

АРХИТЕКТУРА

УДК 316.654:711.55

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ТЕХНОПАРКОВ*Чернова Л.Е., к. филос. н., доцент, Д.Д. Войцицкий, студ.*

Ключевые слова: технопарк, инновационная среда, информационное общество, организация исследовательской деятельности, концепция технопарка

Постановка проблемы. Важнейшей задачей для Украины является системная трансформация общества с помощью инноваций в сфере высоких технологий и реализация научного и творческого потенциала страны. Возникающие идеи должны быстро доходить до сферы производства и потребителя, способствуя развитию всех отраслей экономики, улучшению жизни людей и эффективным инвестициям для бизнеса. В нашей стране, значение таких инновационных организаций как технопарки мало исследовано. Зачастую, как и все остальные реформы в Украине, руководители пытаются вдохнуть новую жизнь в старые конструкции и формы (например, пустующие заводские площадки), не понимая, что это разные социальные организации, которые развиваются на разных основаниях и подходах. Механистический технократический подход, доминирующий в управлении, не делает живым и растущим то, что под новым названием втиснуто в «старый каркас». Интерес к технопаркам остается на уровне предварительных проработок, в том числе (наша гипотеза) потому, что нет понимания сущности новой модели инновационной среды — технопарка и как им надо управлять.

Актуальность темы исследования. В статье исследуется зарубежный и отечественный опыт создания технопарков, появившихся в последние 25–30 лет, и разработана концепция универсальной модели технопарков с точки зрения архитектуры.

Задачи и методы исследования: 1. Обобщить изменения социальной и инновационной среды при переходе к информационному обществу, с учетом общих закономерностей и национальных особенностей, описанных в работах социологов и экономистов мира (Д.Бэлл., М.Кастельс, Е.Масуда, Э.Тоффлер и др.) [см. 1–9]. 2. Проанализировать принципы организации и управления инновационной средой индустриального и информационного общества, сравнив социальные организации научных и исследовательских работ разного типа. 3. Изучить практику внедрения технопарков за рубежом и в Украине, на основе чего провести типологию технопарков. 4. Разработать концептуальную инвариантную модель технопарка как особой формы инновационной среды постиндустриального информационного общества для Украины.

В результате проведенного исследования **было выявлено**, что при переходе от индустриального к постиндустриальному (далее информационному) обществу возрастает роль работников высококвалифицированного, интеллектуального творческого труда в сфере информационных технологий и инноваций [2]. **Наука, знание и образование** становятся ведущими отраслями производства нового общества. Наиболее ценными продуктами выступают инновации в разных формах [1]. Для их появления нужно создать особую среду их производства, своеобразный **сад-инкубатор**, который бы генерировал работу (синэргия) специалистов разного профиля, уровня знаний и элементов научного производства, с синтезом функций: инновационной, образовательной, венчурной, производственной, экономической, досуговой и туристической [3].

Национальные модели информационного общества различаются особенностями в сочетании четырех основных компонентов, детерминирующих последующее устойчивое развитие и конкурентоспособность страны на мировой арене: инновационная среда в разных формах, источники финансирования и инвестиции, производственная база и государственная политика [3]. Еще одной закономерностью становится то, что «социальное пространство из пространства мест, становится пространством потоков» (М. Кастельс, 1996) [4]. Нет более привязки организации к одному месту, территории или даже стране (например, как было в СССР – Академгородки). Растет международное научное сотрудничество (проект «Колайдер»,

