

## ТЕХНОПАРК КАК СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Карлович Ю.О.

*Научный руководитель – Рачкевич Т. Е.*

Белорусский национальный технический университет,  
Минск, Беларусь

Технопарк является объектом территориально-промышленной архитектуры и одновременно одной из разновидностей промышленного района. При грамотном подходе к его проектированию и успешному последующему воплощению, технопарк может послужить "колыбелью" для возникновения и развития новых отраслей промышленности XXI века. Технопарки, притягивая заинтересованных людей из сфер науки, техники и управления, порождают в итоге синергетический эффект, собирая все эти группы в одном месте, объединённые общими целями и интересами. В случае анализа путей развития функционально-планировочной структуры организационной формы, выявления оптимальной и сравнения её со структурами других организаций, возможно определить принципы проектирования технопарков.

**“Технопарк** – это интегрированное территориальное градостроительное образование, где наряду с производственной функцией представлены в равной степени научная и обслуживающая функции.” [1] Иными словами, технопарк представляет собой объединение узкоспециализированных групп компаний в единую бизнес-структуру с последующим производством совместного продукта и увеличением местного благосостояния посредством продвижения инновационной культуры.

В сравнении с промышленным производством, концентрация производственных функций в технопарках снижается до 30-35% и охватывает наукоёмкие технологии. Это в свою очередь перестаёт делать территорию данного предприятия изолированной от “внешнего мира”. Появление в технопарке головного научного центра (30-35% от общего целого), который координирует работу всех подразделений: как научных лабораторий, так и непосредственного производства, ведёт к разработке нового технологического продукта, его апробации, промышленному производству и непосредственной доставке потребителю, т.е. фирмам и компаниям. Следовательно, оставшиеся 30% всех функций технопарка, ориентированы на обслуживание потребителя. Создаётся сеть развитой инфраструктуры с набором всех необходимых услуг, пронизывающая весь комплекс – это помещения для работы, банки, площадки для спорта и отдыха, гостиницы и временное жильё для бизнес-партнёров, а также выставочные залы и помещения для проведения презентаций и конференций.

За счёт приобретения новых функций ранее исключительно промышленная территория ныне является проницаемой и становится центром притяжения людских масс.

Важно отметить, что не может одновременно существовать хотя бы двух идентичных моделей технопарков. Это обусловлено необходимостью анализа и взаимодействия множества факторов, в частности предполагаемой площадки для размещения, целей и задач, которые ставит перед собой управляющий, а также интересами и потребностями общества. Всё это исключает возможность использования типовых схем при проектировании. В результате можно выделить несколько функциональных зон (блоков задач) при правильном использовании и взаимодействии которых возможно добиться максимально выгодного использования территории, высокой работы и функционирования структуры технопарка в целом.

С помощью схемы 1, предложенной Шораевым Е.Р., можно представить вариант обобщенной "классической" структуры технопарка. [2]



Схема 1 – Обобщённая структура технопарка

Согласно его делению, технопарк состоит из двух частей:

- а) **“ядра”** технопарка, представленного инкубатором начинающих малых инновационных предприятий, зрелыми предприятиями, вышедшими из инкубатора, но пожелавших остаться на территории технопарка, и крупными предприятиями, которые отсоединились от других промышленных предприятий города и т. д., а также дочерними фирмами крупных предприятий;

б) **“оболочки”** технопарка представленной фирмами сервиса (простого и сложного), необходимыми для предоставления качественных услуг инновационным фирмам, а также командой менеджеров технопарка.

Следуя типологии, предложенной Рыковым К.Н., в крупных и крупнейших городах можно выделить следующие архитектурно-планировочные типы технопарков [3]:

а) **точечный архитектурно-планировочный тип технопарка**, как правило, располагается в центральной или срединной зонах города, где условия размещения стеснены без особых возможностей для собственного развития. Большая плотность застройки и малый процент озеленения являются отличительными чертами данного типа технопарков. Закладываемая планировочная структура обладает максимальной гибкостью с выделением в отдельные блоки этажей, предназначенных для малых наукоемких фирм (инкубатор), и отдельных блоков, предназначенных для сервисных (обслуживающих) фирм (рис. 1).

