

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.

Ефективна економіка. 2023. № 5.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.7>

УДК 330.112.17

Ю. В. Великий,

*д. е. н., професор кафедри обліку і аудиту, Чорноморський національний
університет імені Петра Могили*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7714-0840>

ОРГАНІЗАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ТЕХНОПАРКУ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД (НА ОСНОВІ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ)

Yu. Velikiy,

*Doctor of Economic Science, Professor of the Department of Accounting and Audit,
Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv*

ORGANIZATION OF THE REGIONAL TECHNOPARK IN THE POST-WAR PERIOD (BASED ON FOREIGN EXPERIENCE)

В статті зазначається, що в Україні закінчиться війна, і необхідно буде відбудовувати країну. Разом з відбудовою пропонується створити регіональний технопарк на основі науково-виробничого потенціалу міст Одеси, Миколаєва, Херсону. Центром регіонального технопарку пропонується місто Миколаїв, у якого є всі можливості для цього. Місто Миколаїв майже рівновіддалено знаходиться від міст Херсону і Одеси, має добру транспортну розв'язку, найкращі можливості щоби бути центром регіонального парку. Сучасні види зв'язку дозволяють інноваційним структурам часто не знаходитися рядом.

Для організації технопарку пропонується використати кращий світовий досвід побудови парків.

В статті визначаються головні етапи становлення і розвитку технопарку: визначення регіонального потенціалу, визначення потенційних учасників, пошук місця і визначення організаційної структури, розробка концепції парку і визначення територіальної структури, розробка фінансової концепції проекту і маркетингу.

Виділено групи витрат, які необхідні для побудови технопарку:

- 1. інвестиції, які призначені для купівлі нерухомості, упорядкування території, прокладання вулиць, інженерних сіток і телекомунікацій, озеленення;*
- 2. витрати, для поточної діяльності (управління, маркетинг і ін.);*
- 3. витрати, які пов'язані з фінансовою діяльністю- процентні і інші платежі.*

The article states that the war will end in Ukraine, and it will be necessary to rebuild the country. Along with reconstruction, it is proposed to create a regional technology park based on the scientific and industrial potential of the cities of Odessa, Mykolaiv, and Kherson. The center of the regional technopark is proposed to be the city of Mykolaiv, which has all the possibilities for this. The city of Mykolaiv is almost equidistant from the cities of Kherson and Odesa, has a good transport connection, the best opportunities to be the center of a regional park. Modern types of communication allow innovative structures to often not be close to each other.

For the organization of the technology park, it is proposed to use the best world experience in the construction of parks.

The article defines the main stages of the formation and development of the technology park: determination of regional potential, determination of potential participants, search for a location and determination of the organizational structure, development of the concept of the park and determination of the territorial structure, development of the financial concept of the project and marketing.

The groups of expenses necessary for the construction of the technology park have been identified:

- 1. investments intended for the purchase of real estate, improvement of the territory, laying of streets, engineering networks and telecommunications, landscaping;*
- 2. expenses for current activities (management, marketing, etc.);*
- 3. expenses related to financial activities - interest and other payments.*

The article focuses on the development of the marketing concept. It is noted that the technology park is a unity of territory, infrastructure, developed service, a specialized tool for commercialization and introduction of technologies.

Recommendations in the field of marketing have been developed, which consist in the following: development of a special logo that will be used by all structures of the park. Various support for the technology park by: holding press conferences, radio and television appearances, digital advertising, trade exhibitions, new technology fairs, development of public relations.

The last step in marketing should be the sale of seats in the technology park. For this, in addition to cloud technologies, brochures and other printed materials are needed. For foreign companies, they must be issued in different languages.

Ключові слова: *технопарк, концепція, регіональний потенціал, учасники, територіальна структура, організація.*

Keywords: *technology park, concept, regional potential, participants, territorial structure, organization.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Технопарки поряд з парками технологій, науковими парками і бізнеспарками, а також промисловими зонами є інструментами регіонального розвитку, призначених головним чином, для малих і середніх фірм, хоча в них часто розміщуються і філіали великих транснаціональних компаній. Причому всі ці утворення за виключенням дослідницьких парків не мають нічого спільного з чистою наукою і призначені для потреб бізнесу.