проект «СС FuturICT», «Living Earth Simulator» и др.), в том числе, благодаря электронным средствам связи и коммуникации. Глобализация, международные Фонды и проекты приводят к тому, что инновации вырабатываются в разных городах/странах одновременно, финансирование из других городов/стран, производственная база в третьих городах/странах, в основном «транзитивных» и степень участия государства различна. Обобщив опыт 38 стран мира. М. Кастельс, выделил восемь моделей трансформации общества. Основным критерием стал механизм соединения основных элементов будущего общества [3]. 1. «Инновационная среда», куда входят наука, капитал, множество малых предприятий, высококвалифицированные кадры (Силиконовая долина в США или технопарки) в форме технологически и научно открытой саморазвивающейся системы (синэнергия). 2. «Транснациональная корпорация» (ТНК), занимающаяся собственными технологическими разработками. Основной недостаток — корпоративная замкнутость, монополия на открытия ради получения выгоды. 3. «Правительственная поддержка» технологических инноваций через национальные частные фирмы, получающие деньги и заказы на исследования, но при этом, технологии заимствуются извне и лишь усовершенствуются (многие пост социалистические страны). 4. «Сотрудничество правительства с частными фирмами» похожа на третью модель, но работает в условиях открытого рынка, в том числе через международные группы ученых. Например, Франция и Великобритания. Сил частных фирм, может быть недостаточно для технологического прорыва в мировых масштабах (фундаментальных исследований), но годится для более частных научных проблем. 5. «Государственный протекционизм», когда государство пытается создать собственную технологию целиком. Например, Индия и Китай и модель России, до недавнего времени, но есть опасность отстать во времени. 6. «Стремление к военному превосходству» порождает развитие новых технологий самим, но здесь противоречие: принцип свободного обмена информации современного общества не совместим с требованиями военной секретности. Поэтому в долгосрочной перспективе неизбежно отставание, например, как было в СССР. 7. «Междержавное сотрудничество с частными инвестициями» – пример Европейское сообщество, где идет сотрудничество на уровне правительств и частных компаний как в масштабах всей Европы, так и в национальных рамках. 8. «Диффузия инноваций», главный принцип-внедрение уже имеющихся чужих передовых технологий у себя в стране. Главная задача данной модели — разработать способы применения уже имеющейся технологии, в некоторой степени можно сюда отнести Украину. Но есть элементы и других моделей [2, 4].

В литературе, **технопарки** определяются как оптимально организованные научно-промышленные зоны, где осуществляется сотрудничество, обмен идеями и информацией между предприятиями и научными организациями в целях внедрения инноваций [5]. Мы считаем такое определение не точным. В нем фактически под одним «модным» названием соединены все возможные инновационные формы научных организаций прежних эпох (индустриального общества) и новые, только рождающиеся. Если кратко проанализировать основные формы организации изобретательской деятельности, функционирующие до сих пор, можно выделить пять типов организации инновационной среды.

Университетские лаборатории (средние века и до ныне). Их достоинством и отличием являются соединение науки и образования, вовлечение студентов и аспирантов в научные исследования под руководством преподавателей, что повышает качество знаний, соединяет теорию и практику, усиливает мотивацию учащихся к учебе, и далее к работе в сфере науки. Современный университет является площадкой реализации качественных международных проектов за счет работы исследователей из разных стран мира в одном проекте. Отбор и утверждение тем исследования осуществляют Ученые Советы университетов и независимые внешние Фонды (грантодатели). Они же контролируют расход средств и результаты исследований и привлекают зарубежных специалистов к проекту. Если в рамках сложившихся научных школ и специализаций вуза тема исследования не проходит, то ученый (группа) могут самостоятельно найти источники финансирования и использовать лаборатории ВНЗ на договорной основе. Ход научных исследований, по мере реализации проектов, регулярно обсуждается на еженедельных семинарах при широком участии всех желающих, результаты исследований публикуются в открытой научной печати. Авторские права на изобретения разделяются между группами исследователей и университетами или частными спонсорами, на договорной основе (брендиование). Смягчены требования к правам на интеллектуальную собственность для обеспечения доступа к информации для учащихся, других ученых, бизнеса.

Этот опыт, безусловно, следует применять в Украине, но не стоит отождествлять

университет и технопарк. Основную задачу университетов остается образование, а исследования являются средством и дополнительным доходом. Сегодня есть попытки создания на базе крупных университетов технопарков, особенно в США (напр., Мичиганский технологический университет). Но если университетские научные центры и лаборатории ставят целью образование, то технопарки стремятся к «выращиванию» инновационных проектов и идей [6], создавая временные коллективы для работы над конкретной научной разработкой или задачей, а весь процесс работы протекает в постоянных открытых коммуникациях и интеракциях.