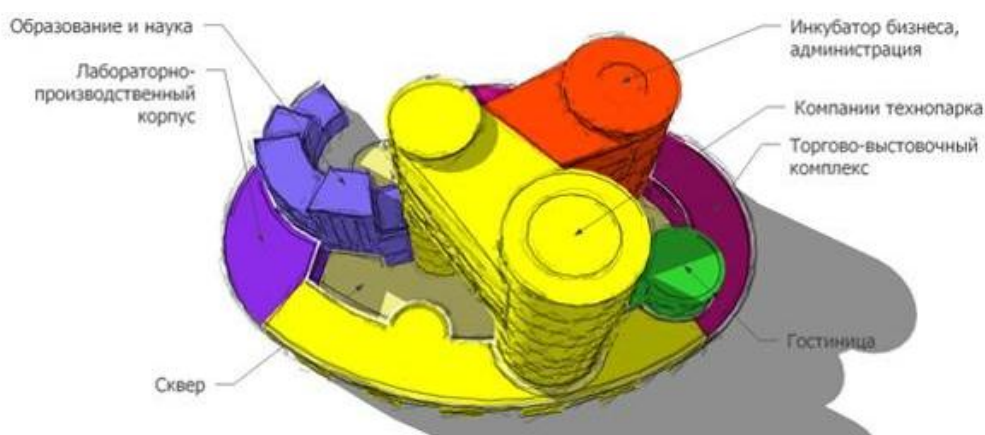


Рисунок 1 – Схема функционального зонирования точечного типа технопарка

б) **комплексный тип технопарка** зачастую занимает зону периферийной территории города и является цельным архитектурно-планировочным элементом. Размеры участка позволяют выбирать те или иные варианты экономического и территориального развития технопарка, а ландшафтная составляющая создает привлекательную среду (рис. 2).

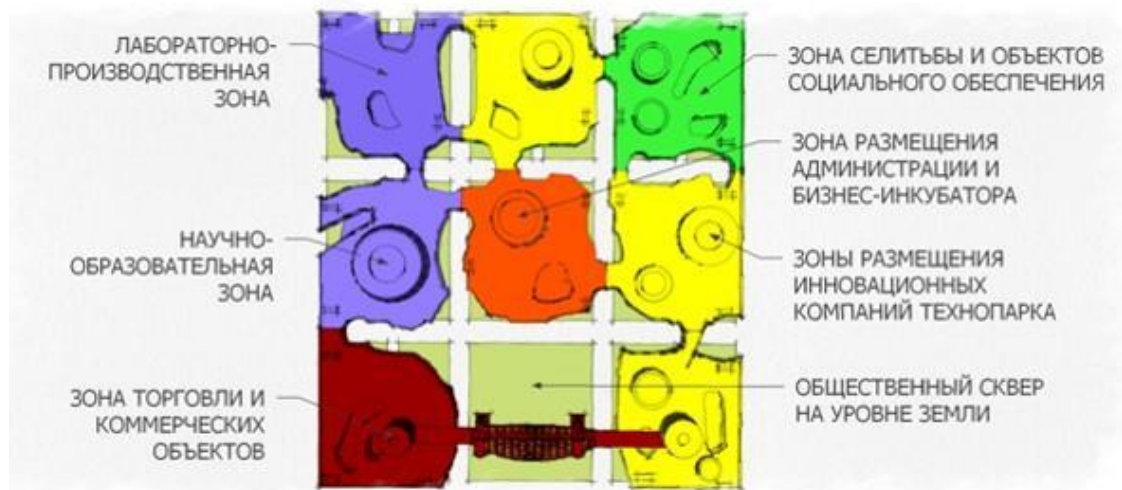


Рисунок 2 – Схема функционального зонирования комплексного типа технопарка

В) **самодостаточный архитектурно-планировочный тип технопарка** занимает территорию за пределами города в зеленой зоне, созданную со своей индивидуальной инфраструктурой (рис. 3). Большое количество земли направляет стратегическую линию развития технопарка в сторону сдачи участков в аренду. Арендаторы сами строят здания и сооружения для своих наукоемких фирм. Путей развития такого парка гораздо больше, чем у двух предыдущих.