Технологічні парки створюються зазвичай за ініціативою державних, муніципальних і громадських організацій. Тому права власності на них належать тим, хто створював- муніципальним властям, регіональним радам, університетам або державі. Вони можуть бути продані приватним інвесторам або самим власникам. Остаточний склад учасників залежить від спеціалізації парку: в технопарках зазвичай вища доля громадських організацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток технологічних парків в Україні розглядалися працях О. Амоші, Я. Жаліло, Л. Федулової та ін. Проте деякі аспекти становлення і розвитку технопарків в Україні потребують подальших досліджень. Потребує вивчення світовий досвід становлення та розвитку технопарків.

Метою статті є дослідження стану, виділення основних проблем та перспектив роботи технопарків в Україні на основі світового досвіду роботи в післявоєнний період.

Виклад основного матеріалу. В середині 1999 року Верховна Рада України прийняла Закон «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків». Згідно цього закону [1], головною метою діяльності технологічних парків є комплексна організація наукоємного виробництва шляхом максимального сприяння створенню та запровадженню нових технологій та стимулювання розвитку творчого потенціалу фахівців. Концентруючи наукові, виробничі та фінансові ресурси, технопарки повинні забезпечувати відтворення повного життєвого циклу інновацій: дослідження – розробка – супроводження – масовий промисловий випуск наукоємної, високотехнологічної, конкурентоспроможної на світових ринках продукції.

Технопарки в Україні повинні були стати зонами економічної активності, які поєднують потенціал університетів, науково-дослідних структур, промислових підприємств та суб'єктів інноваційної інфраструктури регіонального, загальнодержавного та міжнародного рівнів.

За короткий час в Україні були створені такі технопарки: «Інститут електрозварювання імені Є.О. Патона» (м. Київ) липень 2000 р., «Інститут монокристалів» (м. Харків) липень 2000 р., «Напівпровідникові технології і

матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ) червень 2001 р. В 2001 році до них приєднався технопарк «Вуглемаш», а в 2002 р. – ще 4 технопарки: «Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ), «Інститут технічної теплофізики» (м. Київ), «Укрінформтех» (м. Київ) і в 2003 р. – «Київська політехніка». Всі ці структури були створені на базі академічних інститутів (за винятком лише одного ВНЗ) [2].

За період свого існування українські технопарки провели значну роботу щодо посилення інноваційної складової в обраних ними галузях. Було розроблено й доведено до практичної реалізації новітні технології контактного зварювання, устаткування для дугового і плазмового зварювання, унікальну технологію вирощування великих монокристалів сапфіру, високошвидкісний цифровий абонентний доступ «Сиріус-128», технологію виробництва чистого йоду та лікарських препаратів відповідно до міжнародного стандарту, ряд проектів у сфері АПК, інформаційної технології, біотехнології, компресорної техніки, хімічної індустрії тощо. Водночас діяльність цих технопарків не забезпечила і внаслідок обмеження сфер їх діяльності не могла забезпечити істотного підвищення інновацій у вітчизняній економіці в цілому і у 2002 р. на них припадало всього 4,6 % високотехнологічної продукції, виробленої у країні [4].

Великою мірою це було пов'язано із особливостями функціонування технопарків в Україні, правові та економічні засади яких мали значні відмінності від тих, на яких ґрунтувалися в інших країнах. На вітчизняні технопарки не виділялось бюджетне фінансування: державні кошти частково надходили до них в межах витрат на академічні інститути. Діяльність технопарків відбувалась на принципі самофінансування і отримання пільг щодо оподаткування.

Відрізнявся також підхід до складу учасників технопарку. У багатьох країнах світу переважають нові фірми, які не обтяжені тягарем старого виробничого профілю. Вітчизняні технопарки формувалися із залученням партнерів науково-дослідних структур, які не могли позбутися традицій роботи в попередніх умовах і змінити номенклатуру своєї продукції.

В Україні не була досягнута локалізація учасників технопарків на обмеженій території. Так, харківський «Інститут монокристалів» включав до складу парку підприємства з Києва, Сум, Херсону та Одеси, а до київського технопарку «Інститут електрозварювання імені Є.О. Патона» входили також підприємства з різних міст України. Це ускладнювало контроль за дотриманням учасниками парків обмежень, пов'язаних з пільгами, які часто поширювалися на їх звичайну виробничу та збутову діяльність. Тому податкова служба України звернулася до Верховної Ради із листом: «Про правомірність використання пільг учасниками технопарків» із вказівкою про порушення, які допускалися учасниками парків. Як наслідок цих порушень уряд влітку 2005 р. припинив роботу технопарків [7].