Классическая академическая наука и профильные (отраслевые) НИИ – появились на заре научных и промышленных революций 18–20 вв. в форме Национальных академий наук при государственном протекторате или непосредственно королевском дворе, они занимались фундаментальными исследованиями и представляли собой созвездие отечественных и/или приглашенных из-за рубежа ученых. Позже, в индустриальном обществе, существовали в форме государственных Академий Наук и отраслевых НИИ или научных центров и лабораторий при предприятиях (напр. КБ «Южное»). Последние занимались прикладными частными проблемами для сферы производства по «госзаказу» или заказу предприятий (хоздоговора). То, что сначала было преимуществом: концентрация ресурсов и усилий в одном месте/организации, профильность тематики, контроль руководства и планирования — стало при переходе к информационному обществу тормозом. Узкая специализация отраслевых НИИ, централизация и бюрократизация принятия решений, зависимость от практики и заказчиков, устаревшая материальная база и оборудование, «утечка мозгов», слабое финансирование, отрыв от производства академических НИИ, – все это сделало эту форму уязвимой на постсоветском пространстве. На плаву держатся только НИИ — участники международных проектов, а так же институты оборонного значения или научные центры, поддерживаемые бизнесом. В последнем случае, результаты научных исследований и права на них принадлежат заказчику и носят гриф «коммерческой тайны» и не становятся достоянием общества долгие годы, т. н. «феодализм знаний» [7].

Научно производственный комплекс (НПК), или программа (НПП), а так же научные центры промышленных корпораций, ТНК и АО. Их особенности: большие территории, охватывающие несколько административно-территориальных единиц (округов, регионов или даже стран). Главную роль в них играют интеграция науки и производства, в которых работают несколько крупных исследовательских научных центров для отрасли и бизнеса по смежной или связанной междисциплинарной тематике под патронатом государства («Сколково» в России) или ТНК. Региональный комплекс обладает сложной разветвленной инфраструктурой. Работают НПК/НПП на основе государственных программ со смешанными формами финансирования. Большая часть результатов и сам процесс исследования строго засекречен. В Украине были утверждены шесть таких НПП, включающих международное сотрудничество с Россией и другими странами, в области энергетики, металлургии, атомной энергетике, космических исследований, корабле- и авиастроения и др. Сегодня любое крупное предприятие или корпорация имеют свой научный центр или лабораторию, но тут другой масштаб и задачи. В состав НПК могут входить научно-технические парки, отраслевые промышленные предприятия гиганты, научные центры и НИИ, размещенные дисперсно, даже в разных странах. Хотя в литературе можно встретить название «технопарк-завод», мы полагаем, что эту форму инновационной среды технопарками можно называть с большой натяжкой. Она иная по задачам, функциям, кадрам и способам распространения результатов исследований.

Венчурные компании, появились в ответ на потребность сократить время на внедрение, приблизить науку и изобретателей к практике и потенциальному потребителю. Венчурная фирма предлагает взаимосвязь компонентов: инновации-идеи по производству нового изделия или технологии на стадии доработки; экономическая и юридическая помощь ученым в доведении идеи до промышленного образца или патента; наличие общественной потребности в реализации данной идеи и/или предпринимателя, готового на ее основе строить бизнес; инвестора со свободным капиталом для финансирования подобных фирм. Финансирование венчурных компаний осуществляется через акционирование либо кредитование. Это скорее форма вложения капитала с повышенной степенью риска в сферу науки, чем собственно инновационная среда. Компания получает авторские права на перспективную, но не проверенную идею (фактор риска), покупая однократно их у изобретателя, и предлагает принять участие в финансировании исследований другим фирмам. Чем больше риск, тем выше

ожидаемый доход. Для малоизвестной компании или новой рискованной идеи банки неохотно выдают кредиты, и тут может помочь венчурная фирма, но все права и процесс внедрения, а в дальнейшем и прибыль, – фирма берет на себя и своих инвесторов. Венчурные компании доводят идею до внедрения или патента за короткие сроки, что схоже с задачей технопарка, но имеют строго коммерческие цели, и отличаются организационными и экономико-правовыми принципами.

Все проанализированные выше формы инновационной среды возникли в рамках до индустриального и индустриального обществ. **Технопарки** появились именно при переходе к информационному обществу и являются **новым открытым типом инновационной среды постиндустриального информационного общества**. Отсюда, можно сделать первые выводы.