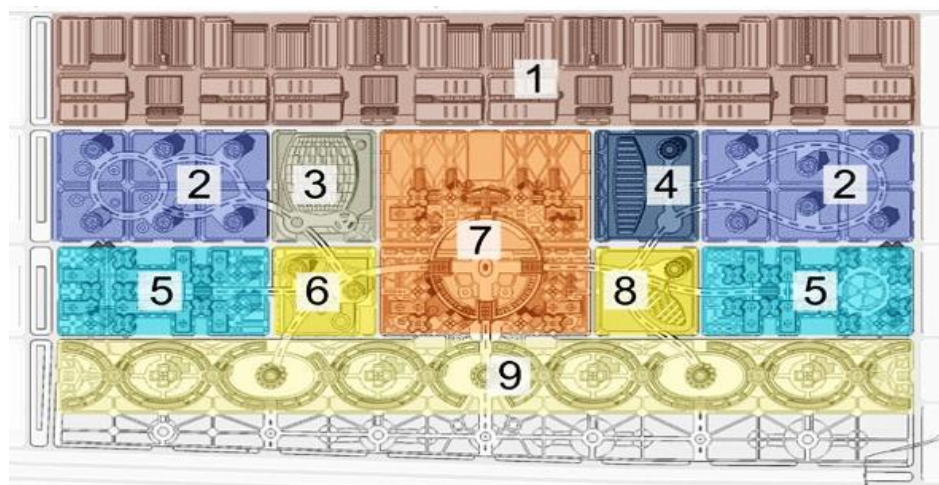


Рисунок 3 - Схема функционального зонирования самодостаточного типа технопарка

- 1 – производственно-складские объекты и логистические комплексы;
- 2 – зона крупных компаний;
- 3 – спортивно-развлекательный центр;
- 4 – торгово-выставочный центр, гостиница;
- 5 – зона размещения модулей средних компаний;
- 6 – жилая зона;
- 7 – научно-образовательное, культурное и административное ядро технопарка;
- 8 – конгресс-отель, универсальный зал;
- 9 – зона размещения структур инкубатора бизнеса, малых инновационных компаний, жилья сотрудников и системы обслуживания населения.

Сегодня для крупных городов существует тенденция выноса производства за черту города. Однако реновация депрессивных и мало эксплуатируемых территорий промышленных предприятий и переориентация новыхстроек на реконструкцию объектов под технопарк может сделать их общедоступными и интегрированными, сохраняя при этом “память” исторического места и своеобразие архитектурной среды. Таким образом можно сделать вывод, что научно-техническая составляющая технопарка направлена на развитие экологически безвредных, энерго- и материалосберегающих, территориально компактных производств, которые характеризуются одновременно и меньшей капиталоемкостью, и более быстрым оборотом капитала.

### *Литература*

1. Морозова, Е.Б. От промышленного поселения до технопарка: территориальные объекты промышленной архитектуры / Е.Б. Морозова. - Минск: БНТУ, 2014. - 206 с.: ил.
2. Шораев, Е.Р. Тенденции развития парка технологического оборудования в РК / Е.Р. Шораев // Журнал “NovaInfo” [Электронный ресурс]. – 2014. - №23-1 – Режим доступа: [http://studopedia.ru/2\\_13346\\_tehnopark-i-ego-sushchnost.html](http://studopedia.ru/2_13346_tehnopark-i-ego-sushchnost.html)
3. Рыков, К.Н. Особенности архитектурной организации структур технопарков / К.Н. Рыков // Журнал “Архитектон” [Электронный ресурс]. – 2010. - №31 – Режим доступа: [http://archvuz.ru/2010\\_3/4](http://archvuz.ru/2010_3/4)