

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОПАРКІВ СВІТОВОГО РІВНЯ

Вінницький національний технічний університет<sup>1</sup>

### *Анотація*

*Проведено аналіз особливостей об'ємно-планувальних рішень спроектованих технопарків. Наведені приклади збудованих технопарків світового значення.*

**Ключові слова:** технопарк, компанія-резидент, рішення, венчурний бізнес.

### *Abstract*

The analysis of the peculiarities of three-dimensional planning solutions of designed technoparks is carried out. Examples of constructed technoparks of world importance are given.

**Keywords:** technopark, resident company, solution, venture business.

### **Вступ**

Аналіз світового досвіду показує, що економічне зростання розвинутих країн та їх окремих регіонів вже давно базується на використанні сфери знань і високих технологій, а їх ефективне поєднання гарантує прогресивний розвиток нації та людства. Однією з найбільш вдалих форм такої інтеграції є технопарки [1].

Технопарки — наймасштабніші інноваційно-технологічні центри, в яких забезпечуються умови, максимально сприятливі для науково-технічних інноваційних проектів, виконуваних спільними зусиллями наукових центрів і промисловості.

Світова практика не залишає сумнівів щодо ефективності та надзвичайної корисності таких типів вільних економічних зон, як технопарки. Ці зони відзначаються високим рівнем інноваційної діяльності, являють собою форму інтеграції науки та виробництва. Діяльність технологічного парку пов'язана і скооперована з відомими науково-дослідними центрами та університетами, а також з економікою певного регіону. Отже, головна ідея, покладена в основу створення такого типу організаційних структур, полягає у створенні у певному обмеженому просторі виключно сприятливих умов для інноваційної діяльності.

### **Основна частина**

У сучасному світовому господарстві технологічні парки об'єктивно стали економічним явищем, що активно розвивається у більшості країн світу.

На сьогодні в розвинутих країнах функціонує понад 500 технопаркових структур і ця цифра має постійну тенденцію до збільшення. Безумовно, що більшість технопарків створено та функціонує в США, країнах Західної Європи, Японії, Китаї та у Російській Федерації. За деякими підрахунками, у США функціонує понад 160 технопарків (що становить біля 30% загальної кількості таких структур у всьому світі), у Німеччині нараховують понад 60 структур такого типу, в Російській Федерації близько 60 технопарків, у Китаї – близько 50, у Великій Британії – понад 40, у Франції – 30, Японії – 20, Сінгапурі – 10. У технологічних парках як особливих структурах, що орієнтовані на розвиток технологій в країні та створення наукомісткої продукції, сконцентровано значний науковий потенціал, що робить їх певним каталізатором розвитку економіки та чинником, що повинен сприяти розвитку 3 наукомісткого сектора промисловості країни та сформуванню передумови для переходу народного господарства країни на новий технологічний уклад [2].

Технопарки створюються великими науковими центрами на спеціально відведених для них упоряджених територіях, які насичені першокласною інженерною, науково-виробничою, інформаційною і соціальною інфраструктурою.

Технопарк – науково-інноваційний центр, територіально виділений комплекс, який об'єднує в собі

організації, фірми, об'єднання, що охоплюють весь цикл здійснення інноваційної діяльності від генерації нових ідей до випуску і реалізації наукоємної продукції.

Технопарк, як правило, заснований на базі провідних університетів, інших наукових організацій, включає сервісні і виставочні комплекси, фірми. У межах технопарків можливе створення венчурних фірм і венчурних фондів.

Венчурний бізнес – новий вид підприємницької діяльності, при якому відбувається фінансування ризикового підприємства, яке працює над введенням у виробництво певної новації. Венчурний капітал підтримує, як правило, галузі, які розвиваються найбільш динамічно, забезпечуючи тим самим країні міжнародну конкурентоздатність. Саме такі вкладення зробили можливими розвиток таких галузей як персональні комп'ютери і біотехнологію. Для прикладу – у США на початку XXI ст. 4% найбільш швидко зростаючих фірм, більшість з яких підтримуються венчурним капіталом, створюють 70% всіх нових робочих місць.

У літературі, присвяченій аналізу світового досвіду технопарків, можна виділити такі націвідоміші технопарки світу:

**Силіконова Долина (Каліфорнія, США)** - відзначається значною щільністю високотехнологічних компаній (комп'ютери та їх комплектуючі (особливо мікропроцесори), програмне забезпечення, мобільний зв'язок, біотехнології тощо). Виникнення і розвиток цього технологічного центру пов'язані із зосередженням провідних університетів, великих міст на відстані менше години їзди, джерел фінансування нових компаній, а також кліматом середземноморського типу. Географічно Кремнієва долина включає долину Санта-Клара, місто Сан-Хосе та навколишні громади, південну частину півострова Сан-Францискої південну Східну Затоку (англ. EastBay (SanFranciscoBayArea)) [3].

