

МЕГАПОЛИСЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ГОРОДАХ РОССИИ И КАЗАХСТАНА

к.э.н. Жунусов Б.А.
АГУ им. К. Жубанова
г. Актюбинск, респ. Казахстан

Весь мир озабочен ростом больших городов, безудержной, как считают ученые, урбанизацией. В последние годы вырисовываются контуры особой науки о городе. Еще древнегреческий философ Аристотель предлагал ограничить число жителей каждого города менее чем 10 тыс. человек, чтобы горожане не могли собираться на одной площади, где они знакомились бы друг другом, обменивались мнениями, принимали решения. Восточный мыслитель аль-Фараби развивая идеи об идеальном социально-политическом устройстве, считал, что добродетельный город противоположен городу, который он называл невежественным, безнравственным, заблудшим, а также городом обмана, где жители считают зажиточность и богатство не средством, а целью всей жизни. Основную идею по децентрализации крупных городов предложил в своей научной работе «Города – сады будущего» английский ученый Эбенезер Говард (1850-1928гг.). Предполагалось, что в такие города переедут жители больших городов, стесненные жилищными условиями, грязным воздухом и шумом.

Социально-экономическая обстановка в мире привела к неуправляемости процесса урбанизации во многих странах с рыночной экономикой. Доля городского населения в отдельных странах составляют в Германии – 90, Швеции – 83, Аргентине – 83, Уругвае – 82, Австралии – 75, США – 80, Японии – 76%. Помимо крупных городов-миллионеров быстро растут городские агломерации или мегаполисы.

Мегаполис (*megas – большой + polis – город*) – это крупный город, образовавшийся в результате слияния нескольких городских агломераций. Сегодня в мире образовалось 20 гигантских агломераций и городов-мегаполисов против только двух Лондона и Нью-Йорка в 1900 году. Примером может служить мегаполисы: Бостон-Вашингтон с населением 40 млн. чел, Лос-Анджелес (17 млн.), Сан-Франциско (8 млн.) в США; Мехико (24 млн.) в Мексике; Сан-Паулу (23 млн.) в Бразилии; Наиболее значительные агломерации сформировались в Европе: в ФРГ Рейнско-Рурская (11 млн.); в России Москва (10 млн.); в Нидерландах Рандстад Холланд (7 млн.); в Азии: Токайдо (60 млн.) в Японии, Калькутта (16 млн.) и Бомбей (15 млн.) в Индии; Шанхай (14 млн.) в Китае. Уже сегодня во многих странах мира, особенно экономически развитых, доля городского населения составляет 85-90% и более в общей его численности. По прогнозам ООН к 2020 году в городах будут проживать 55% населения, а к 2050 году 85% жителей земного шара.

В Казахстане на конец 2010 года в 84 городах проживало 8,9 млн. (55,3%), в сельской местности – 7,5 млн. человек (44,7%). Если в 1926 году в

Казахстане было 44 города и поселка городского типа, то в 2009 году стало 325. В послании народу Казахстана Президент страны Нурсултан Назарбаев озвучил прогноз, что к 2020 году население страны приблизится к 18 миллионам человек. По прогнозам ученых к 2050 году в городах Казахстана будет жить и работать более 70% населения. В Казахстане процесс образования агломерации вокруг Алматы находится на начальном этапе. Но такое скопление городов-спутников возможно в далекой перспективе в результате роста численности населения, создания новых городов и слияния южной столицы с такими городами как Капчагай, Талгар, Есик, Каскелен и другими населенными пунктами.

Города уже вступили в глобальную конкуренцию друг с другом за квалифицированную рабочую силу и потенциальных инвесторов, потому что город в современном мире представляет собой единый организм с собственными интересами в области инновации. По мере того как люди и предприятия становятся более конкурентоспособными, они будут переезжать в более обжитые регионы и покидать менее привлекательные места. Города, уже должны задуматься о проблемах своего населения и достижения баланса между типами работ и в их синхронизации.

В настоящее время города являются исторически сложившимися центрами инноваций и новшества, в которых сосредоточен основной производственный, интеллектуальный и научный потенциал. Соответственно, именно города предъявляют основной спрос на технологии развития, инновации, они же его удовлетворяют. Так было во все времена, будет и в будущем. Но именно сейчас мир вступил в эпоху инновации и кардинальной трансформации городов. Глава государства подчеркнул: «В XXI веке синонимом прогресса стали инновации, поэтому успешным станет тот, кто будет самым восприимчивым к переменам».