Основные типы инновационной среды разных эпох отличаются целевыми функциями, принципами организации исследований и тематикой, характером и масштабами научно-технических услуг и способами распространения инноваций в обществе. Их часто путают в научной литературе и СМИ, называя технопарками: «технопарк-завод», «технопарк-НИИ», «технопарк—университет», «технопарк—целевая научная программа» и т.п. Скорее это гибридные формы сочетания прежних форм инновационной среды и новых. По нашему мнению, механическая попытка трансформации старых форм в новые – ошибочна и нередко приводит лишь к смене вывески, если не меняется архитектура, принципы работы и отношений, организация научного труда и способы распространения нового знания. Прообразом технопарка стали самые известные успешные инновационные компании современности: Google, Apple, Facebook, которые появились как группы друзей, работающих в сфере своих увлечений, взаимодополняющих творческий и интеллектуальный потенциал друг друга. Важно отметить, что тесные творческие взаимоотношения в этих группах были инициированы особой специально созданной социальной средой [8], партнерскими деловыми отношениями между заказчиком и учеными, без диктата и навязывания, свободой творчества, в том числе, выраженные архитектурно-планировочными средствами, что способствовало более продуктивному научному изобретательскому труду.

Собственно, в полном смысле слова, технопарками можно называть только пятый вариант: технопарк – «парк/сад или инкубатор» идей». В отличие от старых форм, технопарк представляет собой открытую систему инноваций нового типа, открытую для посетителей, учащихся, туристов и бизнесменов. Организационные принципы технопарков воплотили в себе новые черты «информационного общества» или «общества знаний»: честная конкурентная борьба идей; равные стартовые возможности для маститых, малоизвестных или начинающих; для исследователей одиночек и групп ученых; социальная значимость и разнообразие тем исследования; общественный контроль за ходом проекта, внедрением и расходом средств; быстрый и открытый доступ к результатам исследований после фиксации авторских прав и решения юридических вопросов; сменяемость исследовательских групп и проектов на одной базе-площадке, создает стимулы и продуктивность инновационного процесса.

Проанализировав научную литературу и международный опыт создания технопарков, мы пришли к выводу, что термин «технологический парк», употребляется как родовое понятие - метафора некоего образа – концепта «сада»/«инкубатора», для которого мы предлагаем такое операбельное определение: **технопарк – инновационная среда, где «выращивают» социально значимые новые идеи/технологии и знания для всего общества, готовые к внедрению**. Сочетание слов «техно» и «парк» не случайно, а имеет принципиальный характер: парк, где выращивают через создание условий что-то новое. На конкурсной основе отбирают проекты и группы исследователей на короткий период, создавая им условия для изобретательской научной деятельности подобно садовнику. Одни и те же люди над одним проектом работают короткое время, не более 1–2 лет, до получения первых результатов, опытный образец, технология или услуга-продукт, что можно распространять, продавать, представлять или внедрять в производство, обучение, управление и т.д. Подобно урожаю в садах и парках, в технопарках сменяются исследователи и тематика исследований. **Непрерывное формирование нового наукоемкого продукта является основной функцией технопарка**. В нем работают временные исследовательские коллективы, собранные под конкретный проект, они впоследствии могут создавать собственные компании или находить работу в других организациях, но отсюда уходят по завершении срока. В технопарке должен соблюдаться закон «кругооборота, севооборота», притока свежих сил, в этом состоит принципиальное отличие технопарков от других научных и производственных структур, но

именно это и дает успех. Управление технопарком и сбор средств (файндрейзинг) под каждый проект и содержание парка в целом осуществляет внешняя управляющая компания (Совет или Правление), в которую входят наиболее авторитетные ученые, меценаты, спонсоры, юристы и финансовые специалисты. Они же контролируют условия соблюдения Договоров и расход средств. Авторские права делятся по долевному принципу-основная часть автору/ам разработки, определенная доля –технопарку на финансирование новых проектов и, если это предусмотрено

Договором, какая часть-инвестору, но чаще инвесторы покупают уже апробированный продукт или технологию, «плоды» на выходе из технопарка. С каждой исследовательской группой заключается Договор на конкретных условиях. Дополнительным источником финансирования выступают доходы от выставок, семинаров, учебных центров при технопарке, от внедрения новых научных идей и т.п. — 25–30%. Как правило, от 20 до 30 % приносит доход от туристов, в чей маршрут входит посещение технопарка. Потому наряду с научной зоной (лабораториями), выставочными и учебными комплексами, модулями технопарков, выступают комплексы с ландшафтно-парковой архитектурой, исторические и арт-объекты, привлекательные для туристов, одновременно им показывают научные лаборатории и цеха открытого доступа и рассказывают о ранее реализованных и текущих проектах, что способствует просветительской функции, продвижению информации об инновациях в обществе. Технопарки ведут открытый способ жизни. Это главное отличие технопарка от коммерческих и государственных инновационных организаций. Такой метод дает возможность технопаркам не только получать дополнительный доход, но и вовлекать инвесторов и предпринимателей в инновационную деятельность. Регион, создавая у себя технопарки, получает ускоренное развитие экономики, научно-производственной и социальной структур, привлечение в регион высоко квалифицированных специалистов, создание новых рабочих мест, привлечение инвесторов и туристов. Технопарки создают социальную инновационную среду принципиально нового саморазвивающегося типа, что и становится главным фактором устойчивого научнотехнологического, экономического и социального развития общества в дальнейшем.

