halychyna (дата звернення: 21.04.2021).

26. Габрель М. М. Вплив промислової спадщини на атрактивність Львова та його приміської зони. Містобудування та територіальне планування.

Київ: КНУБА, 2011. Вип. № 39. С. 77–83. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/8409> (дата звернення: 05.09.2022).

27. Габрель М. М. Просторова організація містобудівних систем: монографія. Київ: Видавничий дім А.С.С., 2004. 400 с.

28. Габрель М. М., Габрель М. М. Шкідливість і толерантність як властивості архітектури. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2020. Вип. № 73. С. 52–77. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.73.52-77> (дата звернення: 07.09.2021).

29. Гайко Ю. І., Гнатченко Є. Ю., Завальний О. В., Шишкін Е. А. Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища: монографія. Харків: ХНУМГ, ім. О. М. Бекетова, 2021. 353 с.

30. Галюк І. Б. Інноваційно-інвестиційні засади розвитку нафтогазової галузі України. URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/view/193> (дата звернення: 18.01.2023).

31. Гандзюк Р. М., Поліщук Л. К., Федунків З. Б. та ін. Звід пам'яток Івано-Франківської області. Надвірнянський район. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2012. Кн. 1. 130 с.

32. Ганець С. В. Принципи формування житлових утворень на промислових територіях: дис. ... канд. архіт.: 18.00.01. Львів: Національний університет «Львівська По, 2018. 233 с.

33. Гасан Ю. Г. Будівельні матеріали: навчальний посібник для студентів ВНЗ. Київ: КНУБА, 2013. Ч. 2. 135 с.

34. Гах Й. М. Нафтовий комплекс Прикарпаття. Київ: Наукова думка, 1994. 200 с.

35. Гнатюк Л. Р. Ревіталізація промислових об'єктів на прикладі м. Київ. Теорія і практика дизайну. Технічна естетика. Київ: Гельветика, 2019. Вип. № 16, С. 52–67. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/49733> (дата звернення: 17.01.2020).

36. Головатий М. І., Бондарев І. М. Каталог Головатого-Бондарева. URL: <http://ifoonsku.ucoz.ua/Dokumentacija/KGB.pdf> (дата звернення: 22.10.2022).

37. Громова О. В., Зінкевич А. М., Афанасьєва Т. І. Будівельне матеріалознавство. Визначення технічних характеристик будівельного бітуму: методичні рекомендації до лабораторних робіт. Дніпро: УДУНТ, 2023. 13 с.

38. Гузійчук І. О., Темех І. Т. Становлення промислового видобування нафти на Прикарпатті як передумова створення Музею нафтопромислів Галичини. Нафтогазова галузь України. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2013. Вип. № 6. С. 44–46. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/3682/1/5584p.pdf> (дата звернення: 14.08.2022).

39. Данько К. С. Сучасні композиційні підходи до впровадження нового енергоефективного житла в історичне архітектурне середовище: контрастний. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2016. Вип. № 62 (2). С. 24–28.

40. ДБН А.2.2-14:2016. Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування. [Чинний від 2016-12-29]. Вид. офіц. Київ: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022. 17 с.

41. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. [Чинний від 2014-06-04]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2022. 37 с.

42. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. [Чинний від 2016-05-05]. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016. 51 с.

43. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Державні будівельні норми України. [Чинний від 2019-10-01]. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. 185 с.

44. ДБН В.2.2-43:2021. Складські будівлі. [Чинний від 2022-09-01]. Вид. офіц. Київ: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022. 29 с.
45. Дейчаківська С. Примари фабрик і заводів: у пошуках нового життя франківських промзон. UFRA. URL: <http://ufra.com.ua/mistsia/902-postindustrial.html> (дата звернення: 17.08.2022).
46. Дикун Ж. Є. Загальні методи дослідження на прикладі роботи «архітектурно-планувальна організація морських пасажирських терміналів». Архітектурний вісник КНУБА. Київ: КНУБА, 2015. Вип. № 6. С. 137–144. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/5884> (дата звернення: 06.03.2021).
47. Діак І. В., Осінчук З. П. Газова промисловість України на зламі століть: наукове видання. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2000. 230 с.
48. Дмитренко А. Ю., Кузьменко Т. Ю. Ревіталізація промислових територій та об'єктів у великих містах України. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2020. Вип. № 72. С. 70–78.
49. Довідник інженера диспетчерської служби / М. П. Химко та ін. Харків: ВАТ УЦЕБОПнафтогаз, 2007.
50. Дутчак В. М. ВАТ «Нафтохімік Прикарпаття». Львів: ТЗОВ «Модерн», 2002.
51. Дуфенюк О. М. Аналіз стану архітектури об'єктів нафтогазового комплексу на території Східної Галичини. Сучасні тенденції розвитку архітектури і містобудування. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. С. 133–34.
52. Дуфенюк О. М. Архітектурні особливості підприємств нафтогазового комплексу Східної Галичини в XIX – першій пол. XX ст. Архітектурний вісник КНУБА. Київ: КНУБА, 2016. Вип. № 10. С. 416–424. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/5628>
53. Дуфенюк О. М. Принципи архітектурної реорганізації нафтогазових підприємств. Проектна діяльність – проблеми та перспективи. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Івано-Франківськ: Ред.-вид. відділ Івано-

Франківського університету права ім. Короля Данила Галицького, 2017. С. 15–18.

54. Дуфенюк О. М. Фактори, які впливають на формування архітектури нафтогазових підприємств Східної Галичини. Концептуальні проблеми розвитку сучасної гуманітарної та прикладної науки. Матеріали II Всеукраїнського науково-практичного симпозіуму. Івано-Франківськ: Ред.-вид. відділ Івано-Франківського університету права ім. Короля Данила Галицького, 2018. С. 19–21.

55. Дуфенюк О. М. Формування нафтогазових комплексів Східної Галичини в XIX – першій пол. XX ст. та їх вплив на просторову структуру регіону. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2016. № 59, С. 122–128.

56. Желновач А. Н., Прокопенко Н. В. Аналіз екологічних впливів та ризиків при експлуатації автозаправних станцій. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. Харків: ХНАДУ, 2014. Вип. № 67. С. 78–88.

57. Житкова Н. Ю. Архітектурна типологія промислових будівель. Теорія архітектури і архітектурного проєктування: Навчальний посібник. Київ: КНУБА, 2002. 172 с.

58. Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області).

59. Іванов-Костецький С. О. Архітектурно-функціональна реабілітація історичної індустріальної архітектури. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2013. Вип. № 757. С. 189–193. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPARX_2013_757_32 (дата звернення: 20.08.2022).

60. Історія нафтових промислів Борислава. Вікова спадщина Дрогобиччини. URL: <https://drohobychyna.com.ua/section/sb-istoriya/mista-drohobichchini/istoriya-naftovih-promisliv-borislava> (дата звернення: 11.10.2022).

61. Камьонка, Л. В. Креативні та координаторські якості в архітектурній освіті та на шляху професії до майбутнього. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2018. № 895. С. 49–53. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2019/nov/19580/12.pdf> (дата звернення: 11.10.2022).
62. Клапчук В. М. Гуцульщина та гуцули: економіка і народні промисли (друга половина XIX – перша третина XX ст.): монографія. Львів-Івано-Франківськ: Фоліант, 2009. 508 с.
63. Клапчук В. М. Таємниці галицьких надр. Нафтовий бум початку XX століття до Першої світової війни. Фотографії старого Львова. URL: <https://photo-lviv.in.ua/tajemnytsi-halytskyh-nadr-naftovyyj-bum-pochatku-xx-stolittya-do-pershoji-svitovoji-vijny> (дата звернення: 10.12.2021).
64. Клименко Л. П., Соловйов С. М., Норд Г. Л. Системи технологій: навчальний посібник. Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2007. 600 с.
65. Ковальська Г. Л. Проблеми ревіталізації промислових об'єктів в історичній зоні міста. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2019. Вип. № 54. С. 373–382. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/5817> (дата звернення: 19.09.2020).
66. Ковальський В. П., Варчук Р. В. Архітектурно-планувальні аспекти модернізації промислових об'єктів у сформованому міському середовищі. Інноваційні технології в будівництві: матеріали Міжн. наук.-техн. конф., м. Вінниця, 13–15 листопада 2018. Вінниця: ВНТУ, 2018. С. 207–208.
67. Ковальчук К. К. Формотворення архітектурних об'єктів із застосуванням принципів самоорганізації. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2012. Вип. № 46. С. 485–493. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2012_46_37 (дата звернення: 23.08.2020).
68. Коровкіна Г. А., Богданова Л. О. Архітектурна композиція: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 117 с.

69. Коротун І. В. Основи гармонізації архітектурного середовища. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2014. № 793. С. 19–26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPARX_2014_793_8 (дата звернення: 25.06.2021).
70. Коротя М. Етапи становлення нафтогазової промисловості в Україні. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Луцьк: Вежа-Друк, 2017. Вип. № 1 (9). С. 76–81.
71. Косьмій М. М. Нематеріальні чинники в просторовій організації та розвитку міст. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2020. Вип. № 56. С. 218–233. DOI: 10.32347/2077-3455.2020.56.218-233
72. Крамаренко М. О., Колеснікова Н. Ю. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Методика наукових досліджень в архітектурі». Одеса, 2019. 36 с.
73. Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехові Долинського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 501. 68 арк.
74. Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу фірми «Гате» в с. Вербіж-Нижній Коломийського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 502. 173 арк.
75. Кривов'язюк І. В., Балик Т. В. Комплексний підхід до вдосконалення системи управління містобудуванням. Регіональна економіка. Львів, 2008. № 1. С. 42–49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2008_1_7 (дата звернення: 01.08.2019).
76. Кулеш В. Г. Перспективи розвитку промислового туризму в світі та Україні. Вісник ДІТБ. Донецьк, 2010. Вип. 14. С. 90–95.
77. Кутинський М. І. Долинський газопереробний завод. Енциклопедія Сучасної України. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. URL: <https://esu.com.ua/article-20615> (дата звернення: 16.05.2023).

78. Кучер Г. Ф., Скворій Р. Т., Синенко П. С., & Ясінський, А. Л. Історія міста Болехів. Болехів ТуТ. URL: <https://sites.google.com/site/bolekhivnewstut/> (дата звернення: 11.12.2022).

79. Кушнарєва К. Регенерація в урбаністичному вимірі. Українська академія мистецтв. 2018. Вип. 27. С. 26–32.

80. Лазорак Б., Скварек Б., Лазорак Т. Дрогобич і дрогобицька земля у 1914–1919 рр. Дослідження історії міста та регіону. Варшава: WYDAWNICTWO AEN, 2022. 658 с.

81. Лещенко Н. А. Збереження «духу місця» при ревалоризації забудови історичного малого міста. Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. Одеса: Місто майстрів, 2017. Вип. № 67, С. 8–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vodaba_2017_67_4 (дата звернення: 14.09.2021).

82. Лещенко Н. А. Методи комплексного процесу реставраційно-реконструктивних трансформацій. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2021. Вип. № 61. С. 80–93. DOI: 10.32347/2077-3455.2021.61.80-93 (дата звернення: 08.09.2022).

83. Листування з вищим гірничим управлінням у Львові, технічний опис і креслення нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 506. 86 арк.

84. Лобанова С. А. Еволюція адміністративно-правових засад регулювання нафтогазового комплексу України. Часопис Київського університету права. Київ, 2014. Вип. № 1. С. 155–158. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chkur_2014_1_36 (дата звернення: 10.02.2021).

85. Локальна залізниця на нафтоперегінному заводі в смт Печеніжин. Центр міської історії. URL: <https://uma.lvivcenter.org/uk/photos/3115> (дата звернення: 15.01.2023).

86. Мазур Т. М., Король Є. І., Сеньковська Я. Т. Передумови та засади реструктуризації виробничих територій Львова. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА: 2012. Вип. № 45 (2). С. 3–12. URL:

http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2012_45%282%29__3 (дата звернення: 14.02.2020).

87. Мазурчак Л. Нафтовий Дрогобич: історія найстарішого нафтопереробного підприємства України «Галичина». Дрогобич. City. URL: <https://drohobych.city/articles/164680/naftovij-drogobich-istoriya-najstarishogo-naftopererobnogo-pidpriyemstva-ukraini> (дата звернення: 03.01.2023).

88. Максим'юк М. Нафтові копальні Надвірнянщини. Надвірна: ЗАТ «Надвірнянська друкарня», 2010. 92 с.

89. Мардер А. П. Архітектура: короткий словник-довідник. Київ: Будівельник, 1995. 335 с.

90. Марчук Я. С., Клюк Б. О., Жук В. І. Історія газової промисловості України у спогадах сучасників. Київ: Такі справи, 2008. 320 с.

91. Мелько О. Бориславське газопереробне виробництво: сучасний стан та перспективи розвитку. Нафтовик Борислава. URL: https://naftovyk.in.ua/1111/?fbclid=IwAR0LawtZo3TcehayAnXQMyJpWzA329FQКу-b889HgF9Jk6_42U469JnbEfo (дата звернення: 04.04.2023).

92. Менів А. Мандри непомітним Франківськом: нафтоперегінний завод «Брати Габер». ПІК. URL: <https://pik.net.ua/2022/01/05/mandry-nepomitnym-frankivskom-naftopereginnij-zavod-brativ-gaber-foto/> (дата звернення: 04.06.2022).

93. Мерилова І., Невгомонний Г., Речиц О., Турган І. Еколого-містобудівні форми реновації депресивних територій великого міста. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2022. Вип. № 80. С. 283–294. DOI: 10.32347/2076-815x.2022.80.283-294 (дата звернення: 15.06.2023).

94. Могила Ю. А., Пекарчук О. П. Пристосування промислових територій Львова до сучасних умов. Архітектура. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2019. Вип. № 1 (2). С. 63–69. DOI: 10.23939/sa2019.02.063 (дата звернення: 15.06.2023).

95. Муха В. С. Галичина. Енциклопедія сучасної України. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=28396 (дата звернення: 11.06.2021).

96. Найдавніший Борислав. Вікова спадщина Дрогобиччини. URL: <https://drohobychyna.com.ua/section/sb-istoriya/mista-drogobichchini/naydavnishiy-borislav/> (дата звернення: 09.02.2023).

97. НПС Куровичі. Укртранснафта. URL: <https://www.ukrtransnafta.com/people/page1659962.html> (дата звернення: 11.10.2022).

98. Олійник О. П., Шкарапута М. В. Методи адаптації промислової архітектури до сучасних містобудівних умов. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2022. Вип. № 64. С. 53–62. DOI: 10.32347/2077-3455.2022.64.53-62 (дата звернення: 11.12.2022).

99. Осипенко К. В., Тарабанова Ю. С. Екологічні аспекти ревіталізації занедбаних промислових територій на прикладі міського простору постсоціалістичного Києва. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2021. Вип. № 78. С. 404–413. DOI: 10.32347/2076-815x.2021.78.404-413 (дата звернення: 10.07.2022).

100. Осінчук З. Українсько-польське співробітництво в нафтогазовій галузі. Світогляд. 2018. Вип. № 3 (71). С. 40–45. URL: <https://www.mao.kiev.ua/biblio/jscans/svitoglyad/svit-2018-13-3/svitoglyad-2013-3-08-osinchuk.pdf> (дата звернення: 11.03.2021).

101. Осінчук З. П., Поліник М. М. Буріння свердловин. Нафтогазова галузь України: поступ і особистості. Київ: Видавничий центр «Логос-Україна», 2013. С. 25–30.

102. Пам'ятки архітектури національного та місцевого значення. Івано-Франківська область. Україна Інкогніта. URL: <https://ukrainaincognita.com/ivano-frankivska-oblast/pamyatky-arkhitektury-natsionalnogo-ta-mistsevogo-znachennya-ivano-frankivsk> (дата звернення: 09.05.2023).

103. Пам'ятки архітектури національного та місцевого значення. Львівська область. Україна Інкогніта. URL: <https://ukrainaincognita.com/derzhavnyi-reestr-nerukhomykh-pam039yatok-ukrainy->

2/pamyatky-arkhitektury-mistsevogo-znachennya-lvivsk (дата звернення: 09.05.2023).

104. ПАТ «Укртрансгаз». URL: <http://utg.ua/utg/gts/description.html> (дата звернення: 18.06.2022).

105. ПАТ «Укртранснафта». URL: <http://www.ukrtransnafta.com/> (дата звернення: 18.06.2022).

106. Перевозова І. В. Моніторинг сучасних умов функціонування підприємств нафтогазової галузі України у контексті світового досвіду. Науковий вісник Херсонського державного університету. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2015. Вип. № 11 (5), С. 74–76. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_11/economic_11_5.pdf

107. Пилипів Л. Д. Основи нафтогазової справи: Навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2012. 311 с.

108. Пилипів Н. І. Організаційна структура інформаційних потоків обліку та звітності в управлінні затратами виробничо-комерційної діяльності підприємств нафтової і газової промисловості. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. Івано-Франківськ, 2009. Вип. № 5. Т. 1. URL: <https://library.wunu.edu.ua/?lang=uk> (дата звернення: 20.09.2022).

109. Підземна річка Рудка – як у Франківську потічок перетворили на каналізаційний стік. (2017). Сайт міста Івано-Франківська. URL: <https://www.0342.ua/news/1584889/pidzemna-ricka-rudka-ak-u-frankivsku-poticok-peretvorili-na-kanalizacijnij-stik-foto-video> (дата звернення: 26.10.2022).

110. Пламеницька О. А., Гнатюк Л. Р., Гуменюк І. Методичні підходи до ревіталізації та реновації історичних будівель. Теорія та практика дизайну. Київ: Компрінт, 2019. Вип. № 19. С. 36–56. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/49641> (дата звернення: 12.10.2021).

111. План жилого будинку нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичах. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 624. 1 арк.

112. План і технічний опис нафтоперегінного заводу «Бензонафта» в місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 505. 69 арк.

113. План міста Дрогобича. Центр міської історії. URL: <https://uma.lvivcenter.org/uk/maps/34500> (дата звернення: 25.04.2023).

114. План міста Станіславова. Центр міської історії. URL: <https://uma.lvivcenter.org/uk/maps/34450> (дата звернення: 21.05.2022).

115. План нафтоперегінного заводу товариства «Нафта» у м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України (Центральний державний історичний архів України). Ф. 225. Оп. 4. Спр. 157. 1 арк.

116. Плани будинку канцелярії нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичах. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 621. 2 арк.

117. По дорозі на Буковель відкрилася нова заправка «ОККО». ОККО. URL: <https://www.okko.ua/po-dorozi-na-bukovel-vidkrilasya-nova-zapravka-okko> (дата звернення: 12.06.2023).

118. Про затвердження Інструкції щодо вимог пожежної безпеки під час проєктування автозаправних станцій: Наказ Міністерства України з питань надзвичайної ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 06.12.2005 р. № 376. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0291-06#Text> (дата звернення: 11.02.2023).

119. Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації: Постанова Кабінету міністрів України від 01.09.2021 р. № 926. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/926-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.09.2023).

120. Про затвердження Правил безпеки в газовому господарстві коксохімічних підприємств і виробництв: Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 27.03.2007 р. № 61: веб сайт. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE13708?an=2> (дата звернення: 03.05.2023).

121. Про затвердження Правил безпеки в нафтогазодобувній промисловості України: Наказ Міністерства економіки України від 27.04.2023 р. № 2610. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0928-23#Text> (дата звернення: 30.06.2023).

122. Про затвердження Правил безпеки під час експлуатації магістральних нафтопроводів: Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 23.05.2007 р. № 110. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/RE14656?an=1941&ed=2007_05_23 (дата звернення: 11.04.2023).

123. Про затвердження Правил розробки нафтових і газових родовищ: прийнятий: Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 15.07.2017 р. № 118. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0692-17#Text> (дата звернення: 11.04.2023).

124. Про нафту і газ: Закон України від 12.07.2021 р. № 2665-III: станом на 01 груд. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2665-14#Text> (дата звернення: 03.10.2023).

125. Про охорону культурної спадщини: Закон України від 07.06.2000 р. № 1805-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text> (дата звернення: 19.06.2021).

126. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 р. № 29. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text> (дата звернення: 18.04.2021).

127. Про регулювання містобудівної діяльності. Закон України від 17.02.2011 р. № 3038-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text> (дата звернення: 03.10.2023).

128. Публічна кадастрова карта України. Оpendатабот. URL: <https://opendatabot.ua/> (дата звернення: 08.10.2022).

129. Рахман М. С., Євтушенко В. А., Чупринюк Ю. В. Економічний аналіз та вдосконалення ринку нафти і нафтопродуктів в Україні. Економіка і

суспільство. Мукачево: МДУ, 2018. Вип. № 18. С. 195–202. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/27.pdf (дата звернення: 08.11.2021).

130. Ремешило-Рибчинська О. І. Актуальність ревалоризації архітектурних ансамблів та збереження їхнього образу в історичному ландшафті України. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів: Національний університет «Львівська політехніка» 2011. № 716. С. 228–233.

131. Ружицька С. Печеніжин. «Чорне золото», яке видобували тут, продавали всій Європі. Експрес. URL: <https://expres.online/history/pechenizhinkolis-chorne-zoloto-yake-vidobuvali-tut-prodavali-vsiy-evropi>

132. Савчук О., Архітектурно-містобудівна організація колишнього Газового заводу в м. Івано-Франківськ. Просторовий розвиток. Київ: КНУБА, 2024. Вип. № 9. С. 97–105. DOI: 10.32347/2786-7269.2024.9.97-105.

133. Савчук О. М. Архітектурно-планувальні вирішення адміністративних будівель підприємств нафтогазового комплексу кін. ХІХ – поч. ХХ ст. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 84. С. 322–332. DOI: 10.32347/2076-815x.2023.84.322-332

134. Савчук О. М. Вимоги до архітектурно-планувальної реорганізації та розвитку підприємств НГК. БУД-МАЙСТЕР-КЛАС-2023: Міжнародна наук.-практ. конф. молодих вчених. Київ: КНУБА, 2023. С. 17–18.

135. Савчук О. М. Методи реформування та ревіталізації об'єктів і підприємств НГК. Традиції та інновації у сучасному дизайні. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Івано-Франківськ: Редакційно-видавничий відділ ЗВО «Університет Короля Данила, 2023. С. 79–85.

136. Савчук О. М. Основні етапи формування нафтогазових об'єктів та їх функціонально-планувальна організація. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2019. Вип. № 71. С. 301–320. DOI: 10.32347/2076-815x.2019.71.301-320

137. Савчук О. М. Особливості функціонально-планувальної організації територій підприємств нафтогазового комплексу. Містобудування та

територіальне планування. Київ: КНУБА, 2021. Вип. № 77. С. 410–427. DOI: 10.32347/2076-815x.2021.77.410-427

138. Савчук О. М., Савчук А. І. Класифікація, тенденції, особливості та закономірності архітектури нафтогазових підприємств. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 67. С. 310–320. DOI: 10.32347/2077-3455.2023.67.310-320

139. Савчук О., Семчук А. Ревіталізація покинутої території Надвірнянського нафтоперегінного заводу. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2024. Вип. № 86. С. 168–177. DOI: 10.32347/2076-815x.2024.86.168-177.

140. Сеньковська Я. Т. Функціонально-планувальна реструктуризація територій промислових об'єктів міста (на прикладі м. Львова): дис. ... канд. архіт.: 18.00.01. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2017. 276 с.

141. Середюк М. Д., Савків Б. П. Підземне зберігання газу: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. 232 с.

142. Ситуаційний план будинків нафтоперегінного заводу спілки «Польські об'єднані нафтоперегінні заводи по виробництву мінеральних масел» в м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 570. 1 арк.

143. Ситуаційний план будинків перегінного заводу мінеральних масел фірми «Бахер і Гоман» в м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 566. 1 арк.

144. Ситуаційний план нафтоперегінного заводу «Австрія» в м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 576. 1 арк.

145. Ситуаційний план нафтоперегінного заводу фірми «Якуб Ашхеназі» в м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України. (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 573. 1 арк.

146. Сич О. А. Ревіталізація як складова стратегії розвитку міста. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Харків: Видавництво ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2020. Вип. № 99. С. 66–73.

147. Скаврон Б. Протипожежна водокачка та військовий оркестр в «Едісоні». ZBRUC. URL: <https://zbruc.eu/node/56212> (дата звернення: 08.10.2020).

148. Слепцов О. С. Реконструкція громадських будівель і комплексів. Київ: А+С, 2018. 272 с.

149. Станіславський облдержархів із дійсною одиницею зберігання. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 6/2 с. Оп. 1. Спр. 611. 2 арк.

150. Становлення нафтової промисловості Прикарпаття. Музей нафтопромислів Галичини. URL: http://oilmuseum.org.ua/?page_id=566 (дата звернення: 08.11.2021).

151. Степ'юк М. Д., Слободян Б. М. Історія розвитку. Трубопровідний транспорт. Київ, 2012. Вип. № 6 (78). С. 5–9.

152. Стецюк О. Титан «Польмін» та військові літаки Дрогобича. Сайт міста Дрогобича. URL: <https://www.03244.com.ua/news/2918754/titan-polmin-ta-vijskovyi-litaki-drogobicha> (дата звернення: 12.09.2020).

153. Сторінками історії становлення. ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття». URL: <https://nnpz.com.ua/index.php/pro-kompaniiu> (дата звернення: 13.12.2022).

154. Супрунович Ю. О. Об'ємно-просторова організація торговельних комплексів на основі реновації промислових будівель: дис. ... канд. архіт.: 18.00.02. Київ: КНУБА, 2007. 195 с.

155. Суровська О. Нафта виходить із тіні. Як компанії добувачі звітуватимуть перед громадами. Репортер. URL: <https://report.if.ua/socium/nafta-vyhodyt-iz-tini-yak-kompaniyi-dobuvachi-zvituvatymut-pered-gromadamy/> (дата звернення: 10.11.2022).

156. Технічний опис нафтоперегінного заводу в м. Надвірна і акти комісії огляду обладнання. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 504. 45 арк.

157. Транзит російського газу зупинено. Міністерство енергетики України. URL: <https://mev.gov.ua/novyna/tranzyt-rosiyskoho-hazu-zupyneno> (дата звернення: 05.01.2025)

158. Третяк Ю. В. Принципи гармонізації архітектурного середовища пенітенціарних комплексів. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2015. Вип. № 58. С. 517–524. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/7855> (дата звернення: 18.06.2022).

159. Туленков М. В., Лобанова А. С., Яремчук, С. С. Системний аналіз у соціології. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. 508 с.

160. Урядовий портал. Перелік особливо важливих об'єктів нафтогазової галузі. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/219301117> (дата звернення: 08.06.2023).

161. Фадєєва І. Г. Нафтогазовий комплекс як об'єкт стратегічного управління на засадах синергетичного підходу. Вісник Хмельницького національного університету. Хмельницький: ХНУ, 2010. Вип. № 4 (4). С. 33–40. URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010_4_4/033-040.pdf (дата звернення: 08.03.2022).

162. Федунків З. Б. Станиславів на давніх мапах та планах. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2014. 172 с.

163. Харитонova А. А., Голдіна М. В. Вплив промислових споруд на сучасну архітектуру. Регіональні проблеми архітектури та містобудування. Одеса: ОДАБА, 2020. Вип. 14. С. 114–122. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gram_2020_14_16 (дата звернення: 05.07.2021).

164. Хронологія історичного розвитку. Укртрансгаз. URL: <https://utg.ua/utg/about-company/history/xronologiya-storichnogo-rozvitku.html> (дата звернення: 05.05.2022).

165. Цигичко С. П. Екологія в архітектурі і містобудуванні: навчальний посібник. Харків: ХНАМГ, 2012. 146 с.

166. Швець В. В., Гордійчук Ю. В. Реновація виробничих, промислово-складських зон з метою їх ефективного використання: Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ. м. Вінниця, 13–15 бер. 2019 р. Вінниця, 2019. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/27657?show=full>

167. Шевченко Л., Новосельчук Н. Прийоми ландшафтного дизайну постіндустріального середовища. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 84. С. 424–434. DOI: 10.32347/2076-815x.2023.84.424-434

168. Шинкарук В. І. Філософський енциклопедичний словник. Київ: Абрис, 2002. 751 с.

169. Шишкін Е. А., Гайко Ю. І. Інноваційні планувальні та конструктивні рішення сучасних будівель і споруд: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 40 с.

170. Шишкіна О. Класифікація промислових підприємств у контексті управління фінансовими ризиками. Галицький економічний вісник. Тернопіль: ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2020. Вип. № 2 (63). С. 164–175. DOI: 10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.02.164 (дата звернення: 05.10.2021).

171. **Abdel H.** Ptt Saraphi Gas Station. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/995572/ptt-saraphi-gas-station-sher-maker?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 10.10.2022).

172. AD Classics: R.W. Lindholm Service Station. ArchDaily. URL: <https://www.archdaily.com/121884/ad-classics-r-w-lindholm-service-station-frank-lloyd-wright> (дата звернення: 10.01.2023).

173. Berens C. Redeveloping industrial Sites: a guide for architects developers and planners. New Jersey: Wiley & Sons. URL: <https://download.e-bookshelf.de/download/0000/5770/83/L-G-0000577083-0002344596.pdf> (дата звернення: 11.02.2023).

174. Bochena A. Narodziny i historia przemysłu naftowego. Nafta polska. 2015. P. 10–21.
175. California Oil Museum. Ventura Country Museum. URL: <https://www.venturacountymuseums.org/the-california-oil-museum/> (дата звернення: 14.11.2022).
176. Conversion of Mies van der Rohe Gas Station. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/214540/conversion-of-mies-van-der-rohe-gas-station-les-architectes-fabg?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 13.12.2022).
177. Douet J. Industrial Heritage Re-tooled: 1st Edition. New York: Routledge. DOI: 10.4324/9781315426532 (дата звернення: 10.05.2023).
178. Drohobycz – dawna rafineria. POLSKA-ORG.PL. URL: <https://kresy.org.pl/8494626,foto.html?idEntity=7862739> (дата звернення: 09.03.2023).
179. Drohobycz, rafineria nafty. One.Bid. URL: <https://onebid.pl/pl/pocztowki-drohobycz-rafineria-nafty-ok-1915/1909556> (дата звернення: 14.04.2023).
180. Drohobycz. Rafineria nafty «Polmin». Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN. URL: <https://sztetl.org.pl/pl/media/103808-drohobycz-rafineria-nafty-polmin> (дата звернення: 22.04.2023).
181. Dufeniuk O. Oil and gas companies in Galicja and their influence on the spatial structure of the region. BUILD-MASTER-CLASS-2017. International scientific-practical conference of young scientists. Kyiv: KNUCA, 2017. P. 166–167.
182. Dylewski, A. Żydzi w życiu gospodarczym II RP, cz. 3. Przemysł naftowy. Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN. URL: <https://sztetl.org.pl/en/node/183140> (дата звернення: 21.06.2023).
183. Engen to transform South African oil refinery into terminal. (2021). HYDROCARBONS-TECHNOLOGY. URL: <https://www.hydrocarbons-technology.com/news/engen-to-transform-south-african-oil-refinery-into-terminal/> <https://sztetl.org.pl/en/node/183140> (дата звернення: 30.03.2023).

184. Former refinery becomes an eco-city: international consortium led by MVRDV designs winning vision for matosinhos. Portugal, 2022. MVRDV. URL: <https://www.mvrdv.com/news/4179/former-refinery-becomes-an-eco-city-international-consortium-led-by-mvrdv-designs-winning-vision-for-matosinhos-portugal> (дата звернення:13.12.2022).

185. Foster J., Ander Sandberg L. Post-industrial Urban Greenspace: 1st Edition. London: Routledge, 2016. 104 p. DOI: 10.4324/9781315691626 (дата звернення:13.02.2023).

186. Franciszek I. Kolej żelazna w Drohobycz. Biuletyn. 2017. № 21. P. 9–15.

187. Galicyjskie Towarzystwo naftowe «Galicya» w Drohobycz. Fotopolska.Eu. URL: <https://fotopolska.eu/2022126,foto.html?o=b203697&p=1> (дата звернення:17.12.2022).

188. Habrel M., Savchuk A., Savchuk O. Features of landscape and urban of oil and gas factories of the western region of Ukraine. Space & Form | Przestrzen i Forma. 2023. № 53. 163–180. DOI: <http://doi.org/10.21005/pif.2023.53.C-01>

189. Kilka faktów o muzeum. Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza. URL: <https://bobrka.pl/o-muzeum/> (дата звернення: 16.03.2023).

190. Kirkwood N. Manufactured sites. Rethinking the Post-Industrial Landscape: 1st Edition. London: E. & F.N. Spon., 2001. № 1. DOI: 10.4324/9780203361344 (дата звернення: 01.03.2023).

191. Ladan T., Bachynska L., Erofalov B., Sleptsov O., Trofymchuk S., Adamenko M. Universal methods of architectural and urban reconstruction, restoration, and new construction using the examples of objects in Ukraine. International Journal of Conservation Science. 2024. № 15. P. 253–276.

192. Lewis J. BP looks to repurpose former oil refinery site for green hydrogen production. Upstream. URL: <https://www.upstreamonline.com/energy-transition/bp-looks-to-repurpose-former-oil-refinery-site-for-green-hydrogen-production/2-1-1063363> (дата звернення: 03.03.2022).

193. Makitra R., Semenyuk M. The chapters from the history of oil fields of Precarpathia. *Geology & geochemistry of combustible minerals*. 2010. № 2 (151). P. 105–114.

194. Małuszyńska I., Małuszyński M. J., Ancuta M. Rewitalizacja terenów poprzemysłowych m.st. Warszawy na przykładzie Powiśla (Brownfield revitalization on the example of Powiśle – part of the capital city Warsaw). *Przegląd Naukowy – Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*. 2014. № 63. P. 99–109.

195. McKendry C. *Greening Post-Industrial Cities*: 1st Edition. New York: Routledge, 2017. 270 p. DOI: <https://doi.org/10.9774/gleaf.9781315773407>

196. Molina S. T. The old refinery in Santa Fe Springs that produced a foul odor in 2013 is getting a new start. *Whittier Daily News*. URL: <https://www.whittierdailynews.com/2017/09/20/the-old-refinery-in-santa-fe-springs-that-produced-a-foul-odor-in-2013-is-getting-a-new-start/> (дата звернення: 07.05.2022).

197. Orange H. *Reanimating Industrial Spaces*: 1st Edition. New York: Routledge, 2015. 254 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315421179>

198. Pietruszka A. Kolonia Polminowska dawniej a dziś. *Kurier Galicyjski*. № 22 (290). URL: <https://kuriergalicyjski.com/kolonia-polminowska-dawniej-a-dzis> (дата звернення: 18.05.2023).

199. Rafineria olejów mineralnych doktora Szymona Segila w Nadwornej. *Fotopolska.Eu*. URL: https://fotopolska.eu/nowe_zdjecia/m56261,Jaremcze_%D0%AF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%87%D0%B5.html?galeria_zdjec=&m=56882&f=1592251-foto (дата звернення: 20.09.2022).

200. Renovation of No.1 Sinopec Gas Station. *ArchDaily*. URL: https://www.archdaily.com/957458/renovation-of-n-sinopec-gas-station-tjad-original-design-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 19.06.2023).

201. Santa Paula Union Oil Museum. *San Joaquin Valley Geology*. URL: <http://www.sjvgeology.org/history/museums.html> (дата звернення: 11.07.2022).

202. The Canadian Press. N.L.'s Come By Chance oil refinery sold to Texas company to produce renewable fuels. CTV News Atlantic. URL: <https://atlantic.ctvnews.ca/n-l-s-come-by-chance-oil-refinery-sold-to-texas-company-to-produce-renewable-fuels-1.5687452> (дата звернення: 17.09.2022).

203. Turystyczny szlak naftowy. Jurij Czerniec & Artur Czernych. URL: <https://www.nieznanaukraina.pl/846/turystyczny-szlak-naftowy/> (дата звернення: 16.05.2023).

204. West Kern Oil Museum. West Kern Oil Museum. URL: <https://www.westkernoilmuseum.org> (дата звернення: 16.05.2023).

205. Williams A. Former oil refinery transformed into mixed-use sustainable powerhouse. New Atlas. URL: <https://newatlas.com/architecture/hangzhou-oil-refinery-factory-park/> (дата звернення: 23.06.2023).

ДОДАТКИ

Додаток А

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Статті в наукових фахових виданнях України

1. **Дуфенюк О. М.** Формування нафтогазових комплексів Східної Галичини в ХІХ – першій пол. ХХ ст. та їх вплив на просторову структуру регіону. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2016. Вип. № 59. С. 122–128.

2. **Дуфенюк О. М.** Архітектурні особливості підприємств нафтогазового комплексу Східної Галичини в ХІХ – першій пол. ХХ ст. Архітектурний вісник КНУБА. Київ: КНУБА, 2016. Вип. № 10. С. 416–424.

3. **Савчук О. М.** Основні етапи формування нафтогазових об'єктів та їх функціонально-планувальна організація. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2019. Вип. № 71. С. 301–320. DOI: 10.32347/2076-815x.2019.71.301-320

4. **Савчук О. М.** Особливості функціонально-планувальної організації територій підприємств нафтогазового комплексу. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2021. Вип. № 77. С. 410–427. DOI: 10.32347/2076-815x.2021.77.410-427

5. **Савчук О. М.** Архітектурно-планувальні вирішення адміністративних будівель підприємств нафтогазового комплексу кін. ХІХ – поч. ХХ ст. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 84. С. 322–332. DOI: 10.32347/2076-815x.2023.84.322-332

6. **Савчук О. М., Савчук А. І.** Класифікація, тенденції, особливості та закономірності архітектури нафтогазових підприємств. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2023. Вип. № 67. С. 310–320.