Эффективное развитие городов Казахстана в современных условиях должно быть сориентировано на трех направлениях в области социального развития: разработать новой стратегии занятости населения; модернизация ЖКХ; обеспечения населения качественной питьевой водой. По словам Президента Н.Назарбаева, всё это должно быть направлено на улучшение качество жизни казахстанцев. Не менее важно и сориентировать работодателей и инвесторов в конкретных направлениях вложения капитала, модернизации экономики, развития частного предпринимательства. Без ускоренной экономической модернизации невозможно проведения программы форсированной инновационной индустриализации, которое является очередной попыткой смены модели развития экономики. Без конструктивной ориентации толку от перечисленных направлений развития мало, поскольку должен быть детальный анализ экономического потенциала городов, изучения их сильных и слабых сторон, выявления угроз и возможностей. Эта работа имеет определённую сложность, а поэтому требует развития человеческого потенциала в перспективе.

В настоящее время предпринимаемые государством меры по поддержке городов, особенно малых, сводятся к выделению финансовых ресурсов на решение наиболее острых проблем, связанных с необходимостью поддержания минимально необходимого уровня жизни. Такой путь выхода из кризиса малых и средних городов, учитывая масштаб проблем и состояние этих городских поселений, менее перспективен. Основная задача состоит в том, чтобы создать в городе такие социальные условия для работы, которые позволили бы задействовать в целом его экономику, создать механизм саморазвития и за счет этого решить проблемы занятости населения, ЖКХ и развития социальной инфраструктуры.

В настоящее время в Казахстане малые города характеризуются социально-экономическими проблемами, обладающими наибольшей остротой (отсутствие дорог, упадок образования и здравоохранения, недостаток жилья и рабочих мест). Некоторые города Казахстана, постепенно утрачивающие прежние промышленные и непромышленные функции должны перейти в разряд поселков городского типа (Темир, [Жем](#), [Державинск](#), Текели, [Форт-Шевченко](#), [Казалинск](#) и др.). Процессы дезурбанизации привели к новой системе расселения населения и адаптации населения городов страны к изменяющимся условиям рыночной экономики. В соответствии с «Основными направлениями развития и размещения производительных сил Казахстана на перспективу», разработанные еще в 2002 году Институтом экономических исследований четко определены депрессивные города Казахстана, в том числе особо депрессивные, а также отсталые города. Программа вывода малых городов из депрессивного состояния, которые вынуждены принимать время от времени правительство страны, не устраняют причин экономического кризиса городов, поскольку они порождены глубокими социально-экономическими процессами.

В 60-80-е годы прошлого столетия проблемы малых и средних городов неоднократно рассматривались в государственном масштабе, разрабатывались многочисленные постановления правительства, однако многие из них не выполнялись, целевая программа их развития отсутствовала. При этом упор делался на централизованные и дотационные механизмы при слабом участии и низкой дееспособности самих городов и местных органов власти, действовал остаточный принцип их финансирования. Это стало одной из основных причин депрессивного состояния большого числа малых и средних городских поселений.

В период экономической реформы, в условиях децентрализации управления требуются новые подходы к решению проблемы, нацеленные на восстановление способностей малых и средних городов к самостоятельному развитию преимущественно на базе собственных ресурсов и возможностей.

Но процесс самостоятельного развития малых и средних городов может дать положительный эффект только в том случае, если взаимоотношения городов с регионами и на государственном уровне будут строиться на равноправной основе. Дальнейшее развитие малых и средних городов на базе

собственных ресурсов подразумевает необходимость предоставления им возможности распоряжаться частью своих ресурсов на взаимовыгодных условиях. Это означает, что малые и средние города должны рассматриваться в качестве полноправных субъектов хозяйствования и экономической деятельности.

В настоящее время робкие попытки местных органов управления хотя бы в минимальных размерах увеличить социальные услуги в таких областях, как здравоохранение и образование, не решают проблему. Поэтому конкретная финансовая поддержка правительства, региональных и городских органов управления должна осуществляться преимущественно в форме субсидий, займов и предоставления налоговых льгот предприятиям для инвестирования проектов в малых городах. Многие города функционируют на дотационных условиях лишь потому, что большая часть заработанных средств перечисляется в бюджеты вышестоящих уровней. Основанием для предоставления субсидий для инновационных проектов должны являться положительное решение, принятое по результатам конкурсного отбора получателя субсидии и правовой акт департамента предпринимательства и промышленности в регионах.