В качестве концептуальных основ архитектурного проектирования технопарков мы предлагаем такие принципы:

- компактность – весь суточный функциональный рабочий цикл проходит в объектах, расположенных не далее 15 минут пешеходной доступности, тогда как зоны для посетителей могут занимать пространства 1 до 2 часов пешего хода;
- границы – территория имеет чёткую дифференциацию по уровню доступности: общественные пространства, открытые для всех, зоны только для сотрудников и обучающихся, или зоны только для сотрудников, что связано с обеспечением безопасности и авторских прав, скажем «за стеклом»;
- кластерная локализация – группировка взаимосвязанных функций и зон компактными группами на территории по специализированным функциям пространства: рабочие, учебные, выставочные павильоны, парковые, досуговые, жилые для приезжих и т.д.
- структурное формообразование – кластерная локализация приводит к формированию специализированных исходных элементов, комбинированные группы которых образуют основные модули, с помощью которых постепенно организуется весь комплекс технопарка, хотя сами модули могут внутренне трансформироваться и перекомпоновываться под новые цели и задачи;
- открытость, прозрачность, доступность – общие пространства для отдыха, обучения, презентаций продукции и общения для всех. Как правило, функциональные группы komponуются вокруг красивых, благоустроенных, открытых дворов, парков, выставочных павильонов, залов для конференций и семинаров, выставок, общих мест работы, отдыха и общения.
- максимальная экологичность и обильное озеленение – всевозможные вариации природных и искусственных зелёных пространств, интегрированных в наиболее активно используемые зоны оригинального ландшафтного дизайна, green-architecture;
- яркий целостный индивидуальный архитектурный образ-знак, формирующий неповторимый "дух места", с которым будут ассоциироваться локальные сообщества и «следы памяти» у посетителей;
- открытость, гибкость и оперативность всех процессов работы и принятия решений, мобильность – обеспечивается архитектурной планировкой и современным дизайном всех

рабочих и внутренних помещений;

- открытый доступ к результатам исследований, сокращение срока продвижения идеи от изобретения до внедрения — преодоление барьеров и границ «феодализма знания» и «коммерческой тайны» достигается через учебные и выставочные модули технопарка и экскурсии;
- равные возможности в апробации идей и технологий для уже известных ученых и новичков (социальная справедливость) – открытые конкурсы через интернет и прямые обращения в Совет технопарка;
- широкий общественный контроль, резонанс и РЯ – информирование общества о новых технологиях и продуктах выполняют просветительскую и внедренческую функции, способствуют популяризации науки и сближению науки и образования;
- диверсификация источников финансирования и тематики исследований – снижение риска от неудач и обеспечение ресурсами для дальнейшей жизнедеятельности технопарка.
- уникальность — выражается в неповторимости комплекса условий для разных территорий, государств, культур. Эта особенность не исключает возможность создания общих унифицированных моделей и подходов организации пространства технопарков.
- динамичность — выражается в гибкости физической, архитектурной структуры технопарка на изменения во внешних и внутренних условиях и задачах. Эта особенность характеризует развитие технопарков во времени и необходимость подхода при проектировании, как к открытым системам, способным не только к экспансивному развитию, но и к структурным трансформациям.

Выводы:

1. Технопарк – это особый тип инновационной среды, «парк», где «выращивают» социально значимые новые идеи и знания для всего общества, а его продукция распространяется свободно и открыто. Технопарки являются стимулом реализации творческого потенциала и развития интеллекта нации. Создание малых и средних (по масштабу и затратам) организаций по разработке конкурентоспособной наукоемкой продукции в виде технопарков поможет выйти Украине из кризиса и конкурировать на мировом рынке.
2. «Плодами» технопарков выступают интеллектуальные продукты в форме ГГ, новые технологии, предназначенные для потребления в сфере управления, производства, образования, социального обслуживания и не требуют на стадии разработки мощной производственной базы, огромных материальных и человеческих ресурсов. Для широкого и скорейшего распространения технопарков в Украине необходима поддержка со стороны центральной и местной власти, академической науки, бизнес-структур и инвесторов, разработка законодательной базы, РЯ – поддержка.
3. Исследования технопарков скорее относятся к прикладному уровню науки, практическим знаниям и технологиям, но при этом имеют широкую базу для внедрения и распространения. «Технопарк» – это целостная открытая система, органический синтез связей и отношений инновационной исследовательской деятельности и общества на принципах и основах, ранее не используемых.
4. Технопарки функционируют как самостоятельные системы инноваций, сотрудничая при этом как партнеры, с другими типами инновационной среды: университетами, НИИ, НПК, ТНК, НПП, международными научными центрами и проектами международными Фондами и всеми желающими. Технопарки могут входить в более крупные образования как структурное подразделение, но в таком случае, они должны сохранять автономию и все особенности технопарка, иначе утрачивают свою сущность.
5. Архитектурный проект технопарка призван отражать своими выразительными средствами идею и роль технопарков в инновационном развитии общества и воплощать его отличительные особенности. Архитектурный образ технопарка должен быть запоминающимся и целостным. При всем разнообразии технопарков, имеется две основополагающие универсальные черты их архитектурных моделей: уникальность и динамичность.
6. Каждый отдельный технопарк является неповторимым архитектурным комплексом системы внешних и внутренних связей (модулей) с использованием условий конкретной территории, региона и способствуя ее дальнейшему развитию. Технопарк – автономная самостоятельно функционирующая, открытая, гибкая и мобильная система, оперативно реагирующая на запросы бизнеса, образования, государства и общества, что, в свою очередь, обуславливает архитектурные принципы проектирования и развития технопарков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bell D. The coming of Post-Industrial society. – London: Heinemann Educational, 1974. Электронный Ресурс – [Режим доступа]: <http://www.polybiblio.com/lameduck/688>. Html.
2. Чернова Л. Е. Информационное общество и глобализация // Світова цивілізація і міжнародні відносини / Науковий журнал – Д: ДНУ ім.О.Гончара №1 (3). 2002р.,– с.121–127.
3. Castells M. An Introduction of the Information Age, City 7. – 1997. – P.6–16.
4. Castells M. The Rise of Network Society, Vol.1 of the International Age: Economy, Society and Culture. – Oxford: Blackwell, 1996. – 320 p.
5. Компанцева Л. Концепт информационного общества как когнитивная основа изменений языковой картины мира современного общества // Наукові записки. – Випуск 89 (1). – Серія: Філологічні науки (мовознавство): У 5 ч.– Кіровоград: РВВ КДГГУ ім. В. Винниченка, – 2010, – с. 250–254
6. May Ch. The Information Society: A Sceptual view. – USA: Polity Press, 2002. – 190 p.
7. Waller W.T. Ceremonial Encapsulation and Corporative Culture Hegemony// Journal Economic Issues.–1987,–№21,–р. 121–128.
8. Gore A. Basic Principles for Building an Information Society //International Information Communication and Education. – 1996. – №2. – P. 226–228.
9. Римский клуб. История создания, избранные доклады и выступления, официальные материалы / Под ред.Д.М. Гвишиани. – М.: Едиториал УРСС, 1997. – 240 с.
10. Dyson E. Release 2.0: A Design for Living in the Digital Age. – London: Viking,–1997,–78p.
11. McLuhan M. The Gutenberg Galaxy. – Toronto: University of Toronto Press, 1962. – 360 p.
12. Неклесса А.И. Глобализация: новый цивилизационный контекст– Электронный Ресурс – [Режим доступа]: www.foturerussia.ru/conf/forum_infosociety_neklessa.html.

SUMMARY

Object of research is foreign and native experience of creating technoparks that have emerged during the transition to the information society in the last 25–30 years and the differences of technoparks as a new model of innovative environment from other models of previous eras.

The goals of research are the identification of the nature and development of conceptual architectural design technology parks, adequate for Ukraine.

Problem situation. In the transition to the information society, the role of people engaged in the intellectual creative activity is increasing. Science, knowledge and education are the leading branches of production of the new society. The main and most valuable products are the innovations in various forms. For their appearance it is essential to create a special environment of their production, original garden incubator, which would generate multidisciplinary job (synergy), knowledge and elements of scientific production, with the synthesis functions, replacing each other. However, the models proposed and implemented in Ukraine and Russia represent the modernization of the old forms of innovative environment, they are modified new conditions, and not the actual technoparks. Technoparks are distinguished with compactness, applied nature of research, temporary teams, cluster locality, modularity, flexibility, openness and accessibility for everybody, environmental friendliness, availability of parks and exhibition and educational complexes, unique architectural design.