DOI: 10.32347/2077-3455.2023.67.310-320. *Особистий внесок здобувача: текстова частина.*

7. **Савчук О.,** Семчук А. Ревіталізація покинутої території Надвірнянського нафтоперегінного заводу. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2024. Вип. № 86. С. 168–177. DOI: 10.32347/2076-815x.2024.86.168-177. *Особистий внесок здобувача: аналіз та опис архівних матеріалів, схема функціонального зонування території.*

8. **Савчук О. М.** Архітектурно-містобудівна організація колишнього Газового заводу в м. Івано-Франківськ. Просторовий розвиток. Київ: КНУБА, 2024. Вип. № 9. С. 97–105. DOI: 10.32347/2786-7269.2024.9.97-105.

Статті в іноземних наукових виданнях

9. Habrel M., Savchuk A., **Savchuk O.** Features of landscape and urban of oil and gas factories of the western region of Ukraine. Space & Form | Przestrzen i Forma. Szczecin: Polish Academy of Sciences, 2023. № 53. P. 163–180. DOI: 10.21005/pif.2023.53.C-01. *Особистий внесок здобувача: аналіз та опис архівних матеріалів, опрацювання таблиць.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. **Дуфенюк О. М.** Принципи архітектурної реорганізації нафтогазових підприємств. Проектна діяльність – проблеми та перспективи. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Івано-Франківськ: Ред.-вид. відділ Івано-Франківського університету права ім. Короля Данила Галицького, 2017. С. 15–18.

11. **Дуфенюк О. М.** Аналіз стану архітектури об'єктів нафтогазового комплексу на території Східної Галичини. Сучасні тенденції розвитку архітектури і містобудування. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. С. 133–34.

12. **Dufeniuk O.** Oil and gas companies in Galicja and their influence on the spatial structure of the region. BUILD-MASTER-CLASS-2017: International scientific-practical conference of young scientists. Kyiv: KNUCA, 2017. P. 166–167.

13. **Дуфенюк О. М.** Фактори, які впливають на формування архітектури нафтогазових підприємств Східної Галичини. Концептуальні проблеми розвитку сучасної гуманітарної та прикладної науки. Матеріали II Всеукраїнського науково-практичного симпозиуму. Івано-Франківськ: Ред.-вид. відділ Івано-Франківського університету права ім. Короля Данила Галицького, 2018. С. 19–21.

14. **Савчук О. М.** Методи реформування та ревіталізації об'єктів і підприємств НГК. Традиції та інновації у сучасному дизайні. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Івано-Франківськ: Редакційно-видавничий відділ ЗВО «Університет Короля Данила, 2023. С. 79–85.

15. **Савчук О. М.** Вимоги до архітектурно-планувальної реорганізації та розвитку підприємств НГК. БУД-МАЙСТЕР-КЛАС-2023. Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених. Київ: КНУБА, 2023. С. 17–18.

АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ



УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА
KING DANYLO UNIVERSITY

76018, м. Івано-Франківськ, вул. Є. Коновальця, 35. тел. +38(0342)77-18-45, факс +38(0342)77-62-82
35 Konovaltsia St., Ivano-Frankivsk 76018, Ukraine, tel. +38(0342)77-18-45
e-mail: university@ifuledu.ua. Офіційна сторінка - www.ifuledu.ua

Довідка про впровадження

Науково-дослідний інститут імені Академіка Івана Луцького Закладу вищої освіти «Університет Короля Данила» підтверджує, що результати досліджень виконані здобувачкою Савчук О. М. в її дисертаційній роботі «Архітектурно-планувальна організація підприємств нафтогазового комплексу в межах Східної Галичини», а саме: дослідження ландшафтно-урбаністичних особливостей, функціонально-планувальної організації, архітектурно-просторових вирішень об'єктів та підприємств; класифікація будівель та споруд, тенденції та закономірності архітектури підприємств; принципи та вимоги до архітектурно-планувальної реорганізації та розвитку підприємств, методи реформування та ревіталізація територій та підприємств, впроваджено в навчальних програмах для спеціальності 191 Архітектура та містобудування кафедри архітектури та будівництва:

- у практичних курсах для ОКР «Бакалавр»: «Архітектурне проектування» – VII семестр, «Основи містобудування» – VI семестр.
- у практичних курсах для ОКР «Магістр»: «Теорія містобудування» – I семестр.
- у науковому напрямі кафедри архітектури та будівництва Закладу вищої освіти «Університет Короля Данила» «Моделювання розвитку урбанізованих систем і територій». Термін виконання: початок травня 2021 р. – кінець травня 2025 р. Державний реєстраційний номер: 0120U002183.

Директор Науково-дослідного інституту
імені Академіка Івана Луцького
Закладу вищої освіти «Університет Короля Данила»,
доктор юридичних наук, професор



Роман ЛУЦЬКИЙ



**Івано-Франківська міська рада
ДЕПАРТАМЕНТ МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ**

76018, м. Івано-Франківськ, вул. Незалежності, 9
тел.: (0342) 53-19-28

e-mail: dma.if.mvk@gmail.com
веб-сайт: www.dma.if.ua

№ _____

14.12.2023 № 235/31.1-15/23в

Акт

**впровадження результатів дисертаційного дослідження
здобувачки кафедри архітектури та будівництва
ЗВО «Університет Короля Данила» Савчук Оксани Миколаївни**

Департамент містобудування та архітектури Івано-Франківської міської ради засвідчує, що результати дослідження дисертаційної роботи здобувачки кафедри архітектури та будівництва ЗВО «Університет Короля Данила» Савчук Оксани Миколаївни будуть використані в роботі Департаменту.

Вищевказані матеріали використовуватимуться при формуванні стратегії та пропозицій розвитку промислових територій у міській та приміських зонах міста.

Заступник директора Департаменту
містобудування та архітектури-
начальник управління планування
території та містобудівного кадастру



Артур ПРОКІПЧУК

Департамент М та А
ВІХ № 235/31.1-15/23в від 14.12.2023



1532.25



e-mail: crtvrpl@gmail.com
 сайт: <http://cyp-arch.com>
 тел. 096 084 11 27
 фізична адреса 79024 м. Львів,
 вул. Промислова, 27 Кабінет 11

Фізична особа підприємець
 Балинський Юрій Андрійович
 59233, Чернівецька обл., Вижицький
 р., смт. Берегомет, вул. Випчинська, 4
 Банк ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК»
 МФО 356282
 р/р UA033562820000026005051526073
 ІПН 2437717493

Акт

Впровадження результатів дисертаційного дослідження

м. Львів

16 листопада 2023р

Даний акт складений про те, що результати дослідження Савчук Оксани Миколаївни: «Архітектурно-планувальна організація підприємств нафтогазового комплексу в межах Східної Галичини» були застосовані при розробці проектної та містобудівної документації. Основні наукові положення використано при проектуванні детального плану території у місті Долина.

Директор



(підпис) М. П.

/Ю.А. Балинський/



ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ
ПІДПРИЄМСТВО
«НАФТОГАЗІНЖІНІРИНГ»

ЄДРПОУ 45659207
Україна, 76019, м. Івано-Франківськ,
вул. Василянок, буд. 22, Офіс 406.
Email: oilgas.project2024@gmail.com
тел.: +38 (097) 553-57-57

Акт

впровадження результатів дисертаційного дослідження

Акт складений про те, що наукові висновки та методичні рекомендації дисертаційного дослідження Савчук Оксани Миколаївни «Архітектурно-планувальна організація підприємств нафтогазового комплексу в межах Східної Галичини», були впровадженні при розробленні проектно-кошторисної документації «Виробництво продуктів нафтопереробки на установці регенерації вуглеводневої сировини, розширення резервуарного парку. Івано-Франківська область Калуський район смт. Рожнятів вул. М. Рильського, 50. Реконструкція»

Метою розроблення проектної документації була реконструкція комплексу по переробці нафти для збільшення обсягів переробки вуглеводневої сировини, покращення якості вихідної продукції та розширення резервуарного парку.

Використання практичних рекомендацій на етапі проектування сприяло покращенню архітектурно-планувальної та технологічної складової.

Директор



В.Р. Микитин

ДЖЕРЕЛА ІЛЮСТРАЦІЙ

Джерела ілюстрацій до першого розділу

Рис. 1.1. Виконано Савчук О. М. за даними:

1. Довідник інженера диспетчерської служби / М. П. Химко та ін. Харків: ВАТ УЦЕБОПнафтогаз, 2007 [49].
2. Кутинський М. І. Долинський газопереробний завод. Енциклопедія Сучасної України. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. URL: <https://esu.com.ua/article-20615> (дата звернення: 16.05.2023) [77].
3. ПАТ «Укртрансгаз». URL: <http://utg.ua/utg/gts/description.html> (дата звернення: 18.06.2022) [104].
4. Урядовий портал. Перелік особливо важливих об'єктів нафтогазової галузі. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/219301117> (дата звернення: 08.06.2023) [160].

Рис. 1.2. Виконано Савчук О. М. за даними:

206. Довідник інженера диспетчерської служби / М. П. Химко та ін. Харків: ВАТ УЦЕБОПнафтогаз, 2007 [49].
207. Кутинський М. І. Долинський газопереробний завод. Енциклопедія Сучасної України. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. URL: <https://esu.com.ua/article-20615> (дата звернення: 16.05.2023) [77].
208. ПАТ «Укртранснафта». URL: <http://www.ukrtransnafta.com/> (дата звернення: 18.06.2022).
209. Урядовий портал. Перелік особливо важливих об'єктів нафтогазової галузі. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/219301117> (дата звернення: 08.06.2023) [160].

Рис. 1.3. Виконано Савчук О. М.

Рис. 1.4. Виконано Савчук О. М.

Рис. 1.5.

1. Нафтові вишки в Бориславі, поштівка, 1917 р.: <https://photo-lviv.in.ua/tajemnytsi-halytskyh-nadr-naftovyj-bum-pochatku-xx-stolittya-do-pershoji-svitovoji-vijny/>
2. Фото адміністративної будівлі ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна, 2018 р.: виконане Савчук О. М.
3. Загальний вигляд Битківського нафтопромислу: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/3682/1/5584p.pdf>
4. Фото нафтоперегінного заводу «Польмін», 1930 р.: <https://sztetl.org.pl/pl/media/103808-drohobycz-rafineria-nafty-polmin> [180]
5. Фото Дрогобицького нафтопереробного заводу: <https://drohobych.city/articles/164680/naftovij-drogobich-istoriya-najstarishogo-naftopererobnogo-pidpriyemstva-ukraini>
6. Фото Долинського газопереробного заводу: <https://report.if.ua/socium/nafta-vyhodyt-iz-tini-yak-kompaniyi-dobuvachi-zvituvatymut-pered-gromadamy/>
7. Фото нафтопереробного заводу в Нігерії: https://www.bbc.com/news/world-africa-65671554?xtor=AL-72-%5Bpartner%5D-%5Bbbc.news.twitter%5D-%5Bheadline%5D-%5Bnews%5D-%5Bbizdev%5D-%5Bisapi%5D&at_campaign_type=owned&at_bbc_team=editorial&at_medium=social&at_link_origin=BBCWorld&at_link_id=D70CD2E4-F8A9
8. Фото КС «Богородчани»: Середюк М. Д., Савків Б. П. Підземне зберігання газу: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. 232 с. [141].

Рис. 1.6. Виконано Савчук О. М. за даними: Білецький В., Гайко Г., Салуга П. Перші промислові центри нафтовидобутку в Східних Карпатах. Нафтогазова інженерія. Київ: Видавництво БВЛ, 2016. Вип. № 1. С. 18–28. URL: <http://journals.nupr.edu.ua/oge/article/view/281> (дата звернення: 11.11.2020) [10].

Рис. 1.7.

1. Фото ручного збирання нафти та загальний вигляд Битківського нафтопромислу: Гузійчук І. О., Темех І. Т. Становлення промислового

видобування нафти на Прикарпатті як передумова створення Музею нафтопромислів Галичини. Нафтогазова галузь України. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2013. Вип. № 6. С. 44–46. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/3682/1/5584p.pdf> (дата звернення: 14.08.2022) [38].

2. Локальна залізниця на нафтоперегінному заводі в с-щі Печеніжин, поштівка 1904: Локальна залізниця на нафтоперегінному заводі в смт Печеніжин. Центр міської історії. URL: <https://uma.lvivcenter.org/uk/photos/3115> (дата звернення: 15.01.2023) [85].

3. Клапчук В. М. Таємниці галицьких надр. Нафтовий бум початку ХХ століття до Першої світової війни. Фотографії старого Львова. URL: <https://photo-lviv.in.ua/tajemnytsi-halytskyh-nadr-naftovyyj-bum-pochatku-xx-stolittya-do-pershoji-svitovoji-vijny> (дата звернення: 10.12.2021) [63].

Рис. 1.8.

1. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин: Molina S. T. The old refinery in Santa Fe Springs that produced a foul odor in 2013 is getting a new start. Whittier Daily News. URL: <https://www.whittierdailynews.com/2017/09/20/the-old-refinery-in-santa-fe-springs-that-produced-a-foul-odor-in-2013-is-getting-a-new-start/> (дата звернення: 07.05.2022) [196].

2. Газовий завод у м. Івано-Франківськ: Скаврон Б. Протипожежна водокачка та військовий оркестр в «Едісоні». ZBRUC. URL: <https://zbruc.eu/node/56212> (дата звернення: 08.10.2020) [147].

3. Дрогобицький нафтоперегінний завод «Галіція» в м. Дрогобич: Franciszek I. Kolej żelazna w Drohobyczu. Biuletyn. 2017. № 21. Р. 9–15 [186].

4. Менів А. Мандри непомітним Франківськом: нафтоперегінний завод «Брати Габер». ПІК. URL: <https://pik.net.ua/2022/01/05/mandry-nepomitnym-frankivskom-naftopereginnij-zavod-brativ-gaber-foto/> (дата звернення: 04.06.2022) [92].

Рис. 1.9.

1. Фото нафтоперегінного заводу «Польмін» у м. Дрогобич, 1930 р.: Drohobycz, rafineria nafty. One.Bid. URL: <https://onebid.pl/pl/pocztowki-drohobycz-rafineria-nafty-ok-1915/1909556> (дата звернення: 14.04.2023) [179].

2. Фото Надвірнянської фабрика нафти і парафіну в м. Надвірна, 1934 р.: Rafineria olejów mineralnych doktora Szymona Segila w Nadwornej. Fotopolska.Eu. URL: https://fotopolska.eu/nowe_zdjecia/m56261,Jaremcze_%D0%AF%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%87%D0%B5.html?galeria_zdjec=&m=56882&f=1592251-foto (дата звернення: 20.09.2022) [199].

3. Фото нафтоперегінного заводу «Австрія» в м. Дрогобич, 1915 р.: Drohobycz – dawna rafineria. POLSKA-ORG.PL. URL: <https://kresy.org.pl/8494626,foto.html?idEntity=7862739> (дата звернення: 09.03.2023) [178].

4. Фото нафтоперегінного заводу «Нафта» в м. Дрогобич, 1916 р.: Douet J. Industrial Heritage Re-tooled: 1st Edition. New York: Routledge. DOI: 10.4324/9781315426532 (дата звернення: 10.05.2023) [179].

Рис. 1.10.

1. Фото Дрогобицького НПЗ: Мазурчак Л. Нафтовий Дрогобич: історія найстарішого нафтопереробного підприємства України «Галичина». Дрогобич. City. URL: <https://drohobych.city/articles/164680/naftovij-drogobich-istoriya-najstarishogo-naftopererobnogo-pidpriyemstva-ukraini> (дата звернення: 03.01.2023) [87].

2. Фото Надвірнянського НПЗ, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

3. Долинський газопереробний завод: Суровська О. Нафта виходить із тіні. Як компанії добувачі звітуватимуть перед громадами. Репортер. URL: <https://report.if.ua/socium/nafta-vyhodyt-iz-tini-yak-kompaniyyi-dobuvachi-zvituvatymut-pered-gromadamy/> (дата звернення: 10.11.2022) [155].

4. Фото КС «Богородчани», 2018 р.: виконане Савчук О. М.

Рис. 1.11.

1. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин: фото авторки, 2018 р.

2. Надвірнянська фабрика нафти і парафіну в м. Надвірна: фото авторки, 2018 р.

3. Аерофотозйомка нафтопeregінного заводу «Брати Габер» в м. Івано-Франківськ., 2022 р. Менів А. Мандри непомітним Франківськом: нафтопeregінний завод «Брати Габер». ПІК. URL: <https://pik.net.ua/2022/01/05/mandry-nepomitnym-frankivskom-naftopereginnij-zavod-brativ-gaber-foto/> (дата звернення: 04.06.2022) [92].

4. Фото нафтопeregінного заводу «Нафта» в м. Дрогобич, 2015 р.: <https://www.google.com/maps>.

5. Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові: фото Крицького А., 2022 р.

Рис. 1.12.

1. Фото нафтопереробного заводу в Дурбані: https://www.offshore-technology.com/news/engen-to-transform-south-african-oil-refinery-into-terminal/?utm_source=&utm_medium=20-269001&utm_campaign=

2. Фото КС «Боярка», 2015 р.: виконане Синицею О.

3. Фото нафтопереробного заводу в Австралії: <https://www.upstreamonline.com/>

4. Фото Газового заводу в м.Івано-Франківськ, 2019 р.: виконане Савчук О. М.

5. Фото газгольдерів у Відні: Гайко Ю. І., Гнатченко Є. Ю., Завальний О. В., Шишкін Е. А. Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища: монографія. Харків: ХНУМГ, ім. О. М. Бекетова, 2021. 353 с. [29].

6. Фото заводу «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна, 2019 р.: виконане Савчук О. М.

7. Проєкт багатофункціонального комплексу в Ханчжоу: <https://www.mvrdiv.com/projects/948/hangzhou-oil-refinery-factory-park>

8. Фото місця розташування заводу «Бензонафта» в м. Івано-Франківськ, 2015 р.: <https://www.google.com/maps>

Табл. 1.1.