На наш взгляд, для вывода малых городов из депрессивного состояния должны быть разработаны целевые комплексные программы создания инновационной системы, предусматривающие разносторонние меры экономической поддержки, осуществляемые при помощи центральной и региональной властей. Такие документы разрабатывают и осуществляют все заинтересованные стороны: правительство, департаменты предпринимательства и промышленности при соответствующих регионах, руководство предприятий, научных учреждений и университетов. В такой программе должны быть четко определены ответственность каждого из них и принципы их взаимодействия.

Экономический рост и стабилизация социальных индикаторов в стране в последние годы позволяет многим городам перейти от решения текущих проблем к стратегическому планированию территорий. Основная проблема модернизации экономики городов заключается в том, что управленческие воздействия на проблемную ситуацию зачастую оказываются малоэффективными. Результатом проведения не вполне продуманных реформ 1990-х гг. явилось обострение социальных противоречий, дезорганизация экономической жизни и развитие теневого бизнеса. Преодоление кризисных тенденций и переход к экономическому развитию требует выработки адекватного представления о социальных механизмах и закономерностях функционирования современной казахстанской экономики.

Основу экономики Казахстана составляют так называемые традиционные отрасли промышленности. Несмотря на безусловную важность и перспективность новых технологий, именно от успеха модернизации и инноваций в традиционной промышленности будет зависеть успех казахстанской экономики. В то же время износ оборудования в

промышленности позволяет говорить о ее деградации. Поэтому то, что предстоит сделать, без натяжки можно назвать новой индустриализацией. В 90-е годы была разрушена существовавшая ранее государственная система создания инноваций и внедрения их в реальную экономику. В недавнем прошлом инновационный процесс начинался с фундаментальных и поисковых исследований, обязательно проходил стадию прикладных НИОКР, а завершался освоением инноваций на предприятиях всех отраслей экономики. Чтобы восстановить работу инновационной системы, следует сосредоточить максимум сил и средств на процессе внедрения инноваций в реальную экономику. Здесь они дадут наибольшую отдачу, так как позволят запустить в действие и другие звенья инновационного процесса.

Анализ нововведений и конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке требует разработки действенных рычагов для стимулирования инноваций и форсированного развития инноваций в базовых отраслях промышленности любого города. Приемлемой формой для этого являются любые структуры, апробированные мировой практикой и, позволяющие сконцентрировать финансовые и материальные ресурсы на инновационном развитии. Самой распространенной и являющейся главным экономическим инструментом ускорения НТП является технополисная концепция развития.

Технополис (*от греч. techne – мастерство и polis – город*) – научно-производственный комплекс с развитой инфраструктурой сферы обслуживания, обеспечивающий непрерывный инновационный цикл на базе научных исследований и охватывающий территорию отдельного города. Сущность идеи технополиса прежде всего заключается в трансфертной технологии, т.е. максимальном сближении науки и производства, освоении рынка наукоемкой продукции. Технопарк представляет собой один из блоков в структуре технополиса как более сложного понятия, и он объединяет вокруг научных центров группу объектов научно-экспериментальной, финансовой, социально-культурной инфраструктуры. Технопарк предназначен для поддержки самостоятельных малых научно-технических организаций, творческих коллективов и отдельных ученых в деле воплощения результатов НИР в новые технику и технологию и распространения их на рынке. Основопологающим принципом формирования технополисов является строительство искусственного объекта жестко ориентированного на генерирование научно-технических идей. Но, такие технополисы должны быть расположены не далее чем в 30 мин. езды от своих городов родителей и размеры их территории должны быть ограничены площадью 500 кв.км.

Опыт промышленно-развитых стран свидетельствует, что экономический рост любой страны обеспечивается на основе инноваций, которые являются результатом соединения возможностей науки и производства с потребностями общества. Принято считать, что технопарки первые

появились в [США](#) в начале 50-х годов XX века. В России первыми технопарками считаются еще советских времен «наукограды». Первый технопарк в Советском Союзе был организован в городе [Гомске](#) в [1988 году](#) на основе опыта одного из инновационных регионов [Франции](#). Затем в течение года в [СССР](#) появились технопарки при [МГУ](#) им. М. Ломоносова и в г. [Зеленограде](#).