Це рішення не може бути визнане оптимальним. Відновлення діяльності цих структур вимагає більш достатнього і чіткого визначення їх структур, прав і обов'язків, а також окреслення для них меж пільг і відносин з державним бюджетом. Сучасний стан української економіки вимагає нових інноваційних утворень. Без прориву в напрямку домінування високотехнологічного виробництва Україна може залишитись сировинним додатком розвинутих країн. Основним напрямом вирішення цієї проблеми є перехід на інноваційний напрям розвитку. Водночас важливе значення матиме й використання Україною тих інноваційних структур, які пройшли перевірку практикою в розвинутих країнах світу і можуть бути адаптовані до застосування у вітчизняних умовах.

Залогом успішного розвитку технопарку є правильний вибір його організаційних і правових форм, та налагоджування тісних зв'язків з бізнес – інкубаторами, центрами передачі технологій і агенствами по поширенні інформації і технологій

За дослідженням українських вчених [2, 4, 5]: технологічний парк (технопарк)-структура, яка повинна забезпечити компанії, комерційне використання високих технологій, своїми дослідженнями, розробками і різноманітними діловими послугами, включаючи організацію збуту. Технологічний парк відрізняється від наукового або дослідницького тим, що в

ньому велику увагу приділяється питанням виробництва. Роль власне наукових пошуків невелика. При розміщенні технопарків ключовим фактором стає близькість інших компаній, які використовують високі технології, сусідство з академічними установами відступає на другий план. Можливі і деякі визначені обмеження права оренди, пов'язані з обов'язком участі підприємства (фірми) у високотехнологічній, науковій або виробничій діяльності.

Гарними прикладами технопарків для наслідування можуть служити: найвідоміший технологічний парк Кремнієва долина, в якій працюють компанії з виробництва комп'ютерів їх компонентів і програмного забезпечення.

Шведський Ideion був першим науковим парком у Швеції. Зараз у парку близько 300 компаній, понад 10000 робочих місць, а виживаємість стартапів становить 80%. Особливість цього парку в тому, що більшу частину території займають не звичайні офіси, а безкоштовні платформи для спілкування. Це невеликі офіси, обладнані куточки для переговорів, ділових зустрічей і просто спілкування, які здаються в оренду за символічні гроші або навіть безкоштовно.

Технополіс Софія-Антиполіс, Франція. Однією з умов створення центру стала відсутність шкідливих виробництв, тому вчені в Антиполісі зосередилися на дослідженнях в ІТ, електроніці, фармакології та біології. Після чотирьох десятиліть існування Софія-Антиполіс представляє близько 1,5 тисячі компаній, 4000 вчених, понад 26000 робочих місць. Площа парку 2300 га.

Бангалорський парк високих технологій, Індія. На Бангалор припадає третина експорту індійських ІТ-послуг. Дешева робоча сила. У Бангалорі відкрито 200 інженерних коледжів, випускники яких, крім ІТ, застосовують свої знання в промисловій інфраструктурі, повітроплаванні, біотехнології, космосі та ін.

Тепер задамося питанням: що необхідно для створення першокласного технопарку в Україні?

Перший етап. Визначення регіонального потенціалу. Аналіз регіонального потенціалу необхідний, щоб створюваний технопарк відповідав потребам даного регіону. Такий технопарк, з центром у місті Миколаєві, можна створити на базі міст Херсона, Одеси, Миколаєва. Від Миколаєва, міста Херсон

і Одеса знаходяться зовсім недалеко, вони близькі за розвитком портово-промислової інфраструктури, всі мають вихід до Чорного моря і близькість до багатьох європейських країн. Крім того цифрові технології дають можливість легко контактувати між різними містами і структурами.

При цьому площадки, інфраструктура і технічні умови повинні надаватися в першу чергу підприємцям із цих міст. Нам потрібно визначитися із потенціалом цих міст. Інструментами аналізу регіонального потенціалу є наступні процеси:

1. Проведення експертних інтерв'ю. Ним повинні бути охоплені представники обласних і міських адміністрацій; працівники банків (як показує досвід вони мають найбільш повну інформацію про стан і потреби малого і середнього бізнесу); представники місцевих дослідницьких інститутів, університетів; працівники великих компаній даного регіону.