1. Нафтові копанки: малюнок Палія І.
2. Фото ручного збирання нафти: Гузійчук І. О., Темех І. Т. Становлення промислового видобування нафти на Прикарпатті як передумова створення Музею нафтопромислів Галичини. Нафтогазова галузь України. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2013. Вип. № 6. С. 44–46. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/3682/1/5584p.pdf> (дата звернення: 14.08.2022) [38].
3. Нафтові вишки в Бориславі, поштівка, 1917 р.: <https://photo-lviv.in.ua/tajemnytsi-halytskyh-nadr-naftoviy-bum-pochatku-xx-stolittya-do-pershoji-svitovoji-vijny/>
4. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин: Bochena A. Narodziny i historia przemysłu naftowego. Nafta polska. 2015. Р. 10–21 [174].
5. Фото Дрогобицького НПЗ: Мазурчак Л. Нафтовий Дрогобич: історія найстарішого нафтопереробного підприємства України «Галичина». Дрогобич. City. URL: <https://drohobych.city/articles/164680/naftovij-drogobich-istoriya-najstarishogo-naftopererobnogo-pidpriyemstva-ukraini> (дата звернення: 03.01.2023) [87].
6. Фото Долинського газопереробного заводу: <https://report.if.ua/socium/nafta-vyhodyt-iz-tini-yak-kompaniyi-dobuvachi-zvituvatymut-pered-gromadamy/>

Джерела ілюстрацій до другого розділу

- Рис. 2.1.** Виконано Савчук О. М.
- Рис. 2.2.** Виконано Савчук О. М.
- Рис. 2.3.** Виконано Савчук О. М.
- Рис. 2.4.** Підоснова для карти: File:CIA_WorldFactBook-Political_world.svg.
Виконано Савчук О. М.
- Рис. 2.5.** Виконано Савчук О. М.
- Рис. 2.6.** Виконано Савчук О. М.

Рис. 2.7. Виконано Савчук О. М. Аерофотозйомка: Середюк М. Д., Савків Б. П. Підземне зберігання газу: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. 232 с. [141].

Рис. 2.8. Виконано Савчук О. М. Фото нафтобази «ОККО»: <https://www.google.com/maps>

Рис. 2.9. Виконано Савчук О. М. Аерофотозйомка: Середюк М. Д., Савків Б. П. Підземне зберігання газу: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. 232 с. [141].

Рис. 2.10. Виконано Савчук О. М. Фото НПС «Куровичі»: НПС Куровичі. Укртранснафта. URL: <https://www.ukrtransnafta.com/people/page1659962.html> (дата звернення: 11.10.2022) [97].

Рис. 2.11. Виконано Савчук О. М. Аерофотозйомка ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття»: Александрович І. Л., Дутчак В. М., Бойчук Л. С. та ін. Нафтохімік Прикарпаття. Надвірна, 2007. 80 с.

Рис. 2.12. Виконано Савчук О. М. Фото Бориславського ГПЗ: <https://www.google.com/maps>

Рис. 2.13. Виконано Савчук О. М. Фото НПЗ «Брати Габер»: Савчук О. М., 2018 р.

Рис. 2.14. Виконано Савчук О. М.

Рис. 2.15. Виконано Савчук О. М. Фото житлової будівлі нафтоперегінного заводу: Савчук О. М., 2018 р.

Рис. 2.16. Виконано Савчук О. М. Фото нафтоперегінного заводу «Австрія» та «Нафта», 1915 р.: <https://kresy.pl/>

Рис. 2.17. Виконано Савчук О. М. Фото АЗС «ОККО»: <https://www.google.com/maps>

Рис. 2.18. Виконано Савчук О. М.

Рис. 2.19. Виконано Савчук О. М.

Рис. 2.20. Виконано Савчук О. М.

1. 1. Нафтові копанки: малюнок Палія І.

2. Фото ручного збирання нафти: Гузійчук І. О., Темех І. Т. Становлення промислового видобування нафти на Прикарпатті як передумова створення Музею нафтопромислів Галичини. Нафтогазова галузь України. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2013. Вип. № 6. С. 44–46. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/3682/1/5584p.pdf> (дата звернення: 14.08.2022).

3. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин: Bochena A. Narodziny i historia przemysłu naftowego. Nafta polska. 2015. Р. 10–21 [174].

4. Аерофотозйомка ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття»: Александрович І. Л., Дутчак В. М., Бойчук Л. С. та ін. Нафтохімік Прикарпаття. Надвірна, 2007. 80 с.

5. Фото нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

6. Фото АЗС у с. Татарів: <https://www.google.com/maps>

Рис. 2.21. Виконано Савчук О. М.

Табл. 2.1. Виконано Савчук О. М. Супутникові знімки та фото: <https://www.google.com/maps>

Табл. 2.2. Виконано Савчук О. М.

1. Супутникові знімки: <https://www.google.com/maps>

2. Фото компресорного цеху КС «Богородчани», 2018 р.: виконане Савчук О. М.

3. Компресорний цех КС «Тернопіль»: <https://www.google.com/maps>

4. Фото адміністративної будівлі КС «Куровичі»: <https://www.ukrtransnafta.com>

5. Фото адміністративної будівлі КС «Жулин»: <https://1ua.com.ua>

Табл. 2.3. Виконано Савчук О. М.

1. Супутникові знімки: <https://www.google.com/maps>

2. Богородчанське ПСГ: Середюк М. Д., Савків Б. П. Підземне зберігання газу: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. 232 с. [141].

3. Топографічна карта: <https://mistaua.com>

4. Фото нафтобази «ОККО» в м. Галич та м. Стрий: <https://www.google.com/maps>

5. Фото нафтобази «ОККО» в м. Яворів: <https://explorer.lviv.ua>

Табл. 2.4. Виконано Савчук О. М.

1. Супутникові знімки: <https://www.google.com/maps>

2. Фото Бориславського газопереробного заводу, 2015 р.: <https://www.google.com/maps>

3. Фото ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття», 2018 р.: виконане Савчук О. М.

4. Фото нафтопереробного комплексу «Галичина»: <https://hrabiatytus.pl/2020/03/05/boryslaw-i-drohobycz-jak-wygladalo-przedwojenne-imperium-polskiej-nafty-artykul-galeria/>

5. Вигляд на нафтопереробний комплекс «Галичина» з вул. Дрогобицької, 2015 р.: <https://www.google.com/maps>

6. Фото нафтоперегінного заводу в с-щі Печеніжин: <https://www.quixi.pl>

7. Фото збереженої будівлі нафтоперегінного заводу в с-щі Печеніжин, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

Табл. 2.5. Виконано Савчук О. М.

1. Архівне креслення ситуаційного плану заводу «Брати Габер»: Листування з вищим гірничим управлінням у Львові, технічний опис і креслення нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 506. 86 арк. [83].

2. Фото адміністративного будинку заводу «Брати Габер», 2018 р.: виконане Савчук О. М.

3. Архівне креслення ситуаційного плану заводу «Бензонафта»: План і технічний опис нафтоперегінного заводу «Бензонафта» в місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 505. 69 арк. [112].

4. Фото «Надвірнянської фабрики нафти і парафіну» в м. Надвірна, 1934 р.: <https://fotopolska.eu>
5. Фото колишньої житлової будівлі та димової труби заводу в м. Надвірна, 2018 р.: виконане Савчук О. М.
6. Архівні креслення нафтоперегінного заводу в м. Болехів: Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехові Долинського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 501. 68 арк. [73].
7. Фото нафтоперегінного заводу «Австрія» та «Нафта», 1916 р.: <https://kresy.pl/>
8. Фото житлових будинків заводу «Австрія», 2015 р.: <https://www.google.com/maps>
9. Фото входу на територію заводу «Нафта», 2015 р.: <https://www.google.com/maps>
10. Супутниковий знімок, 2023 р.: <https://www.google.com/maps>
11. Ситуаційний план будинків перегінного заводу мінеральних масел фірми «Бахер і Гоман» в м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 566. 1 арк. [143].
12. Газовий завод у м. Івано-Франківськ, поштівка, поч. ХХ ст.: <https://zbruc.eu/node/13461>
13. Фото будівлі котельні та виробничих приміщень Газового заводу, 2019 р.: виконане Савчук О. М.

Табл. 2.6. Виконано Савчук О. М.

Табл. 2.7. Виконано Савчук О. М.

Табл. 2.8. Виконано Савчук О. М.

1. Креслення адміністративного будинку виконане на основі: План жилого будинку нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичах. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 624. 1 арк. [111].

2. Креслення адміністративного будинку заводу «Бензонафта» виконане на основі: План і технічний опис нафтоперегінного заводу «Бензонафта» в місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 505. 69 арк. [112].

3. Фото адміністративного будинку заводу «Австрія», 2015 р.: <https://www.google.com/maps>

4. Фото адміністративного будинку Газового заводу, 2019 р.: виконане Савчук О. М.

Табл. 2.9. Виконано Савчук О. М.

1. Креслення адміністративного будинку заводу в. Надвірна виконане на основі: Технічний опис нафтоперегінного заводу в м. Надвірна і акти комісії огляду обладнання. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 504. 45 арк. [156].

2. Фото адміністративно-житлового будинку заводу «Брати Габер»: виконане Савчук О. М., 2019 р.

3. Креслення адміністративного будинку заводу «Брати Габер» виконане на основі: Листування з вищим гірничим управлінням у Львові, технічний опис і креслення нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 506. 86 арк. [83].

Табл. 2.10. Виконано Савчук О. М.

1. Креслення житлового будинку в с. Тустановичах виконане на основі: План жилого будинку нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичах. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 624. 1 арк. [111].

2. Фото житлового будинку заводу в м. Надвірна: виконане Савчук О. М., 2018.

3. Креслення житлового будинку нафтоперегінного заводу в м. Надвірна виконане на основі: Технічний опис нафтоперегінного заводу в

м. Надвірна і акти комісії огляду обладнання. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 504. 45 арк. [156].

4. Фото житлових будинків заводу «Польмін», 2015 р.:
<https://www.google.com/maps>

5. Креслення житлового будинку директора в с-щі Битків виконане на основі: Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області) [58].

6. Фото житлового будинку в с-щі Битків: виконане Крицьким А, 2022 р.

210. Креслення плану та розрізу житлового будинку заводу в м. Болехів виконане на основі: Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехові Долинського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 501. 68 арк. [73].

Табл. 2.11. Виконано Савчук О. М.

1. Архівне фото виробничих будівель заводу «Польмін»:
<https://www.03244.com.ua/news/2918754/titan-polmin-ta-vijskovi-litaki-drogobica>

2. Фото будівлі котельні Газового заводу, 2019 р.: виконано Савчук О. М.

3. Креслення плану виробничої будівлі заводу в с. Урич виконане на основі матеріалів Державного архіву Івано-Франківської області.

4. Креслення плану виробничої будівлі заводу в м. Надвірна виконане на основі матеріалів: Креслення житлового будинку нафтоперегінного заводу в м. Надвірна виконане на основі: Технічний опис нафтоперегінного заводу в м. Надвірна і акти комісії огляду обладнання. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 504. 45 арк. [156].

5. Креслення виробничої будівлі нафтової свердловини «Стефа» виконане на основі: План жилого будинку нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичах. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 624. 1 арк. [111].

6. Фото бондарні заводу «Польмін», 1939 р.: <https://sztetl.org.pl>

Табл. 2.12. Виконано Савчук О. М.

1. Креслення планів та розрізів складської будівлі та котельні заводу в м. Болехів виконане на основі: Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехові Долинського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 501. 68 арк. [73].

2. Креслення планів та розрізів складської будівлі та котельні заводу «Брати Габер» виконане на основі: Листування з вищим гірничим управлінням у Львові, технічний опис і креслення нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 506. 86 арк. [83].

3. Фото будівлі складів та майстерень, 2019 р.: виконане Савчук О. М.

Табл. 2.13. Виконано Савчук О. М.

1. Креслення плану та розрізу відпочинкової будівлі заводу в м. Болехів виконане на основі: Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехові Долинського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 501. 68 арк. [73].

2. Фото тильного фасаду будівлі казино заводу «Польмін», 2015 р.: <https://www.google.com/maps>

3. Архівне фото будівлі казино заводу «Польмін»: <http://spzd.pl>

4. Фото будівлі початкової школи заводу «Польмін», 2015 р.: <https://www.google.com/maps>

Табл. 2.14. Виконано Савчук О. М.

1. Фото адміністративної будівлі Битківської ДКС, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

2. Креслення планів виконане Савчук О. М.

3. Фото адміністративної будівлі Богородчанського ПСГ, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

4. Фото адміністративної будівлі НПС «Куровичі»:
<https://www.ukrtransnafta.com>

5. Фото адміністративної будівлі заводу в м. Надвірна, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

Табл. 2.15. Виконано Савчук О. М.

1. Фото компресорного цеху Битківської ДКС, Богородчанського ПСГ, КС «Богородчани», КС в с. Пнів, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

2. Фото цеху №2 і №4 заводу в м. Надвірна: Александрович І. Л., Дутчак В. М., Бойчук Л. С. та ін. Нафтохімік Прикарпаття. Надвірна, 2007. 80 с. [1].

3. Креслення планів виконане Савчук О. М.

Табл. 2.16. Виконано Савчук О. М.

1. Фото будівлі котельні заводу в м. Надвірна: Дутчак В. М. ВАТ «Нафтохімік Прикарпаття». Львів: ТЗОВ «Модерн», 2002 [50].

2. Фото будівлі дизельної Битківської ДКС, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

3. Креслення фасаду виконане Савчук О. М.

Табл. 2.17. Виконано Савчук О. М.

1. Креслення планів виконане Савчук О. М.

2. Фото будівлі ремонтно-експлуатаційного блоку, 2018 р.: виконане Савчук О. М.

3. Фото будівлі транспортного цеху: Дутчак В. М. ВАТ «Нафтохімік Прикарпаття». Львів: ТЗОВ «Модерн», 2002 [50].

Табл. 2.18. Виконано Савчук О. М.

Фото автозаправних станцій, 2015 р.: <https://www.google.com/maps>

Джерела ілюстрацій до третього розділу

Рис. 3.1.

1. Фото адміністративних будівель Газового заводу (2019 р.), ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» (2018 р.), «Брати Габер» (2019 р.), КС «Богородчани»,

складської будівлі Газового заводу (2019 р.), ремонтного блоку Битківської ДКС (2018 р.): виконані Савчук О. М.

2. Фото житлового будинку та казино заводу «Польмін», житлового кварталу в с-щі Богородчани: <https://www.google.com/maps>

3. Креслення плану та розрізу виконане на основі: Креслення планів та розрізів складської будівлі та котельні заводу «Брати Габер» виконане на основі: Листування з вищим гірничим управлінням у Львові, технічний опис і креслення нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 506. 86 арк. [83].

4. Фото будівель ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття»: Дутчак В. М. ВАТ «Нафтохімік Прикарпаття». Львів: ТЗОВ «Модерн», 2002.

Рис. 3.2. Виконано Савчук О. М.

Рис. 3.3.

1. Аерофотозйомка КС «Богородчани»: Середюк М. Д., Савків Б. П. Підземне зберігання газу: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015. 232 с. [141].

2. Фото автозаправної станції Міс ван дер Роє: https://www.archdaily.com/214540/conversion-of-mies-van-der-rohe-gas-station-les-architectes-fabg?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

3. Фото АЗС № 1 в Шанхаї: https://www.archdaily.com/957458/renovation-of-n-sinopec-gas-station-tjad-original-design-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

4. Фото заводу в Естонії: <https://industry.enefit.com/en/tehnoloogia/vedelkutuste-tootmine>

5. Фото нафтопереробного заводу в Дурбані: https://www.offshore-technology.com/news/engen-to-transform-south-african-oil-refinery-into-terminal/?utm_source=&utm_medium=20-269001&utm_campaign=

6. Проєкт багатофункціонального комплексу в Ханчжоу: <https://www.mvrdv.com/projects/948/hangzhou-oil-refinery-factory-park>

7. Фото нафтопереробного заводу в Каліфорнії:
<https://www.sgvtribune.com/2017/09/20/the-old-refinery-in-santa-fe-springs-that-produced-a-foul-odor-in-2013-is-getting-a-new-start/>

8. Фото нафтопереробного заводу в Нігерії:
https://www.bbc.com/news/world-africa-65671554?xtor=AL-72-%5Bpartner%5D-%5Bbbc.news.twitter%5D-%5Bheadline%5D-%5Bnews%5D-%5Bbizdev%5D-%5Bisapi%5D&at_campaign_type=owned&at_bbc_team=editorial&at_medium=social&at_link_origin=BBCWorld&at_link_id=D70CD2E4-F8A9

Рис. 3.4.

1. Архівне фото будівлі бурової установки, 1890-і рр.:
<https://historytrove.com/2019/11/06/california-oil-museum/>

2. Фото будівлі музею, 2017 р.: <https://noehill.com/ventura/cal0996.asp>

3. Планувальна схема музею в м. Бубрка:
<https://bobrka.wkraj.pl/html5/index.php?id=43179>

Рис. 3.5

1. Фото газових резервуарів: Гайко Ю. І., Гнатченко С. Ю., Завальний О. В., Шишкін Е. А. Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища: монографія. Харків: ХНУМГ, ім. О. М. Бекетова, 2021. 353 с.

2. Фото АЗС у Таїланді, 2019 р.: <https://www.archdaily.com/995572/ptt-saraphi-gas-station-sher-maker/63d3e2fa760dd26ac1572e14-ptt-saraphi-gas-station-sher-maker-photo>

Рис. 3.6. Проєкт багатофункціонального комплексу в Ханчжоу:
<https://www.mvrdv.com/projects/948/hangzhou-oil-refinery-factory-park>

Рис. 3.7. Виконано Савчук О. М.

Рис. 3.8. Виконано Савчук О. М.

Рис. 3.9. Виконано Савчук О. М.

Рис. 3.10. Виконано Савчук О. М.

Рис. 3.11. Концептуальний проєктт ревіталізації покинутої промислової території нафтоперегінного заводу «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області. Дипломний проєкт А. Семчука [139].

Табл. 3.1. Виконано Савчук О. М.

Табл. 3.2. Виконано Савчук О. М.

Табл. 3.3. Виконано Савчук О. М.

Джерела ілюстрацій до додатку Е

1. Супутникові знімки, 2023 р.: <https://www.google.com/maps>
2. Архівні креслення будинку канцелярії та житлового будинку нафтової свердловини «Стефа»: План жилого будинку нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичах. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 624. 1 арк. [111].
3. Фото житлового будинку директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові: виконане Крицьким А., 2022 р.
4. Креслення плану будівлі заводу в с. Урич виконане на основі матеріалів Державного архіву Івано-Франківської області.
5. Архівне креслення заводу фірми «Гате»: Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу фірми «Гате» в с. Вербіж-Нижній Коломийського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 502. 173 арк. [74].

Джерела ілюстрацій до додатку Є

1. Архівні креслення нафтової свердловини «Стефа»: План жилого будинку нафтової свердловини «Стефа» в с. Тустановичах. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 624. 1 арк. [111].
2. Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області) [58].
3. Ситуаційний план міського газового заводу, 1952 р.: ДАІФО.
4. Архівні креслення нафтоперегінного заводу в м. Болехів: Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу акціонерного товариства «Болехів»

у м. Болахові Долинського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 501. 68 арк. [73].