В последнее время российские ученые предлагают все новые и новые идеи о строительстве научно-технологического комплекса по разработке новых технологий и планируют его создать близ города Москвы. И такой центр инноваций мирового уровня называется «Сколково» или «[Силиконовая долина](#)». Еще ни один такой «инноград» не построен, а на карте России возникают все новые и новые инновационные зоны. Сейчас в России идет активное развитие 14 наукоградов (Дубна, [Жуковский](#), Королёв, Пущино, Реутов, Троицк, Фрязино, [Черноголовка](#), [Протвино](#) в Московской области; [Петергоф](#) в [Санкт-Петербурге](#); [Кольцово](#) в Новосибирской области; [Обнинск](#) в Калужской области; [Мичуринск](#) в Тамбовской области; [Бийск](#) в Алтайском крае). Конечно, жить в городе инноваций должно быть престижно. Только в этом случае город будет выигрывать конкуренцию с другими городами земного мира за лучшие человеческие умы.

В настоящее время у казахстанской экономики нет более важной задачи, чем войти в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира, запустив для этого современное производство, создав необходимые условия для инновационного процесса. Успех реализации данной задачи напрямую зависит от повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, полного раскрытия экспортного потенциала и максимально эффективного использования географического расположения страны. Вот здесь мы непосредственно обращаемся к научной сфере.

Одним из путей развития экономики является создание технопарков в Казахстане, который ведет отсчет с 2004 года и они выделяются из всего зарубежного опыта благодаря ряду отличительных черт. В нашей стране развитие технопарков пошло двумя основными путями: на базе высших учебных заведений и на базе промышленных предприятий. Большая часть из них была организована первым путем, то есть они создавались в качестве структурного подразделения вуза и не были отдельно действующими организациями, которые иницируют, создают и поддерживают малые инновационные структуры. Однако технопарки, созданные при высших учебных заведениях плохо учитывают особенности отечественной инновационной деятельности. Так как основная масса научно-технических разработок выполнялась не в университетах, а в отраслевых институтах. Данную специфику следует в максимальной степени учитывать при создании социально-организационных форм интеграции науки и производства. Помимо этого большой проблемой казахстанских технопарков стали недостаточно развитая инфраструктура и отсутствие подготовленных команд менеджеров, а также малое использование рыночных подходов, отсутствие

какой-либо селективной политики при выделении денег на развитие инновационных структур со стороны государства. Несмотря на проблемы, возникающие при создании технопарков, в настоящее время для Казахстана, актуальность их остается на достаточно высоком уровне.

По мнению казахстанских ученых, помимо научных центров Казахстана, располагающих богатым научным заделом и наличием высококвалифицированных специалистов, технопарки и технополисы могут создаваться и на базе бывших закрытых городов ВПК как Степногорск (66,7 тыс. чел.), Курчатов (11 тыс. чел.). Необходимо придать ВПК современный характер, провести огромную работу по его реструктуризации и высокотехнологичной конверсии ряда отраслей и предприятий ВПК. Сегодня в Курчатове строится парк ядерных технологий, который наладит производство высокотехнологичной продукции с использованием мирного атома.

Прогнозируя роль и место технопарков и технополисов в форсированном индустриально-инновационном росте городов Казахстана, прежде всего, следует указать на их способность улучшать отраслевую структуру экономики, так как будут формироваться основа наукоемких производств и венчурных предприятий.

Как показывает зарубежный опыт, небольшие, технически оснащенные предприятия во многих случаях имеют свои преимущества. Они могут быстрее учитывать технологические новшества, изменения спроса, оперативнее удовлетворять нужды мелкосерийной продукции, лучше использовать свободные трудовые ресурсы, особенно в малых городах. В то же время, инновационный процесс в малых городах характеризуется значительной неопределенностью результата, отсутствием однозначной связи его с затратами времени и финансовых средств. Иными словами, здесь присутствует риск, который включает техническую (отрицательные результаты НИР, недостижение или опережение запланированных параметров нововведения в ходе их разработки и т.д.) и социально-экономическую (экономические потери, ущерб здоровью людей). Поэтому в финансировании технополисов должны быть задействованы как государственные поддерживающие структуры, так и компании заинтересованные во внедрении инноваций в производство.