**Науковий парк міста Сінчжу (Тайвань)** - тепер один з найбільш значних центрів в світі виробництва напівпровідника. Більше ніж 400 високотехнологічних компаній, головним чином залучених в напівпровідник, комп'ютер, телекомунікації, і галузі промисловості оптоелектроніки, були засновані в парку починаючи з кінця грудня 2003 року Його 400 технологічних компаній становили 10% валового внутрішнього продукту Тайваню в 2007.

**Технопарк Кампінас (Бразилія)** - до появи в середині 60-х років у місті Кампінас університету UNICAMP регіон займався сільськогосподарською діяльністю. Фахівці з хорошою технічною освітою і новий університет, як центр наукових ідей, залучили інвестиції провідних компаній у Кампінас. За підтримки держави тут почали відкривати технопарки та інкубатори, дві держкомпанії – Petrobras і Telebras – зробили свої інвестиції в розвиток техномістечка. В Кампінасі, Бразилія, розмістили свої офіси компанії-гіганти Dell, IBM, Samsung, Motorola, Huawei, Bosch та інші. Загалом тут працює більше 60 компаній і 5 тисяч співробітників.

**Дослідницький парк Кіото (Японія)** - став першим приватним науково-дослідним центром в Японії. Спочатку провідними галузями в парку Кіото були фармацевтика, хімія і матеріалознавство, але бум ІТ-компаній дещо змінив склад резидентів. З понад 350 місцевих компаній близько третини на даний момент займаються саме ІТ-сферою.

**Дослідницький парк Ідеон (Швеція)** - став першим науковим парком в Швеції, який, як і багато європейських технопарки, створювався в умовах складної економічної ситуації: місцеві підприємства втрачали ринки з-за конкурентів в Південно-Східній Азії, почалося масове безробіття. Тоді пропозиція вчених з університету Лунда владі міста Сконе створити технопарк з новими робочими місцями в наукомістких галузях допомогло вийти з кризи. Зараз парк – це близько 300 компаній, понад 10 тисяч робочих місць, а показник виживання стартапів становить 80%.

**Дослідницький парк міста Йокосука (Японія)**, -це територія в місті Йокосука, Японія, де безліч компаній, що працюють у сфері бездротового мобільного зв'язку, створили свої науково-дослідні центри та об'єкти для спільного тестування. YRP була побудована в 1990-х роках поблизу НТЦ YokosukaResearch&DevelopmentCenter [4].

.....

## Висновки

Отже, кожен окремий технопарк є архітектурним вираженням системи зовнішніх і внутрішніх умов для кожної окремої території, що, в свою чергу, дозволяє виділити дві основні особливості архітектури моделей технопарків: унікальність (виключає можливість створення спільних

уніфікованих моделей організації простору технопарків); динамічність (розвиток в часі, проектування відкритої системи, здатним до експансивного розвитку і структурних трансформацій). Данні знання допоможуть у створенні технопарків на території Вінничини чи інших областей України.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дорошко О. О. Технопарки як засіб стимулювання інноваційної діяльності / О.О. Дорошко // Ефективна економіка № 1, 2011, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=507>
2. Уханова І. О. Розвиток та функціонування технопарків: світовий досвід та специфіка в Україні/ І. О. Уханова// Монографія, ОНЕУ. - Одеса, 2012.
3. Романець Д. Зацьковані інновації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: <http://www.umoloda.kiev.ua/number/1245/203/44133/>
4. Двигуни інновацій: як працюють найбільші технологічні парки світу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://investment-estate.com/uk/novosti/dvyguny-innovacyi-yak-pracyuyut-naybilshi-tehnologichni-parky-svitu>

**Кононенко Дмитро Костянтинович**— студент групи БМ-16б, факультет будівництва теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [2b16b.kononenko@gmail.com](mailto:2b16b.kononenko@gmail.com)

**Риднюк Світлана Володимирівна** — кандидат технічних наук, старший викладач кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [rundyuksv@gmail.com](mailto:rundyuksv@gmail.com)

**Dmytro Kononenko**- student of the BM-16b group, faculty of heat and power engineering and gas supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [2b16b.kononenko@gmail.com](mailto:2b16b.kononenko@gmail.com)

**Svitlana Ryndiuk** - PhD, senior lecturer of department construction, urban and architectural Vinnytsia National Technical University, e-mail: [rundyuksv@gmail.com](mailto:rundyuksv@gmail.com)