5. Архівні креслення ситуаційного плану нафтоперегінного заводу в м. Надвірна: Технічний опис нафтоперегінного заводу в м. Надвірна і акти комісії огляду обладнання. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 504. 45 арк. [156].

6. Архівне креслення нафтоперегінного заводу «Бензонафта»: План і технічний опис нафтоперегінного заводу «Бензонафта» в місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 505. 69 арк. [112].

7. Архівне креслення нафтоперегінного заводу «Брати Габер»: Листування з вищим гірничим управлінням у Львові, технічний опис і креслення нафтоперегінного заводу «Брати Габер» у місті Станіславі. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 506. 86 арк. [83].

8. Архівне креслення ситуаційного плану перегінного заводу «Бахер і Гоман»: Ситуаційний план будинків перегінного заводу мінеральних масел фірми «Бахер і Гоман» в м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 566. 1 арк. [143].

9. Архівне креслення ситуаційного плану нафтоперегінного заводу «Якуб Ашкеназі»: Ситуаційний план нафтоперегінного заводу фірми «Якуб Ашхеназі» в м. Дрогобичі. ЦДІАЛ України. (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 573. 1 арк.

10. Архівне креслення ситуаційного плану нафтоперегінного заводу «Австрія»: Ситуаційний план нафтоперегінного заводу «Австрія» в м. Дрогобичі ЦДІАЛ України (Центральний державний історичний архів України, м. Львів). Ф. 726. Оп. 1. Спр. 576. 1 арк.

11. Архівне креслення ситуаційного плану нафтоперегінного заводу «Австрія»: Креслення та технічний опис нафтоперегінного заводу фірми «Гате» в с. Вербіж-Нижній Коломийського повіту. ДАІФО (Державний архів Івано-Франківської області). Ф. 47. Оп. 1. Спр. 502. 173 арк. [74].

АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Автозаправні станції – об’єкти, що складаються з комплексу будівель, споруд і обладнання, обмеженого ділянкою майданчика і призначеного для заправки транспортних засобів (крім гусеничного транспорту) моторним паливом і мастилом. На сучасних автозаправних станціях найчастіше сервіс не обмежується продажем палива. Часто на таких об’єктах є невеликий магазин, закусошна, банкомат, мийка, станція технічного обслуговування тощо [4, с. 79].

Архітектурно-функціональна структура підприємств нафтогазового комплексу – це чітко розпланована система функціональної організації території з розміщенням всіх структурних елементів (будівель, інженерних споруд, елементів ландшафтного середовища, інженерної та транспортно-пішохідної інфраструктури) та взаємозв’язків між ними.

Газопереробний завод (ГПЗ) – промислове підприємство, яке виробляє з природних і нафтових газів технічно чисті індивідуальні вуглеводні й їх суміші, скраплені гази, гелій, сірку і сажу. До складу ГПЗ входять: пункт приймання і підготовки газу, компресорні станції, технологічне устаткування, а також допоміжні об’єкти, товарні парки, служби водо-, паро- і електропостачання [1, с. 222].

Компресорна станція (КС) – служить для збільшення енергії газу і перекачування його по лінійній частині газопроводу. Включає в себе: компресорний цех, в якому відбувається збільшення тиску газу, і який являє основу КС, блок очистки газу та блок охолодження газу [1, с. 555].

Консервація – сукупність науково обґрунтованих заходів, які дозволяють захистити об’єкти культурної спадщини від подальших руйнувань і забезпечують збереження їхньої автентичності з мінімальним втручанням у їхній існуючий вигляд» [10].

Модернізація (від грец. *moderne* – новітній) – удосконалення, поліпшення, оновлення об’єкта, погодження його з новими вимогами й нормами, технічними умовами, показниками якості [11].

Музеєфікація – сукупність науково обґрунтованих заходів щодо приведення об’єктів культурної спадщини у стан, придатний для екскурсійного відвідування [10].

Нафтобаза – комплекс споруд і пристосувань для приймання, зберігання, перевантаження з одного виду транспорту на інший і відпускання нафти і нафтопродуктів [2, с. 193].

Нафтогазовий комплекс – галузь важкої промисловості, підприємства якої розвідують, видобувають і переробляють нафту та газ, транспортують і зберігають їх [2, с. 197).

Нафтоперекачувальна станція (НП) – комплекс споруд та обладнання, що здійснюють і забезпечують процес транспортування нафти магістральними нафтопроводами (Про затвердження Правил безпеки під час експлуатації магістральних нафтопроводів [2].

Нафтопереробний завод (НПЗ) – промислове підприємство, яке виробляє з сирової нафти рідкі палива, мастила, бітум, кокс, парафін, церезин, ароматичні вуглеводні, органічні кислоти, сірку або сірчану кислоту, розчинники, скраплені гази і нафтохімічну сировину [2, с. 207].

Об'єкт НГК як архітектурний об'єкт – це окрема будівля чи споруда, що наділена певними стильовими, об'ємно-планувальними та конструктивними характерними особливостями чи рисами інженерної діяльності.

Об'єкти нафтогазовидобування - об'єкти, призначені для геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки та видобування вуглеводнів. До них належать: нафтові та газові свердловини, газопроводи-шлейфи, установки комплексної підготовки газу, установки підготовки газу, установки попередньої підготовки газу, установки комплексної підготовки нафти, тимчасові дослідно-промислові установки підготовки нафти і газу, дотискувальні компресорні станції та інші об'єкти, пов'язані з експлуатацією об'єктів нафтогазовидобування [9].

Об'ємно-просторові особливості підприємств НГК – це поєднання естетично-обґрунтованих форм об'єктів, що часто залежать від внутрішнього наповнення і функції та зовнішнього виробничого процесу.

Підземне сховище нафти, газу чи продуктів їх переробки – технологічний комплекс, штучно створений в природній або штучній ємності надр накопичувач нафти чи газу і технологічно поєднаний з ним споруди, які служать для періодичного наповнення, зберігання і відбирання нафти, газу чи продуктів їх переробки для постачання споживачам [9].

Підприємство НГК з архітектурної точки зору – це складний містобудівний комплекс з різним набором функцій, що підпорядковані спільному виробничому процесу; включає в себе об'ємно-просторову, ландшафтно-композиційну та інженерно-конструктивну структуру з чітким розплануванням та високим рівнем взаємозв'язків між ними.

Ревалоризація (пам'ятки, історичної будівлі) – відновлюючий реставраційний метод, що включає сукупність науково обґрунтованих заходів щодо підвищення її архітектурно-художньої, історичної і соціально-культурної цінності [5].

Ревіталізація – напрямок дій щодо об'єктів культурної спадщини виходить далеко поза межі виключно наукової методології роботи з архітектурним і містобудівним середовищем, охоплюючи широкий спектр проблем соціального, інфраструктурного, економічного характеру [6].

Регенерація – сукупність науково-обґрунтованих заходів щодо пам'яток містобудування, спрямованих на реставрацію та пристосування локальних об'єктів, відновлення елементів благоустрою, ландшафтів, розпланувально-просторової структури з метою збереження композиційної цілісності історичних населених місць, комплексів або ансамблів [6].

Реконструкція – оновлення території зі зміною її функціонально призначення або цільового використання окремих земельних ділянок, поліпшення якості вуличної мережі, інженерного обладнання та благоустрою, знесенням або перебудовою застарілих будівель та споруд, а також спорудження нових об'єктів різного функціонального призначення відповідно до містобудівної документації [3].

Реставрація – сукупність науково обґрунтованих заходів щодо укріплення (консервації) фізичного стану, розкриття найбільш характерних ознак, відновлення втрачених або пошкоджених елементів об'єктів культурної спадщини із забезпеченням збереження їхньої автентичності [10].

Розвідування нафтових та газових родовищ – це, в першу чергу, геолого-промислові дослідження, які потребують геологічних та геодезичних розробок. До комплексу їх облаштування відносять: базу виробничого обслуговування, автомобільні дороги (внутрішньопромислові та під'їзні до свердловин), об'єкти для зовнішнього транспорту нафти, газу і конденсату та очисні споруди [7].

Стильові особливості об'єктів НГК визначаються за наявністю спільних архітектурних ознак історичних часових періодів, функціональних, технологічних, планувальних та конструктивних особливостей.

Цінна історична забудова – це сукупність щойно виявлених об'єктів культурної спадщини, пам'яток культурної спадщини, які є містоформуючим об'єктом історичного ареалу населеного місця [10].

ЛІТЕРАТУРА

1. Білецький В. С. Мала гірнича енциклопедія. Донецьк: Донбас, 2004. Т. 1. 640 с.
2. Білецький В. С. Мала гірнича енциклопедія. Донецьк: Донбас, 2007. Т. 2. 652 с.

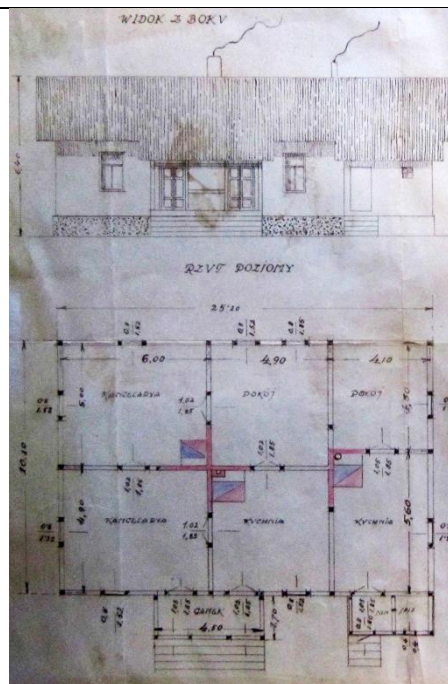
3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Державні будівельні норми України. [Чинний від 2019-10-01]. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. 185 с.
4. Желновач А. Н., Прокопенко Н. В. Аналіз екологічних впливів та ризиків при експлуатації автозаправних станцій. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. Харків: ХНАДУ, 2014. Вип. № 67. С. 78–88.
5. Лещенко Н. А. Методи комплексного процесу реставраційно-реконструктивних трансформацій. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Київ: КНУБА, 2021. Вип. № 61. С. 80–93. DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2021.61.80-93> (дата звернення: 08.09.2022).
6. Пламєницька О. А., Гнатюк Л. Р., Гуменюк І. Методичні підходи до ревіталізації та реновації історичних будівель. Теорія та практика дизайну. Київ: НАУ, 2019. Вип. 19. С. 36–56. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/49641> (дата звернення: 12.10.2021).
7. Про затвердження Правил безпеки під час експлуатації магістральних нафтопроводів: Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 23.05.2007 р. № 110. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/RE14656?an=1941&ed=2007_05_23 (дата звернення: 11.04.2023).
8. Про нафту і газ: Закон України від 12.07.2021 р. № 2665-III: станом на 01 груд. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2665-14#Text> (дата звернення: 03.10.2023).
9. Про охорону культурної спадщини: Закон України від 07.06.2000 р. № 1805-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text> (дата звернення: 19.06.2021).
10. Шишкін Е. А., Гайко Ю. І. Інноваційні планувальні та конструктивні рішення сучасних будівель і споруд: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 40 с.

Додаток Е

ЕМПІРИЧНА БАЗА ДОСЛІДЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ ТА ПІДПРИЄМСТВ НГК

Назва, місцезнаходження та загальна характеристика	Супутникові знімки, фото та архівні матеріали	Стан збереженості
Підприємства та об'єкти сфери видобування		
1. Цех видобування нафти і газу № 2 в с-щі Битків Надвірнянського району Івано-Франківської області. Розташований у гірській місцевості на захід від населеного пункту. Об'єкт оточений землями сільськогосподарського призначення та лісовими масивами. З населеного пункту до підприємства побудована спеціальна під'їзна дорога, яка має багато відгалужень і веде в глибину лісу. Ділянка прямокутної форми розміром 100 x 200 м, площею 2 га. Рельєф території – рівнинний. Внутрішня дорожня мережа «закільцьована» і проходить по периметру території. Зелені насадження у вигляді поодиноких та групових посадок [137; 188].		Функціонуючий. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані
2. Цех видобування нафти і газу № 2 в с. Ясеновець Калуського району Івано-Франківської області. Розташовується в південно-західній частині населеного пункту, Межує з АЗС № 4 «Долина нафтогаз», сільбищною територією, водоймами та лісовим масивом. Майже з усіх боків територія обмежена автомобільною дорогою. Ділянка має неправильну форму, площею близько 8,5 га. Рельєф рівнинний, з регулярною системою автомобільних та пішохідних доріг. Зелені насадження у вигляді групової та лінійної посадки. Водойми розташовані у вхідній південній частині ділянки [137; 188].		Функціонуючий. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані
3. Цех видобування нафти і газу № 1 у м. Борислав Львівської області. Знаходиться на південній околиці населеного пункту, в структурі сільбищної території. Межує з промисловою територією та житловою забудовою. На відстані 200 м протікає р. Тисмениця. Підприємство має добрий взаємозв'язок з містом через наявність автомобільних доріг з обох боків ділянки. Територія рівнинна, форма наближена до прямокутної, площею близько 3,4 га. Дорожня мережа з асфальтовим покриттям, має регулярну систему планування. Зелені насадження у вигляді групових та лінійних посадок дерев та кущів [137; 188].		Частково функціонуючий. Південно-східна частина підприємства занедбана та поросла чагарниками

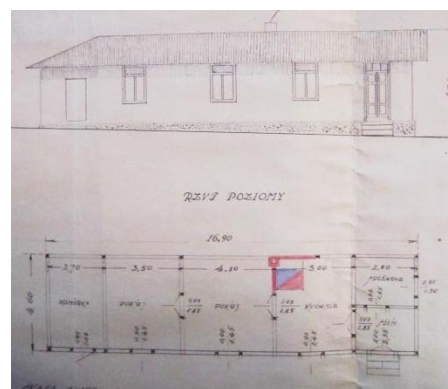
4. Будинок канцелярії нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав) [116; 133]. Одноповерховий на високому фундаменті, дерев'яної конструкції. Центральний фасад має асиметричну композицію, акцентовану головним входом у вигляді ганку. Інший вхід був розміщений справа від нього. Прямокутна форма вікон мала розміри 800 x 1520 мм. Прямокутна форма будинку в плані має такий набір приміщень: дві кімнати, два приміщення канцелярії, дві кухні, ганок і тамбур. Планувальна структура характеризується суміжним розташуванням кімнат. Внутрішні стіни біля мурованих печей цегляні. Дах двосхилий, на гребені розташовані два комини [133].



Будинок канцелярії

Повністю зруйнований

Житловий будинок нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав) Будівля одноповерхова, дерев'яна, на похилому рельєфі. Внутрішні стіни біля мурованої печі – цегляні. Композиція головного фасаду – симетрично-осьова. Центральна частина підкреслена трьома віконними осями, бічні частини – входами в будівлю. Вікна прямокутної форми, розмірами 900 x 1450 мм. У плані будинок має форму видовженого прямокутника з таким набором приміщень: дві кімнати, дві комори, кухня, сіни. Всі кімнати є суміжними між собою. Дах напіввальмовий з одним коминиом [133].



Житловий будинок

Повністю зруйнований

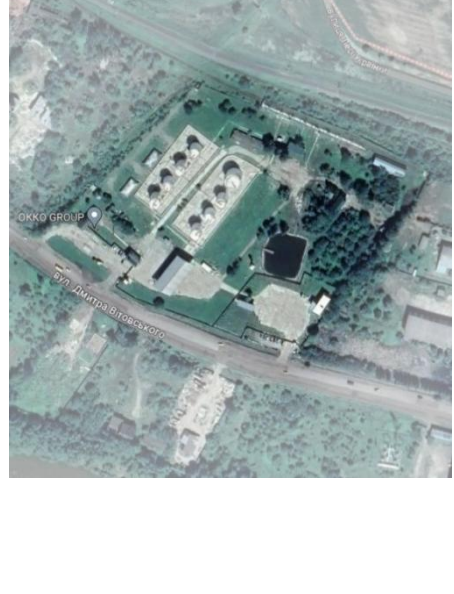
5. Нафтовий промисел у Биткові. Житловий будинок директора Австрійського Товариства для нафтового промислу в Биткові. Побудований у 1924 р. Розташовується на похилому рельєфі. Двоповерховий, на високому фундаменті, мурований. Планувальна схема коридорного типу, має форму видовженого прямокутника. На першому поверсі розміщені три вітальні, кухня, їдальня, кабінет, ванна кімната та два службові приміщення; на другому – коридор, бібліотека, два кабінети, дві спальні, гостьова кімната, ванна, службове приміщення. Первісна функція будівлі втрачена. Попередньо тут знаходилась лікарська амбулаторія. Тепер будинок облаштований для прихистку вимушено переміщених осіб. У процесі реорганізації історична цінність зовнішнього вигляду будівлі втрачена: демонтовано автентичні колони у вхідній частині будівлі на першому поверсі, повністю замінено балконну конструкцію бічного фасаду, дерев'яні вікна замінені на металопластикові, проведено перекриття даху [137; 188].



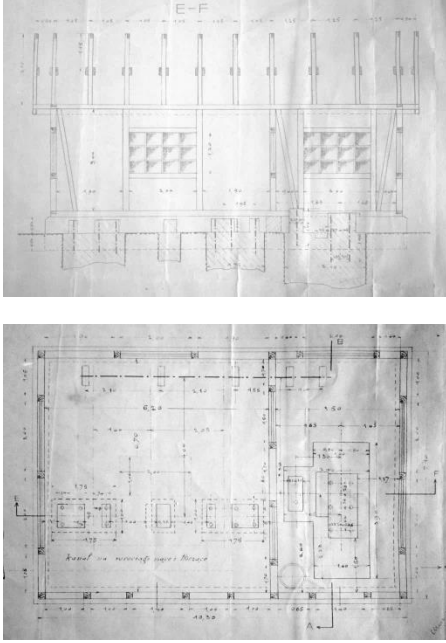
Функціонуючий.
У доброму стані.