2. Розробка питальника (онлайн – анкети) і розсилка його великому числу дрібних і середніх фірм. В цьому питальнику повинно бути відображення структура компанії; проведення інноваційної діяльності; об'єм коштів і число працівників, які виділяються на проведення досліджень; заплановані зміни місця діяльності фірми; конкретні вимоги, які вони заявляють до території, інфраструктури, місцю, транспортним розв'язкам, рівню обслуговування і ін.

3. Вияв і аналіз проектів, які реалізуються за межами даного регіону (з початку війни, частина фірм і виробництв виїхали в західні регіони України і за кордон). При цьому особливу увагу слід звернути на масштаби проекту , охоплені цільові групи, яку мають в наявності інфраструктуру і перелік послуг , питання ціноутворення.

Другий етап. Визначення потенційних учасників. В створенні технопарку можуть приймати участь як приватні фірми , так і громадські (державні) організації, які несуть відповідальність за розвиток регіону. Типовими є наступні учасники розвитку парку:

Місцеві общини. Місцеві общини і регіональні адміністрації є самими активними членами технопарків.

Торгово-промислові палати. Вони представляють інтереси торгівлі і промисловості регіону, тому їх участь необхідна.

Банки. Оскільки вони є для технопарків джерелом капіталу.

Університети, дослідницькі інститути. І в Миколаєві, і в Херсоні, і в Одесі є солідні технічні університети. В цих містах є десятки дослідницьких інститутів. Тому університети і інститути також можуть виступати в ролі досить корисних учасників.

Приватні структури. В число учасників проекту повинні бути включені обов'язково, як дрібні, так середні, і великі фірми. Це важливо, зокрема, для підвищення ролі економічних критеріїв.

Третій етап. Пошук місця. Технопарк у місті Миколаєві може бути організований на місті одного з промислових районів, які були знищені в результаті обстрілів, за рахунок нових, побудованих приміщень. Або організований в давно в давно покинутих фабриках і заводах. Усі ці варіанти мають свої плюси і мінуси. Але з фінансової точки зору важливо, щоби люба ділянка яка призначена для технопарку ,була муніципальною власністю або була куплена за дуже низькою ціною.

До організації технопарку на незабудованій ділянці часто приходять на Заході . Такий парк легше пристосувати для виконання конкретних функцій. Новозбудовані приміщення виявляються більш привабливі для зовнішніх інвесторів. Маркетинг їх простіший, а фінансові показники парку стабільніше, тому, що нове приміщення довше служить [5, С.60].

Однак в Східній і Центральній Європі вільні ділянки часто виявляються дуже дорогими. В той же час приміщення багатьох крупних підприємств пустують. Вони також часто використовуються для створення технопарків

Четвертий етап. Визначення організаційної структури. Компанія (може бути організована холдингова компанія) забезпечує проектування і юридичну підтримку технопарку. Індивідуальні пайовики вкладають кошти в його створення і визначають стратегію.

Організаційна структура технопарку повинна:

а) сприяти зниженню витрат ;

б) відкривати доступ до фінансової підтримки різноманітних структур;
в) забезпечувати ефективний маркетинг. Для цього склад компанії (холдингу), яка призвана забезпечувати суспільне –приватне партнерство, повинен бути як можливо більш представницький і враховувати специфіку місцевих умов. В неї обов’язково повинні ввійти представники міських, районних і обласних адміністрацій, представники торгово-промислових палат, асоціації промисловців і підприємців, банки, університети і науково-дослідні інститути, приватні структури, які працюють в області прикладних розробок, крупні будівельні компанії.

Можливі два підходи до побудови організаційної структури технопарку.

Перший і найчастіше всього, використовуваний, особливо в Західній Європі - це коли холдингова компанія технопарку є одночасно і землевласником, і фінансовим інвестором всього проекту, і забудовником. Вона ж займається маркетингом і отримує прибуток [4, С.105].

Другий підхід заснований на виділенні господаря території (в цій якості може виступати місцева община, університет або якщо мова іде про пустуючий промисловий комплекс, його власник) від функції компанії-оператора, яка відповідає за розробку проекту, маркетинг і організацію технопарку. Цей варіант може бути, коли землевласник хоче зберегти за собою контроль над діяльністю парку [5, С.60].