Conclusion.

1. Technopark is a special type of innovation environment, "park", where socially significant new ideas and knowledge for the whole society are "grown", and its products are distributed freely and openly. Technoparks are an incentive fulfillment and development of the nation's intellect. The creation of small and medium-sized (in scope and cost) organizations to develop competitive high-tech products in the form of industrial parks will help Ukraine to survive the crisis and compete in the global market.

2. "Fruits" of technology parks are the intellectual products in the form of IT, new technologies which are intended for use in management, production, education, social services and do not require a strong industrial base, huge material and human resources on the development stage. For a rapid distribution of technology parks in Ukraine support is needed from central and local government, academia, businesses and investors to develop the legal framework, PR – support.

3. Research of technoparks belongs rather to the application level of science, practical

knowledge and technology, but has a broad basis for the introduction and spread. "Technopark" is a holistic system of open, organic synthesis of ties and relations of innovative research and society on the principles and foundations that were not previously used.

4. Technoparks work as independent innovation systems, while cooperating as partners with other types of innovative environments: universities, research institutes, NPK, TNK, NPP, international research centers and the International Funds and all comers. Industrial parks may represent a part of a larger creation as a structural unit, but in that case, they should maintain their autonomy and all the features of Technopark, otherwise they lose their essence.

5. Architectural design of Technopark is intended to reflect by the means of expression the concept and the role of technology parks in the innovative development of society and embody its distinctive features. Architectural image of Technopark should be memorable and holistic. With all the diversity of technology parks, there are two basic universal features of architectural models: uniqueness and dynamism.

6. Each industrial park is a unique architectural complex system of internal and external relations (modules) using the conditions of given territory, region and contributing to its further development. Technopark is autonomous self-functioning, open, flexible and mobile system that responds promptly to requests from business, education, government and society, which in turn determines the architectural design principles and development of industrial parks.

REFERENCES

1. Chernova L.E. Informatsionnoe obschestvo i globalizatsiya // Svitova tsuvulizatsiya i miznarodni vidnosyny/ – D: Vid-vo DNU im.O. Gonchara 2002r., –№1 (3), – p. 121 –127.
2. Bell D. The coming of Post-Industrial society. = London: Heinemann Educational, 1974. Electronnyy Resurs – [Rezhim dostupu]: <http://www.polybiblio.com/lameduck/688>. Html.
3. Castells M. An Introduction of the Information Age, City 7. – 1997. – P.6–16.
4. Castells M. The Rise of Network Society, Vol.1 of the Information Age: Economy, Society and Culture. – Oxford: Blackwell, 1996. – 320 p.
5. Kompanzheva L. Contsept informatsionnogo obschestva kak kognitivnaya osnova izmenenuya yazukovoj kartinu mira sovremenogo obschestva // Naykovy zapiski. – Vypysk 89 (1). – Seriy: Filologichni nayki (movnoznavstvo): V 5 ch.– Kirovograd: RW KDPU im. V. Vinnichenka, – 2010, – p. 250–254
6. May Ch. The Information Society: A Sceptual view. – USA: Polity Press, 2002. – 190 p.
7. Waller W.T. Ceremonial Encapsulation and Corporative Culture Hegemony// Journal Economic Issues. – 1987, – №21, – p. 121–128.
8. Gore A. Basic Principles for Building an Information Society //International Information Communication and Education. – 1996. – №2. – P. 226–228.
9. Rumskiy club. Istorya sozdaniya, izbrannye doclady i vustypleniya, ofitsialnye materialy / Pod red. D.M. Gvishiani. –M.: Editorial YRSS, 1997. – 240 p.
10. Dyson E. Release 2.0: A Design for Living in the Digital Age. – London: Viking,–1997, – 78p.
11. McLuhan M. The Gutenberg Galaxy. – Toronto: University of Toronto Press, 1962. – 360 p.
12. Neclessa A.I. Globalizatsuya: novui tsuvulizatsyonnyj contecst– Electronnyy Resurs – [Rezhim dostupu]: www.futurerussia.ru/conf/forum_infosociety_neklessa.html.