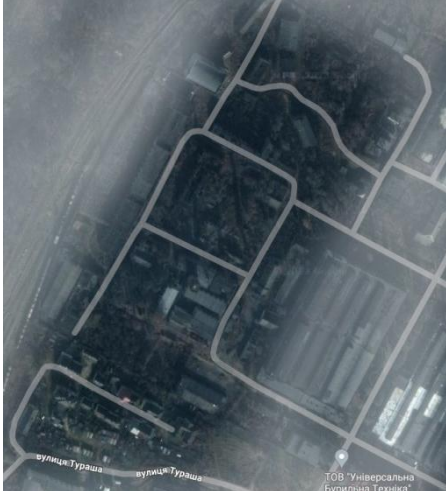
Підприємства та об'єкти сфери транспортування		
Компресорні станції		
6. Компресорна станція «Богородчани» в с-щі Богородчани Івано-Франківської області. Побудована на газопроводі «Союз» у 1970-х рр. Розміщена в східній частині населеного пункту. Ділянка межує з Богородчанським тепличним господарством, залісненими землями сільськогосподарського призначення. Поруч прокладена автомобільна дорога місцевого значення. Територія має рівнинний рельєф, у плані наближена до прямокутника з уступами. Площа становить близько 75 га. Регулярна система внутрішніх автомобільних шляхів, з асфальтовим покриттям, дозволяє без обмежень отримати доступ до всіх будівель та споруд. До підприємства веде головна дорога, обабіч якої висаджені зелені насадження [137; 188].		Функціонуюча. Частина території не використовується.
7. Компресорна станція «Тернопіль» у м. Тернопіль введена в експлуатацію 1955 р. Розміщена в південній частині населеного пункту на рівнинному рельєфі. Оточена землями сільськогосподарського призначення, із заходу межує з тепличним господарством. За 1,7 км від ділянки протікає р. Серет. Із трьох боків станція обмежена автомобільними дорогами, що створює зручний під'їзд та добре транспортне сполучення з населеним пунктом. Ділянка в плані прямокутної форми площею близько 5,7 га. Внутрішня дорожня мережа «закільцьована», від неї відгалужуються проїзди до будівель та споруд. Зелені насадження рівномірно зосереджені на всій території груповими та лінійними посадками [137; 188].		Функціонуюча. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані
Нафтоперекачувальні станції		
8. Нафтоперекачувальна станція «Куровичі» в с. Куровичі Львівського району Львівської області. Розміщується на території населеного пункту Куровичі на межі з с. Туркотин. Об'єкт оточений землями сільськогосподарського призначення. До станції веде спеціально побудована автомобільна дорога, яка відгалужується від головної траси місцевого значення. Територія має рівнинний рельєф і форму, наближену до прямокутної, площею близько 7,8 га. Внутрішня дорожня мережа регулярно розпланована. Зелені насадження у вигляді групових, лінійних та поодиноких посадок дерев і кущів [137; 188].		Функціонуюча. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані

9. Нафтоперекачувальна станція «Жулин» у с. Жулин Стрийського району Львівської області. Розташована в північній частині населеного пункту. Межує з сільбищною територією та землями сільськогосподарського призначення. До станції прокладена спеціальна дорога, що відгалужується від центральної, тому має добрий взаємозв'язок з населеним пунктом. Територія з рівнинним рельєфом, має прямокутну форму в плані, площею близько 12 га. Головний вхід влаштовано з північно-західного боку. Внутрішня дорожня мережа регулярно розпланована та забезпечує доступ до всіх будівель і споруд [137; 188].		Функціонуюча. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані
10. Битківська дожимна компресорна станція в с. Пнів Надвірнянського району Івано-Франківської області. Розташовується в південно-західній частині населеного пункту. Територія рівнинна, має форму, наближену до витягнутого прямокутника. Площа ділянки близько 6,5 га. Головний вхід влаштований з північно-західного боку. Регулярна система дорожньої мережі дозволяє отримати доступ до всіх будівель та споруд. Зелені насадження мають групову та лінійну посадку дерев і кущів. З північно-східного боку розташовується КС підтримування пластового тиску [137; 188].		Функціонуюча. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані.
11. Компресорна станція підтримування пластового тиску в с. Пнів Надвірнянського району Івано-Франківської області. Розташована в південно-західній частині населеного пункту. Межує з Битківською ДКС та землями сільськогосподарського призначення. Територія з рівнинним рельєфом має неправильну форму в плані. Площа ділянки становить близько 9 га. Головний вхід влаштовано з північного боку. Внутрішня дорожня мережа регулярно розпланована та забезпечує доступ до всіх будівель і споруд. Зелені насадження у вигляді групової та лінійної посадки дерев і кущів [137; 188].		Функціонуюча. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані.
Підприємства та об'єкти сфери зберігання		
Підземні сховища газу		
12. Богородчанське підземне сховище газу в с. Саджава Івано-Франківського району Івано-Франківської області. Розміщується в межах проходження газопроводу «Союз» для забезпечення безперебійного експорту газу до центральноєвропейських країн [137]. Територія підприємства розташовується на відстані 1 км до сільбищної території с. Старі Богородчани, близько 1,6 км до сільбищної зони с-ща Богородчани та 600 м – до с. Саджава. Поблизу підприємства зосереджені близько 150 свердловин [137]. Рівнинна територія має форму, наближену до витягнутого прямокутника з уступами, розмірами 250 x 800 м, площею 17,5 га [128, 137].		Функціонуюче. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані

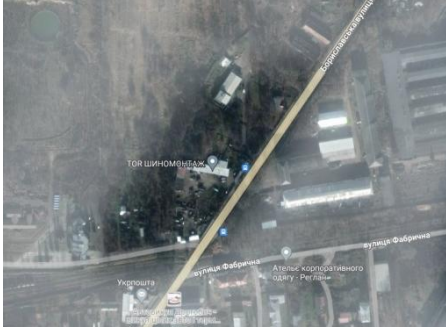
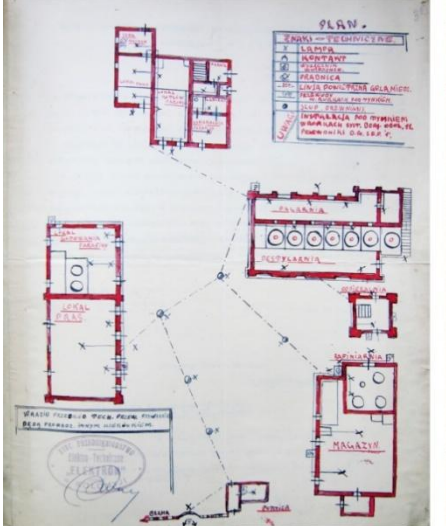
Дорожня мережа має регулярну систему, що забезпечує вільний доступ до всіх будівель та споруд. Підприємство повністю функціонує [137].		
13. Підземне сховище газу в с. Летня Дрогобицького району Львівської області. Друге за величиною на Прикарпатті. Його створено в 1946–1947 рр. Розташовується між с. Летня, с. Довге та с. Опори. З північного, східного та південного боків підприємства розташовані близько 40 свердловин. Ділянка оточена землями сільськогосподарського призначення, частково порослими чагарниками. Неподалік розміщена установка комплексної підготовки газу «Летня». Рельєф території рівнинний, ділянка має неправильну форму площею 18,8 га. Головний вхід влаштований з північного боку ділянки. Внутрішня мережа доріг має регулярну систему планування. Композиція паралельних між собою доріг ділить територію на окремі прямокутні частини різних розмірів [137; 188].		Функціонуюче. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані
Нафтобази		
14. Розташована в східній частині населеного пункту нафтобаза «ОККО» в м. Галич Івано-Франківської області, є структурним елементом його промислового вузла. Висота над рівнем моря – 220 м [128, 137]. На відстані близько 150 м протікає р. Дністер, а за 400 м – р. Гнила Липа. Оскільки ділянка знаходиться біля автомобільного шляху територіального значення Т-0903, забезпечена зручним транспортним сполученням з населеним пунктом [137]. Промисловий майданчик наближений до прямокутника і розміщений на рівнинному рельєфі. Його розміри становлять приблизно 240 x 270 м, площа – 5,4 га [128, 137]. Внутрішня дорожня мережа організована за регулярною системою планування. Зелені насадження найбільш зосереджені у північно-східній частині ділянки у вигляді групових та поодиноких хаотичних посадок дерев і кущів. Неподалік розташовується водойма. Підприємство функціонує [137].		Функціонуюча. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані
15. Нафтобаза в м. Стрий Львівської області. Відкрита в 1999 р. Розміщена у південній частині населеного пункту. З усіх боків ділянка оточена промисловими територіями та є структурною одиницею промислового вузла міста. На відстані 150 м протікає р. Стрий. Підприємство має добре транспортне сполучення із населеним пунктом, оскільки за 60 м з північно-західної сторони знаходиться об'їзна дорога міжнародного значення М-06. Територія прямокутної форми площею 2,7 га. Рельєф – рівнинний. Головний вхід влаштований зі східного боку ділянки. Навпроти знаходиться АЗС. Внутрішня дорожня мережа, з асфальтовим покриттям, має регулярну систему планування. Зелені насадження у вигляді групових та поодиноких дерев і кущів. На окремих частинах ділянки використано газонне покриття. У		Функціонуюча. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані

південно-східній частині розташовується водойма [137; 188].		
16. Нафтобаза в м. Яворів Львівської області на вул. Вокзальній. Розміщується на рівнинному рельєфі в північній частині населеного пункту. Межує із землями сільськогосподарського призначення, іншими промисловими об'єктами та залізничною станцією. На відстані 200 м від нафтобази протікає невеликий потічок. Ділянка наближена до прямокутника площею 7,14 га. На території знаходяться будівлі та споруди: адмінкорпус, контора, котельня, лабораторія, магазин, вбиральня, гаражі, операторна, склади та резервуари. Тепер вони у задовільному стані й потребують ремонтних робіт. Територія поросла великими групами дерев і кущів. Внутрішня дорожня мережа з асфальтованим покриттям. Зараз нафтобаза у приватній власності [137; 188].		Нефункціонуюч а. Будівлі й споруди збережені та перебувають у задовільному стані.
Підприємства та об'єкти сфери переробки		
Газопереробні заводи		
17. Бориславський газопереробний завод у м. Борислав Львівської області. Побудований у 1967 р. Розташований у північній частині населеного пункту, на відстані близько 300 м від сільбищної території. З північного-заходу ділянка межує з р. Тисмениця, зі східного – з водосховищем, із західного та південного – з відкритими незалісненими землями. Ділянка обмежена «закільцьованою» дорогою по її зовнішньому периметру. Промисловий майданчик має рівнинний рельєф, у плані неправильної форми, наближеної до квадрата з невеликими виступами. Площа становить 6,1 га. Головний вхід влаштований з північного боку. Внутрішня дорожня мережа, з асфальтовим покриттям, має регулярну систему планування, що дозволяє отримати доступ до всіх будівель та споруд [137; 188].		Функціонуючий. Будівлі та споруди перебувають у доброму стані
18. Газовий завод у м. Івано-Франківськ на вул. Ленкавського. Завод був запущений у 1876 р. Запроектований німецьким інженером. Будівництво велось протягом трьох років. Розташований на рівнинному рельєфі в західній частині населеного пункту. Ділянка оточена сільбищною зоною, тільки з північного боку межує з ПАТ «Ласосі». До його складу входили: адміністративний корпус (первісно був двоповерховий, тепер має надбудований третій поверх), виробничий корпус, будівля майстерень, складів та котельні (збережені дотепер), споруда газгольдера (тепер неіснуюча) та фабричний димар (тепер неіснуючий). Архівні документи за 1952 р. фіксують розширення території заводу протяжністю із заходу на схід близько 220 м, із півночі на південь – 110 м [132; 137; 188].		Нефункціонуючий. Частково зруйнований. Колишній адміністративний будинок і позаду нього будівля майстерень і складів належать АТ «Івано-Франківськгаз», решта – у приватній власності.

19. Газовий завод фірми «Урицька спілка» в с. Урич. Місцезнаходження невідоме. В архівних документах зафіксовані креслення планів та фасадів головних виробничих будівель.		Повністю зруйнований
Нафтопереробні заводи		
20. ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття» в м. Надвірна Івано-Франківської області. Розташований у промисловій східній частині населеного пункту. З північного, східного та південно-східного боку ділянка оточена лісовим масивом, з південного – іншими промисловими об'єктами. Із західного боку прокладений залізничний шлях, від якого відгалужується колія, що веде до заводу. Територія рівнинна, має неправильну форму. Площа становить 171,5 га. Вхід на ділянку здійснюється з вул. Майданської, яка проходить з південного боку підприємства. Внутрішня дорожня мережа має рівномірно розгалужену регулярну систему планування й розбиває ділянку на окремі прямокутні частини. Через територію протікає р. Ворона, також є близько десяти штучно створених водойм [137; 188].		Частково функціонуюче. Окремі об'єкти підприємства не використовуються, але залишаються в доброму стані.
21. «Нафтопереробний комплекс «Галичина» в м. Дрогобич Львівської області. Розташований у південно-західній частині населеного пункту. З північного і західного боку ділянка межує із землями сільськогосподарського призначення, зі сходу – з іншими промисловими підприємствами. З південної сторони ділянки протікає р. Тисмениця. Об'єкт має добре розвинену зовнішню транспортну мережу. Через територію промислового майданчика пролягає залізничний шлях. Ділянка має форму, наближену до прямокутника, площею 71 га. Характер рельєфу рівнинний. Головний вхід влаштований з боку вул. Бориславської. Внутрішня дорожня мережа має регулярну планувальну систему. На території знаходяться цінні історико-архітектурні об'єкти [137; 188].		Частково функціонуюче. Окремі об'єкти підприємства не використовуються, але залишаються в доброму стані.

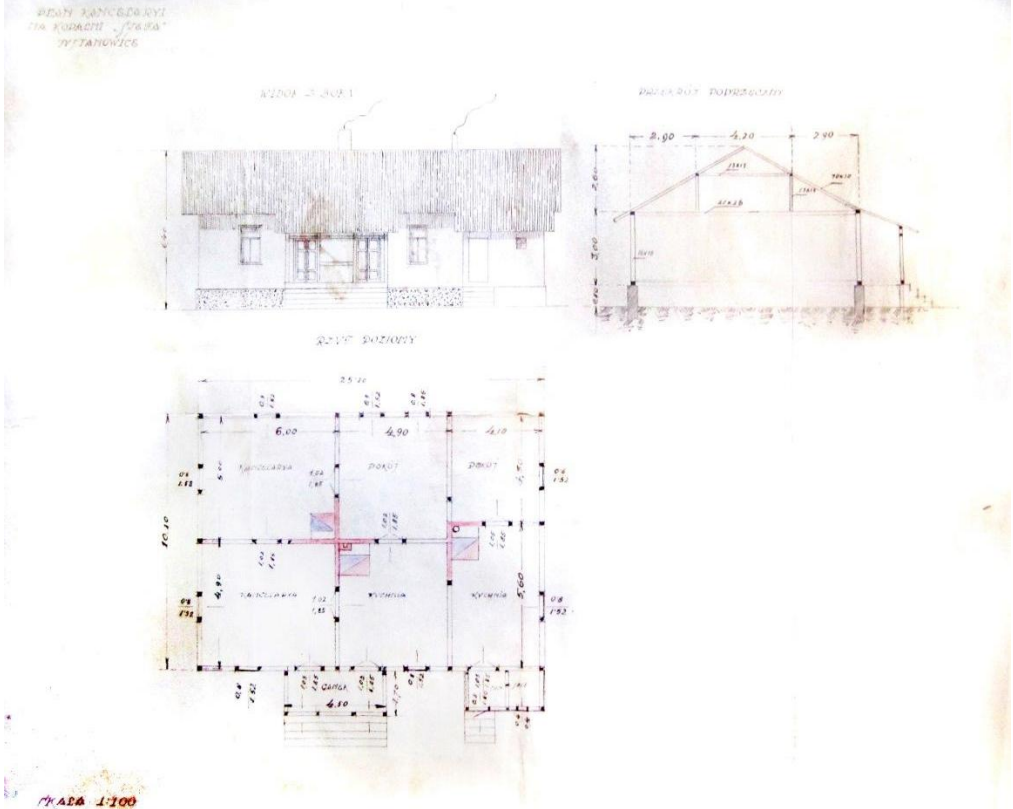
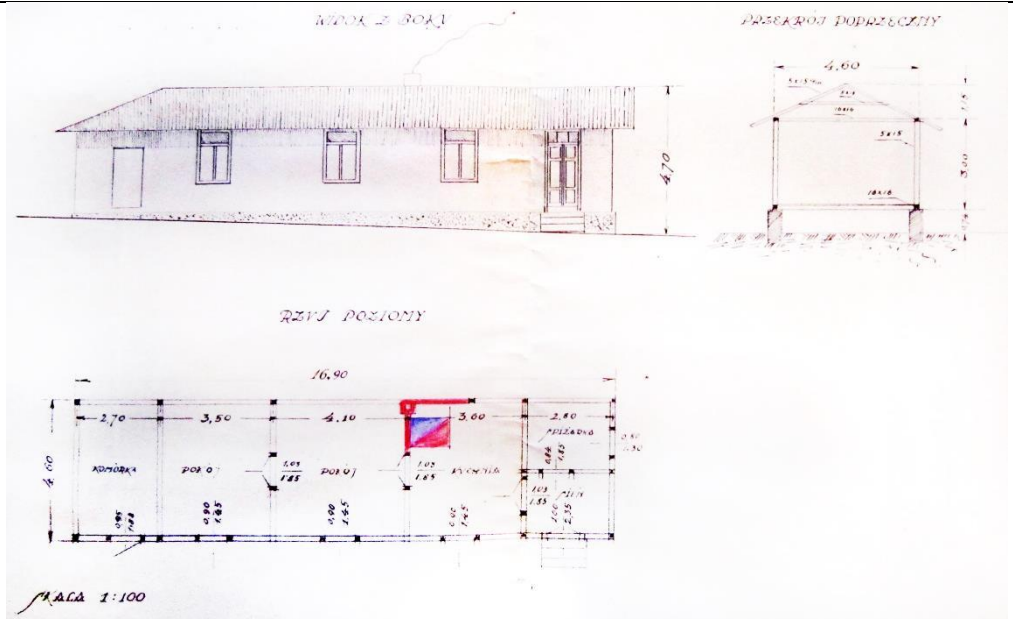
22. Державний завод мінеральних масел «Польмін» у м. Дрогобич. Розміщується на рівнинному рельєфі в північно-східній частині міста. Головні виробничі будівлі були одно-, дво- та триповерховими, неотинькованими, у плані прямокутної конфігурації. Будинки зводились у характерному для того періоду цегляному стилі. Фасади мали переважно симетрично-осьовий характер. Частина збереглась до теперішнього часу, але перебуває у занедбаному стані й потребує ремонтно-реставраційних робіт [137; 188].		Нефункціонуючий. Збережені будівлі й споруди перебувають у доброму та задовільному станах. На території знаходяться будівлі, що мають цінне історико-архітектурне значення.
23. Нафтоперегінний завод «Австрія» в м. Дрогобич Львівської області. Побудований на початку XX ст. Розміщується в північно-східній частині міста на рівнинному рельєфі. Ділянка має багатокутну неправильну форму площею близько 28 га. З південного боку межує з територією колишнього Державного заводу мінеральних масел «Польмін». Головний вхід влаштований з південно-західного боку. Основними комунікаційними зв'язками служила дорожньо-транспортна мережа. Об'єкт – нефункціонуючий. Більша частина будівель збереглась до теперішнього часу у своєму первісному вигляді, деякі – частково перебудовані. Будинки, які виконували житлову функцію, зберегли її до тепер. На території знаходяться цінні історичні будівлі, які потребують ремонтно-реставраційних робіт [137; 188].		Нефункціонуючий. Частково зруйнований. Збережені будівлі перебувають у доброму та задовільному станах
24. Нафтоперегінний завод «Бахер і Гоман» у м. Дрогобич Львівської області. Розміщувався на рівнинній території, яка зараз входить до складу «Нафтопереробного комплексу «Галичина». Ділянка має багатокутну неправильну форму площею близько 3 га. Ділянка обмежувалась дорогою, за якою протікає р. Тисмениця. Головний вхід на територію здійснювався з південного боку. Основними комунікаційними зв'язками була дорожньо-транспортна мережа. Об'єкт – нефункціонуючий, на його місці зведені виробничі будівлі та споруди «Нафтопереробного комплексу «Галичина» [137; 188].		Повністю зруйнований. На його місці зведені нові промислові будівлі та споруди
25. Нафтоперегінний завод товариства «Нафта» в м. Дрогобич Львівської області. Розміщувався на рівнинному рельєфі у промисловій зоні міста. Ділянка має неправильну форму площею близько 8 га. Обмежується автомобільною дорогою та іншими промисловими підприємствами. На відстані близько 70 м протікає р. Тисмениця. Головний вхід на територію здійснювався з північного боку. Основними комунікаційними зв'язками була дорожньо-транспортна мережа. На території знаходяться цінні історичні будівлі, які потребують ремонтно-реставраційних робіт [137; 188].		Нефункціонуючий. Частково зруйнований. Збережені будівлі перебувають у доброму та задовільному станах