Управління компанією здійснює виконавчий директор. Він відповідає за реалізацію плану технопарку і концепцію його розвитку. Хоч йому доведеться взаємодіяти з місцевими адміністраціями, все ж західний досвід, говорить, що треба обирати економіста або спеціаліста в області нерухомості.

У випадку, якщо число пайовиків буде більше п’яти, доцільно створити раду директорів, яка буде приймати найбільш важливі рішення про інвестиції та розподіл місць між клієнтами технопарку.

П’ятий етап. Розробка концепції парку. Зазвичай, учасники проекту (вони ж після створення холдингової компанії- акціонери)заключають договір про розвиток концепції парку з досвідченим консультантом (на сьогоднішній день, багато країн бажають допомагати відновлювати Україну, і знайти одного

або кількох консультантів, які навіть на громадських засадах допоможуть з цим ,не буде проблем). Він збирає інформацію про регіональний потенціал, потребах потенційних клієнтів і про можливості комерційної реалізації проекту.

Ключовими елементами концепції розвитку парку є загальна стратегія; цільові групи на які він орієнтований; інфраструктура; набір надаваних послуг; план розвитку; територіальна структура технопарку; фінансовий план; план маркетингу.

Шостий етап. Визначення територіальної структури технопарку. Розподіл ділянок всередині парку повинно відповідати закладений в його проект концепції цільових груп. На Заході рішення цієї задачі спрощується, якщо структуру входить бізнес- інкубатор. В наших умовах їх необхідно тільки створювати в Миколаєві, Херсоні, Одесі і інших містах України.

Сьомий етап. Розробка фінансової концепції проекту. Основні принципи цієї роботи: частина цих витрат фінансується із державного бюджету (за рахунок репарацій, коштів які будуть виділені на відновлення промислової бази). Всі витрати, які не покриваються із бюджету, повинні фінансуватися із муніципальних і регіональних бюджетів, льготних кредитів. Всі ці ресурси виділяються тільки на початкову стадію проекту.

Виділяються три групи витрат: інвестиції, які призначені для купівлі нерухомості, облагороджування території, прокладання вулиць, інженерних сіток і телекомунікацій, озеленення; затрати для поточної діяльності (на управління, маркетинг і ін.); витрати, які пов'язані з фінансовою діяльністю- проценти і інші платежі.

Восьмий етап. Розробка концепції маркетингу. Технопарк-це не просто пропозиція визначеної нерухомості. Це єдність території, інфраструктури, розвинутого обслуговування, спеціалізований інструмент комерціалізації і упровадження технологій. Одним словом, це комплексний ресурс, який повинен створювати ідеальні умови для розвитку бізнесу.

При здійсненні маркетингу технопарку велика увага повинна приділятися (поряд з уже діючими в регіоні фірмам) середнім і малим підприємствам за межами даного регіону, які бажають поміняти своє

розміщення; недавно створеним і інноваційним за межами даного регіону (мається на увазі не тільки компанії, які випускають нові продукти і послуги, а і фірми, які використовують нові форми організації, маркетингу і фінансування; фірмам для розкрутки нових ідей або продуктів, які створені при університетах або крупних компаніях, які діють за межами даного регіону (як українських, так і зарубіжних).

На нашу думку, конкретні заходи в сфері маркетингу повинні заключатися в наступному :

1.Розробка логотипу. Необхідний спеціальний логотип, повинен використовуватися не тільки холдинговою компанією технопарку, але й іншими, які входять в його структуру

2. Підтримка концепції технопарку шляхом проведення прес-конференцій, виступів на радіо і телебаченні, цифровій рекламі, торгових виставок, розвиток зв'язків з громадськістю ін.

3. Створення баз даних про зростання компаній, які входять в склад технопарку, кількості створених робочих місць, джерелах фінансування, державних і міжнародних програмах підтримки технопарку.

4. Створення іміджу і підвищення маркетингово престижу технопарку. Зазвичай молодим фірмам не хватає досвіду в проведенні маркетингу. Тому важливо, щоби вони могли спертися на престиж і репутацію технопарку.

5. Видання брошур(буклетів).Останнім кроком в роботі повинна стати продаж місць в технопарку. Для цього крім цифрових технологій потрібні брошури і інші друковані матеріали. Для іноземних фірм вони повинні видаватися на різних мовах. При цьому імідж технопарку, як центру високих технологій, передбачає відповідний дизайн і високу якість поліграфічних послуг

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. В Україні закінчиться війна. Перед країною постануть питання відбудови і проблеми побудови нових науково- виробничих структур, які стануть локомотивами післявоєнного розвитку України. Одним з таких локомотивів, без перебільшення, є технопарк, який дозволить задіяти малі, середні і великі

фірми міст Миколаєва, Одеси і Херсону. Це будуть інноваційні фірми, які будуть розробляти і виробляти нові продукти і послуги, використовуючи нові форми організації, маркетингу, фінансування і ін. Це дозволить Україні швидше вийти із післявоєнної кризи і перейти на новий рівень соціально-економічного розвитку.

Проблеми післявоєнного становлення і розвитку технопарків в Україні потребують нових досліджень і рекомендацій.

Література

1. Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 16.07.1999р. №991-XIV (Електронний ресурс) Режим доступу: <http://portal.rada.gov.ua>.
2. Амоша О.І. Становлення технопарків в Україні / Вісник НАДУ-2012. №2. С.143-146.
3. Гуржій А.М., Гусев В.Д., Гончаренко М.Ф. Перспективи розвитку системи технологічних парків в Україні /Вісник НАДУ. 2013. №4. С.139-149.
4. Жаліло Я.А. Проблеми та пріоритети формування інноваційної моделі розвитку економіки України. К.: НІСД. 2006. 119с.
5. Нємець Л.М ., Грищенко Н.В. До питання функціонування технопарків у світі і в Україні./ Часопис соціально-економічної географії: Міжрегіональний зб. наукових праць. Харків; ХНУ ім. Каразіна, 2010. Вип.8(1). С.59-62.
6. Туташинський В.І. Технологічні парки України: результати роботи та проблеми діяльності:/Наука та інновації. 2005. №2. С.101-108.
7. Федулова Л. І. Перспективи інноваційного розвитку України/ Економіка прогнозування. 2006. №3. С.58-76.
8. Швець Г.О. Сутність формування інноваційної інфраструктури у складі національної інноваційної системи /Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2019. Вип.1(3). С. 177-180
9. Шульга Г. В. Досвід формування ефективної інноваційної економіки в зарубіжних країнах /Економічний вісник Донбасу. 2019.№1(59). С.128-137.
10. Уханова І. О. Розвиток та функціонування технопарків: світовий досвід та специфіка в Україні / Одеса. 2020. 151с.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine (1999), The Law of Ukraine “On Special Regime of Investment and Innovation Activity of Technological Parks”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14> (Accessed 05 May 2023).
2. Amosha, O.I. (2012), “Formation of technology parks in Ukraine”, Visnyk NADU, vol. 2, pp. 143-146.
3. Hurzhij, A.M. Husev, V.D. and Honcharenko, M.F. (2013), “Prospects for the development of the system of technology parks in Ukraine”, Visnyk NADU, vol. 4, pp. 139-149.
4. Zhalilo, Ya.A. (2006), Problemy ta priorytety formuvannia innovatsijnoi modeli rozvytku ekonomiky Ukrainy [Problems and priorities of the formation of an innovative model of the development of the economy of Ukraine], NISD, Kyiv, Ukraine.
5. Niemets', L.M. and Hryschenko, N.V. (2010), “Regarding the functioning of technology parks in the world and in Ukraine”, Chasopys sotsial'no-ekonomichnoi heohrafii, vol. 8 (1), pp. 59-62.
6. Tutashyns'kyj, V.I. (2005), “Technological parks of Ukraine: results of work and problems of activity”, Nauka ta innovatsii, vol. 2, pp. 101-108.
7. Fedulova, L.I. (2006), “Prospects of innovative development of Ukraine”, Ekonomika prohozuvannia, vol. 3, pp. 58-76.
8. Shvets', H.O. (2019), “The essence of the formation of innovation infrastructure in the national innovation system”, Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektual'noi vlasnosti, vol. 1 (3), pp. 177-180.
9. Shul'ha, H.V. (2019), “Experience in creating an effective innovation infrastructure in foreign countries”, Ekonomichnyj visnyk Donbasu, vol. 1 (59), pp. 128-137.
10. Ukhanova, I.O. (2020), Rozvytok ta funktsionuvannia tekhnoparkiv: svitovyj dosvid ta spetsyfika v Ukraini [Development and functioning of technology parks: global experience and specifics in Ukraine], Odesa, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 15.05.2023 р.