26. Нафтоперегінний завод фірми «Бензонафта» в м. Івано-Франківськ. Розміщувався на рівнинному рельєфі у промисловій частині міста, яка первісно була поза межами населеного пункту, а тепер входить до його складу. Ділянка має форму витягнутого прямокутника площею близько 2 га, межує із житловою забудовою та іншими промисловими підприємствами. На відстані близько 70 м протікає р. Бистриця Надвірнянська. Головний вхід на територію здійснювався з північно-західного боку. Основними комунікаційними зв'язками була дорожньо-транспортна мережа [137; 188].		Повністю зруйнований. На його місці зведено інше промислове підприємство
27. Нафтоперегінний завод «Брати Габер» у м. Івано-Франківськ. Побудований 1900 р. Розміщується в південно-східній частині міста. Західна частина території, як і первісно, обмежена автомобільною дорогою, за якою знаходиться залізничне полотно. Від нього відгалужується залізнична колія, прокладена через територію підприємства. Межує з приватними підприємствами та житловою забудовою. Територія має рівнинний рельєф, у плані наближена до паралелограма, площею близько 2,5 га. До складу підприємства входили два житлові будинки, будинок, в якому поєднана житлова та адміністративна функції, будинок з функцією житла та відпочинку, канцелярія, складські та господарські будівлі, котельня, бондарня, будівля з ванними кімнатами, виробничі будівлі, резервуари та інші споруди. Частина будівель, які збереглися, перебувають в задовільному стані. Територія занедбана та поросла чагарниками [137; 188].		Нефункціонуючий. Частково зруйнований. Збережені будівлі перебувають у аварійному стані
28. Нафтоперегінний завод акціонерного товариства «Болехів» у м. Болехів Івано-Франківської області. Побудований у 1910 р. Автор проєкту – інженер І. Орнштейн. У 1939 р. відбулась часткова реконструкція підприємства. Під час Другої світової війни він був повністю зруйнований, а на його місці збудували лісотарний завод. Підприємство розміщувалось в південній частині населеного пункту. Точне місцезнаходження об'єкта – невідоме. Південна частина ділянки обмежувалась потоком Довжка. Східна частина межувала із залізничною колією самого підприємства, а далі за нею знаходилась державна залізниця. Територія мала форму, наближену до прямокутника, площею близько 4 га. До складу підприємства входили два житлові будинки, канцелярія, відпочинкова будівля, господарська будівля, біля якої знаходився город, склади, котельня, виробничі будівлі, резервуари та інші споруди [137; 188].		Повністю зруйнований. На його місці зведено інше промислове підприємство

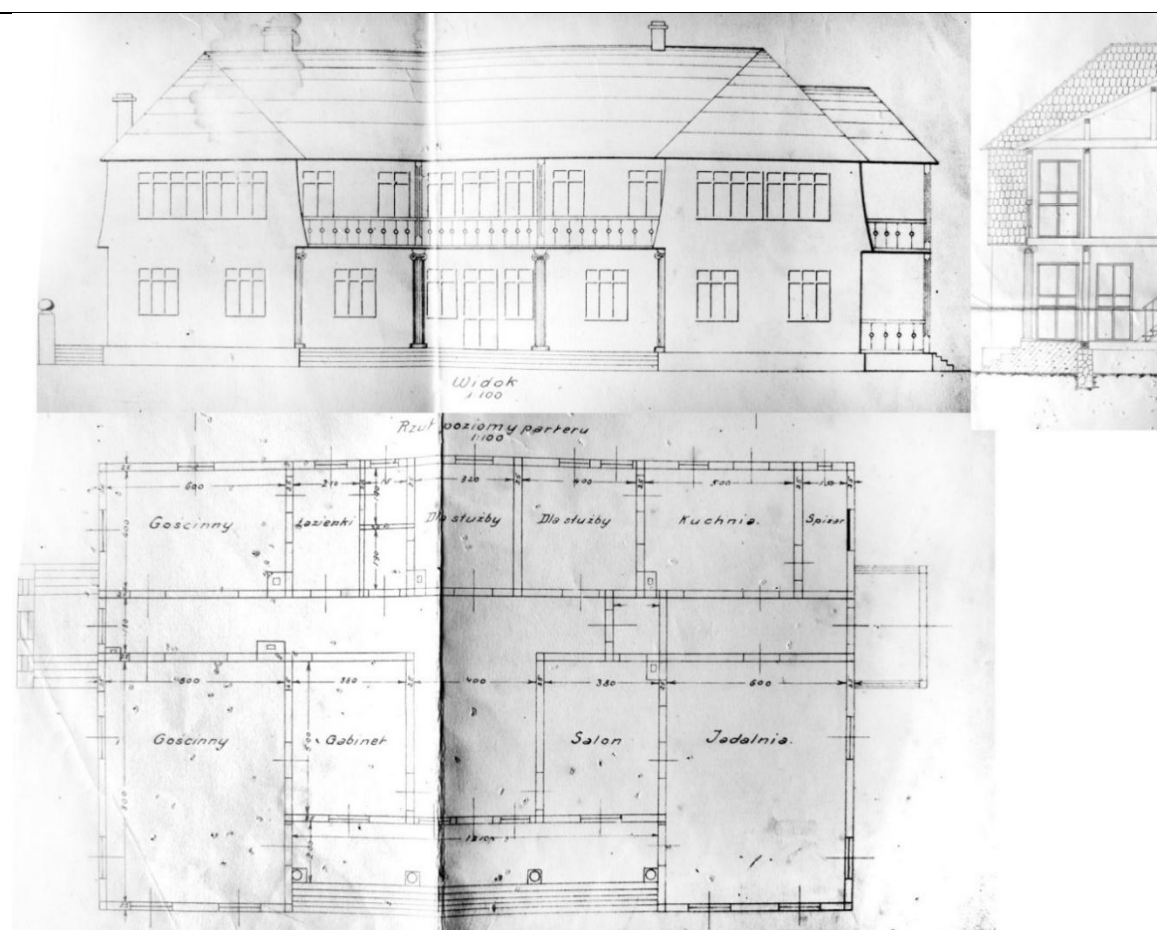
29. Нафтоперегінний завод у с-щі Печеніжин. Побудований у 1882 р. На той час один з найбільших нафтоперегінних заводів в Австро-Угорщині. Завод працював до 1928 р. Територія підприємства розміщується в центральній частині населеного пункту. До заводу веде спеціально побудована автомобільна дорога, був прокладений залізничний шлях (тепер зруйнований). Оточений сельбищною територією. Північна частина обмежена р. Сопівкою, з південного розташована будівля колишнього меблевого комбінату. Форма ділянки наближена до квадрата площею близько 7,5 га. Будівлі та споруди колишнього заводу на теперішній час повністю зруйновані. Один будинок – частково збережений, зараз перебуває в аварійному стані. Територія поросла чагарниками [137; 188].	 Супутниковий знімок, 2023 р. Джерело: https://www.google.com/maps	Нефункціонуючий. Майже повністю зруйнований. Збережені будівлі перебувають в аварійному чи руйнованому стані.
30. «Надвірнянська фабрика нафти і парафіну» в м. Надвірна Івано-Франківської області. Підприємство розміщувалось на рівнинному рельєфі у південній частині населеного пункту. Територія рівнинна, має багатокутну форму площею 30 422 м². Тепер ділянка обмежена сельбищною зоною та іншими промисловими підприємствами. Головний вхід влаштований в північно-східній частині ділянки, два входи – з північно-західного боку, один з них призначався для залізничного транспорту. Основними комунікаційними зв'язками була дорожньо-транспортна та залізнична мережі [137; 139; 188].		Нефункціонуючий. Збереженим залишився один житловий будинок, який має цінне історико-архітектурне значення.
31. Нафтоперегінний завод фірми «Якуб Ашкеназі» в м. Дрогобич Львівської області. Підприємство розміщувалось на рівнинному рельєфі у південній частині населеного пункту. Територія рівнинна, план має форму, подібну до паралелограма, площею близько 2,5 га. Головний вхід влаштований в східній частині ділянки. Основними комунікаційними зв'язками була дорожньо-транспортна мережа. Тепер об'єкт повністю зруйнований. На його місці зведено підприємство з іншою виробничою функцією. Ділянка оточена промисловими об'єктами [137; 188].		Повністю зруйнований
32. Нафтоперегінний завод фірми «Гате» в с. Нижній Вербіж Коломийського району Івано-Франківської області. Місцезнаходження невідоме. В архівних документах зафіксовані креслення планів та фасадів головних виробничих будівель [137; 188].		Повністю зруйнований

Підприємства та об'єкти сфери продажу		
33. Автозаправна станція «АНР» в с. Підгір'я Івано-Франківської області. Розміщується на території населеного пункту, в східній його частині. Ділянка із заходу обмежена автомобільною дорогою. Територія межує із землями сільськогосподарського призначення. Обнесена невисокою огорожею. По зовнішньому периметру оточена зеленими насадженнями. Територія рівнинна, наближена до прямокутної форми. Площа становить 0,5 га. Внутрішня дорожня мережа у вигляді «закільцьованої» дороги з асфальтовим покриттям навколо заправної частини [137; 188].		Функціонуюча
34. Автозаправна станція «Укрнафта» в м. Калуш Івано-Франківської області. Розміщується в східній частині населеного пункту. З південного боку ділянка обмежена автомобільною дорогою. Інша частина території межує з сільськогосподарською територією та землями сільськогосподарського призначення. Під'їзд до об'єкта здійснюється зі спеціально облаштованої дороги, яка відгалужується від траси Т-0910. Рельєф ділянки рівнинний, форма наближена до овальної. Площа становить 0,7 га. Територія обнесена невисокою металевою огорожею. Внутрішня дорога з асфальтовим покриттям, «закільцьована» навколо заправного острівця [137; 188].		Функціонуюча
35. Автозаправна станція «ОККО» в м. Монастирська Тернопільської області. Розміщується в центральній частині населеного пункту, займає ріг вулиць М. Грушевського та Т. Шевченка. Відстань до центру міста становить 140 м. Ділянка межує із західного боку з ВАТ «Українська тютюнова фабрика», з інших – із сільськогосподарською територією населеного пункту. Рельєф території рівнинний. Площа становить 0,44 га. Форма ділянки – прямокутна. Головний в'їзд облаштований з боку вул. М. Грушевського, виїзд – з вул. Т. Шевченка. Територія обмежена невисокою металевою огорожею [137; 188].		Функціонуюча
36. Автозаправна станція «ОККО» в с. Татарів Івано-Франківської області. Розміщується на території населеного пункту, в північній його частині. Зручне розташування на перетині туристичних шляхів та інтенсивний рух машин зумовлює попит на продукти продажу і, як наслідок, АЗС має вигідне місцезонашування. Територія рівнинна, наближена до прямокутної форми. Площа становить 0,45 га. Основними комунікаційними зв'язками служать автомобільні та пішохідні дороги [137; 188].		Функціонуюча

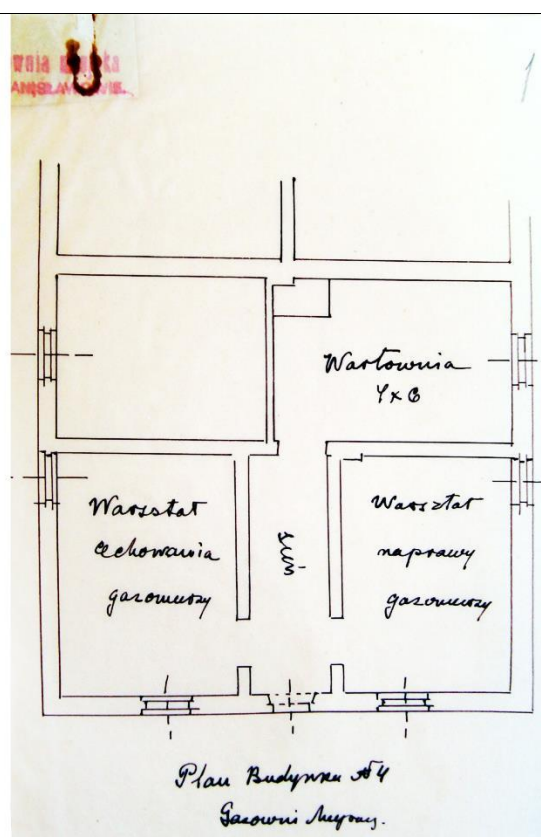
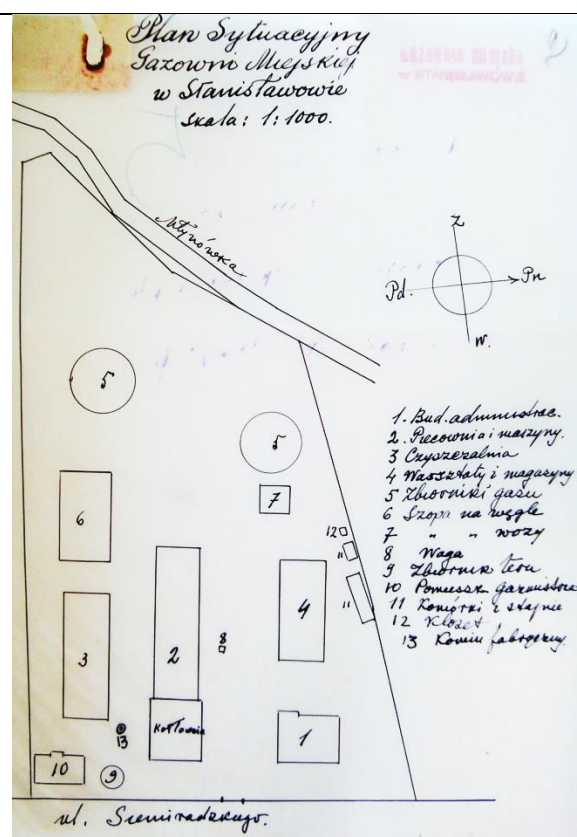
НЕОПУБЛІКОВАНІ АРХІВНІ МАТЕРІАЛИ

Назва та місце-знаходження	Архівні матеріали
Будинок канцелярії нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав) Львівської області	 FRONT POZIOMY BOKOWY POZIOMY PLAN POZIOMY SKALA 1:100
План житлового будинку нафтової свердловини «Стефа» в Тустановичах (тепер м. Борислав) Львівської області	 FRONT POZIOMY BOKOWY POZIOMY PLAN POZIOMY SKALA 1:100

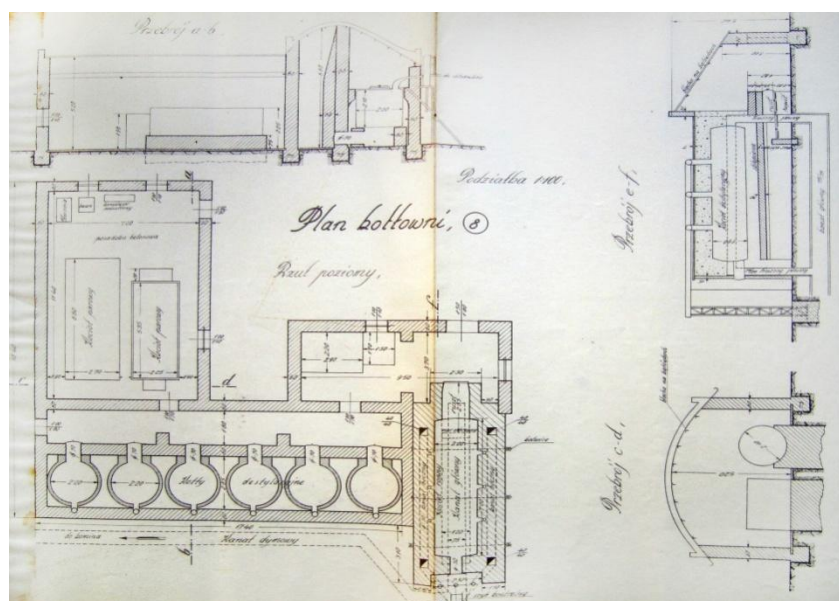
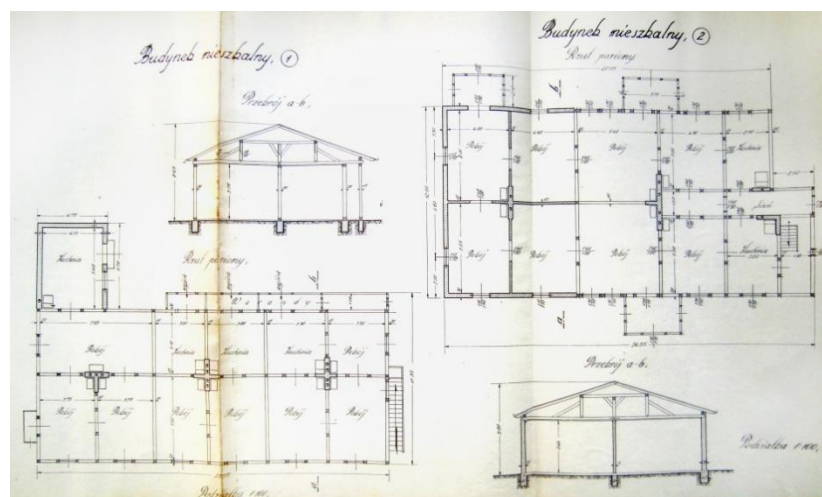
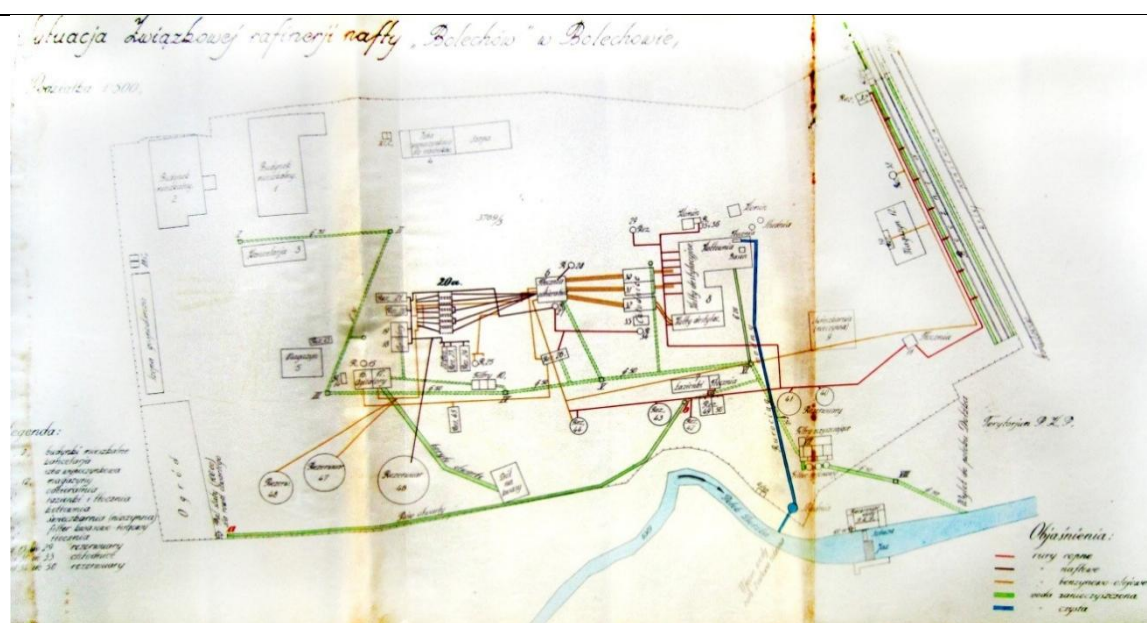
Житловий будинок директора Австрійського Товариства
для нафтового промислу в Биткові
Надвірнянського р-ну Івано-Франківської області



Газовий завод у м. Івано-Франківськ на вул. Ленкавського



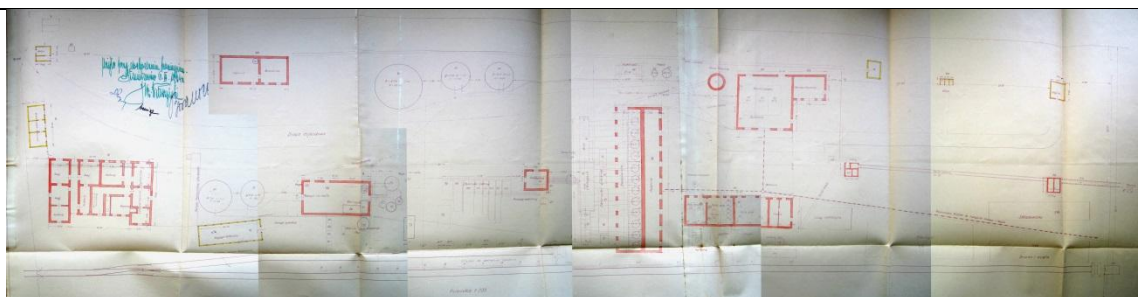
Нафтоперегінний завод акціонерного товариства «Болахів»
У м. Болахів Івано-Франківської області



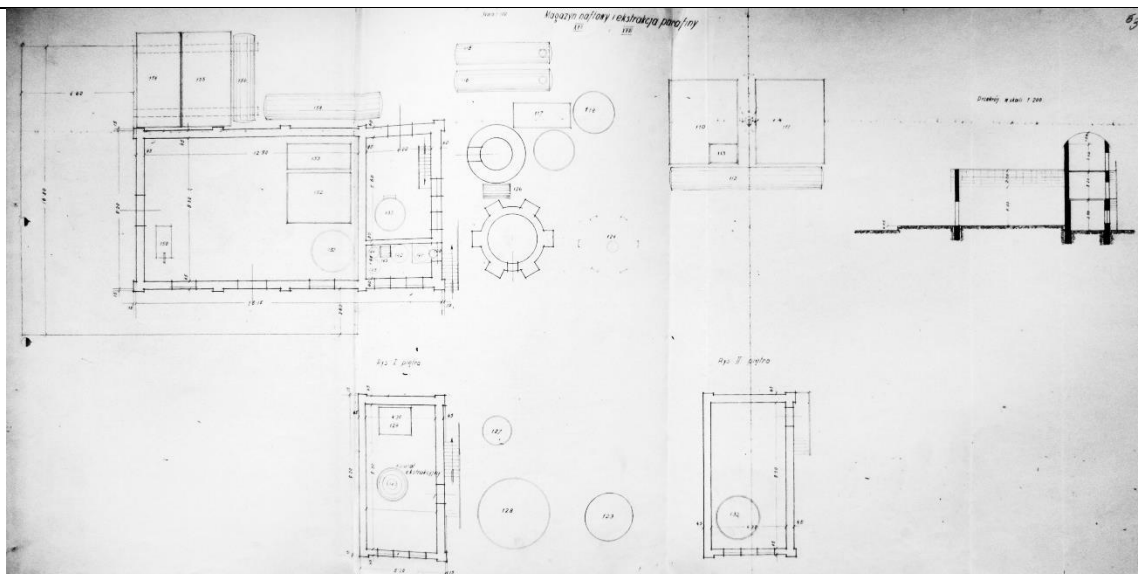
Нафтоперегінний завод у м. Надвірна
Івано-Франківської області



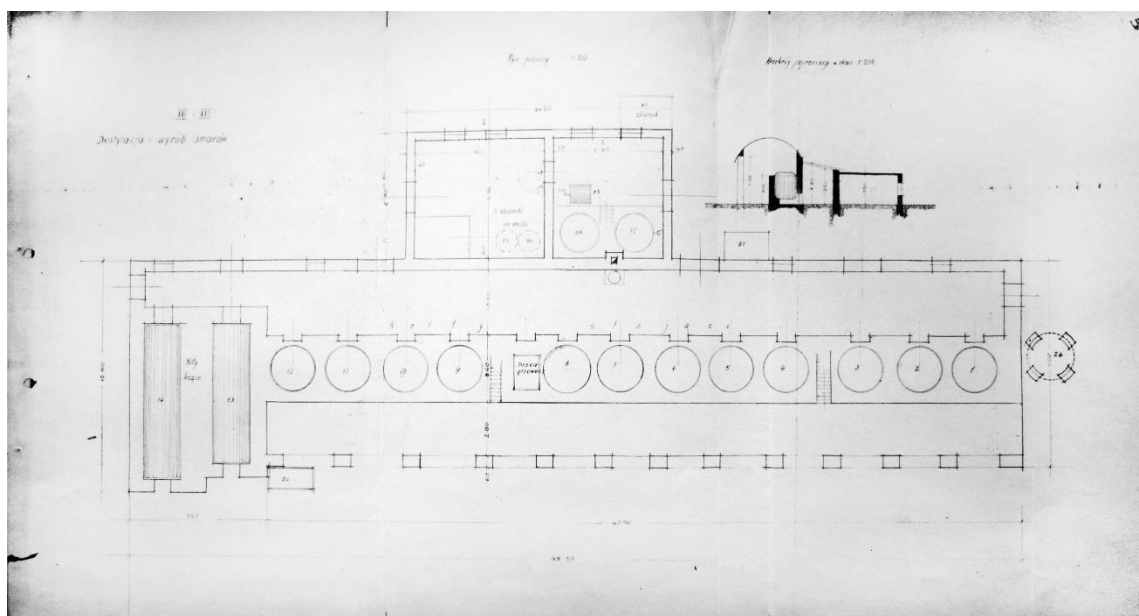
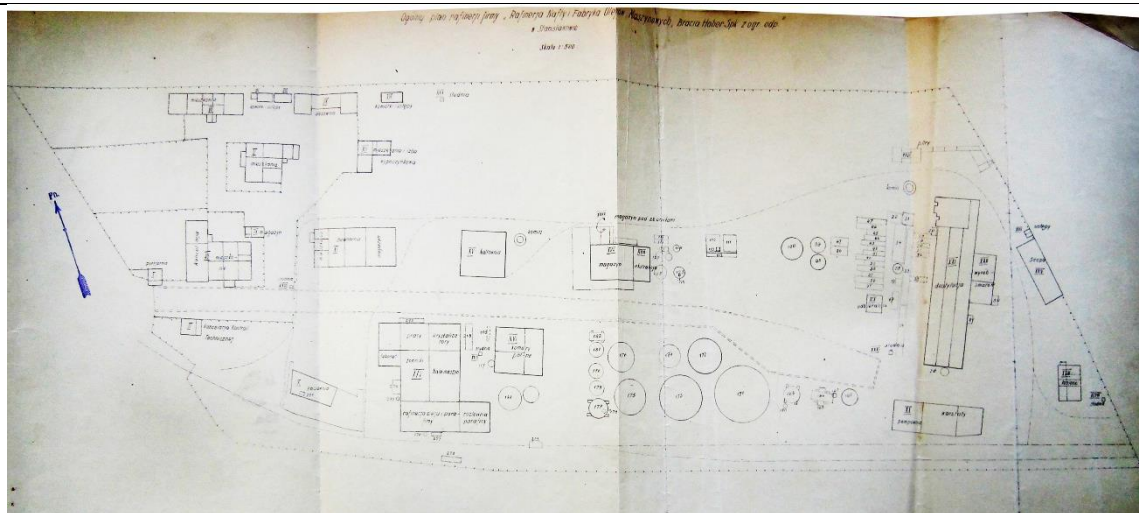
Нафтоперегінний завод
фірми «Бензонафта»
у м. Івано-Франківськ



Нафтоперегінний завод
«Брати Габер»
у м. Івано-Франківськ



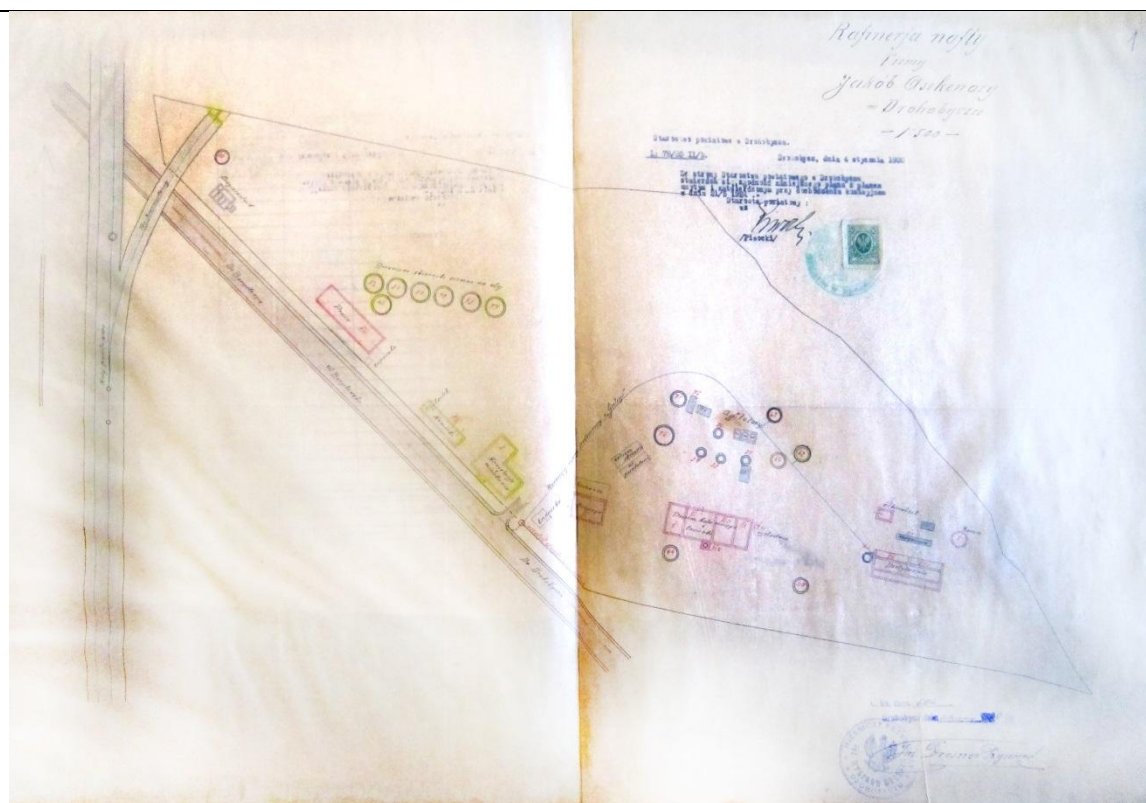
Нафтоперегінний завод
«Брати Габер»
у м. Івано-Франківськ



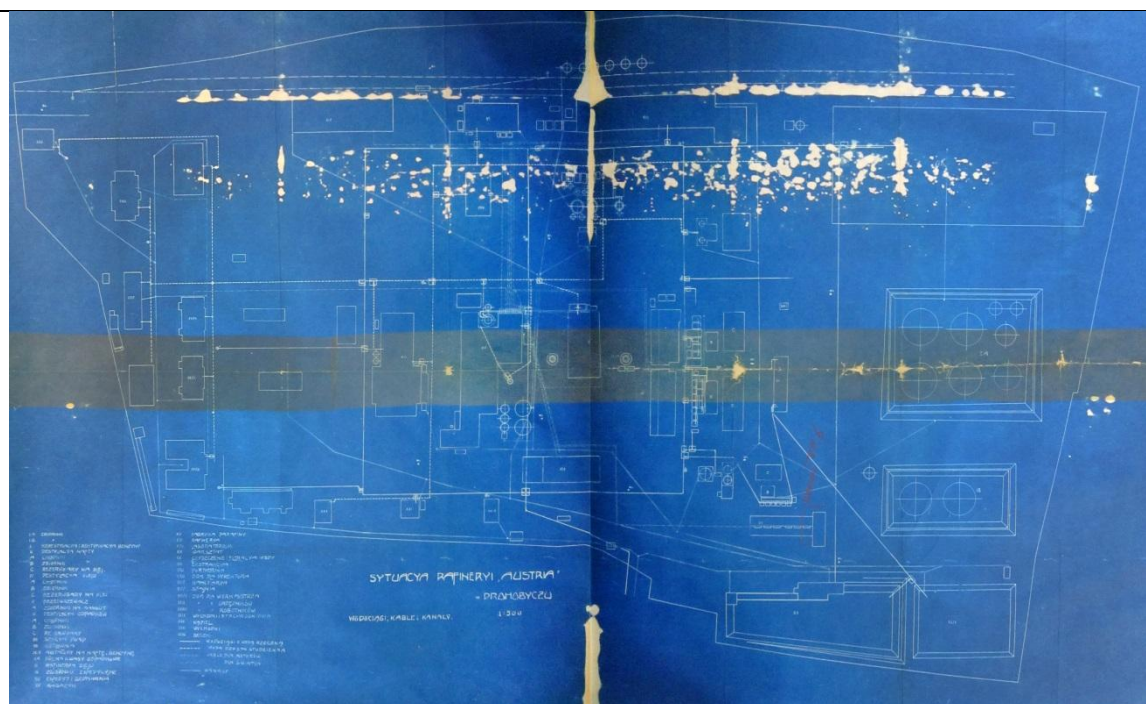
Перегінний завод мінеральних масел
Фірни «Бахер і Гоман» у м. Дрогобич
Львівської області



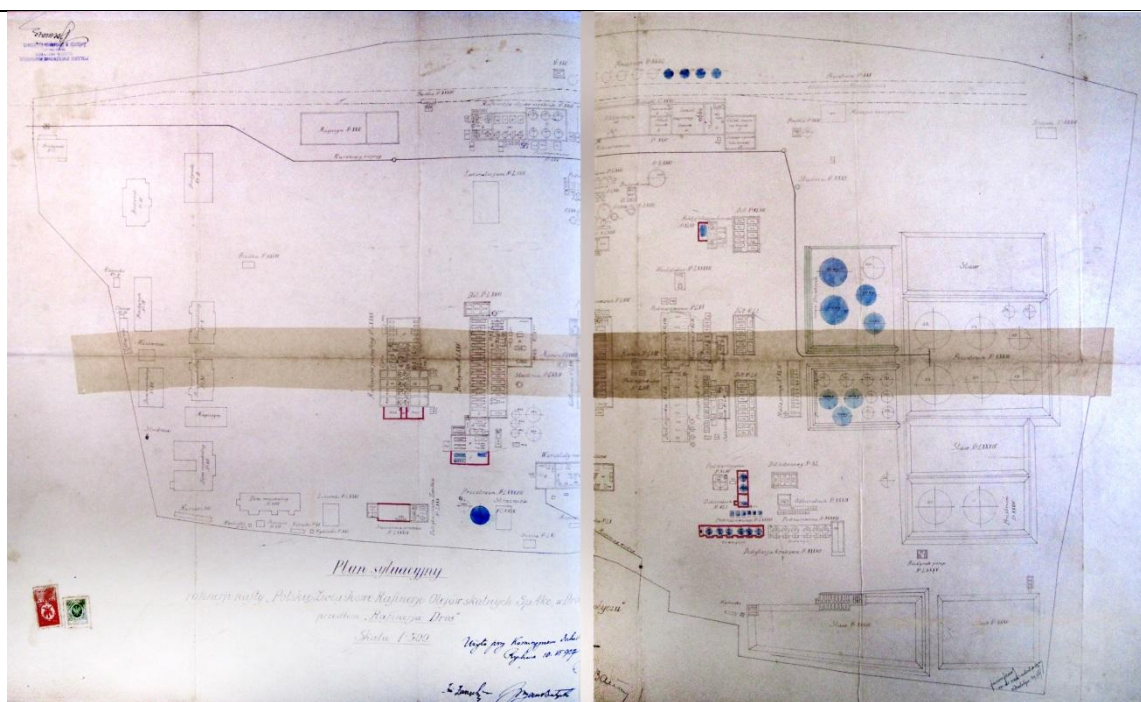
Нафтоперегінний завод фірми «Якуб Ашкеназі»
в м. Дрогобич Львівської області



Нафтоперегінний завод «Австрія»
в м. Дрогобич Львівської області



Нафтоперегінний завод спілки «Польські об'єднані нафтоперегінні заводи по виробництву мінеральних масел». Нафтоперегінний завод «Дрос», у м. Дрогобич Львівської області.



Нафтоперегінний завод фірми «Гате»
в с. Нижній Вербіж Коломийського району
Івано-Франківської області

