

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ РОССИЙСКИМ КЛАСТЕРАМ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ

© 2016 Г.М. Кулапина, О.В. Маркова*

Ключевые слова: интегрированность и сбалансированность инновационного развития, кластеры, мезоэкономическая система, инновационные сети, координационный центр инновационной сети, модель управления инновационной сетью.

Обоснована перспективность функционирования сетевой формы интеграции хозяйствующих субъектов с целью инновационного развития отечественной экономики. Рассмотрен европейский опыт кластеризации, выявлены особенности данного процесса в России. Предложена бизнес-модель инновационных сетей, сформирована организационная структура управления инновационной сетью.

В настоящее время функционирует большое количество программ по развитию пилотных кластеров, технопарков, бизнес-инкубаторов и других институтов поддержки для инновационного развития российской экономики. В условиях обострившегося финансового кризиса в России необходимо изменить модель управления с бюрократической на предпринимательскую, в основе которой не распределение бюджетных ресурсов, а партнерские отношения власти, бизнеса и науки. Однако пока не будут достигнуты сбалансированность и интегрированность в действиях данных хозяйствующих субъектов одной территории, не получится и эффекта. При этом данная интеграция должна исходить не централизованно со стороны государственных органов управления, а быть инициированной главными потребителями инноваций - бизнес-структурами, которые только в процессе взаимодействия определяют потребность в инновациях, эффективно используют ресурсы и развивают инновационный потенциал.

Поддерживаемые государством пилотные кластеры в центре с крупным предприятием не способствуют созданию конкурентной среды внутри интегрированного образования. Это не создает условия для предпринимательства и инициативы к развитию за счет потока знаний и инноваций. Поэтому требуется изменение подхода в управлении, которое должно стать прежде всего инновационным, сбалансированно учитывающим интересы

всех хозяйствующих субъектов интегрированного формирования. В отличие от существующего в отечественной литературе взгляда на инновационное управление лишь к отдельной (специфической) функции управления нововведениями имеется более широкое понимание инновационного управления как интерактивной согласованной деятельности бизнеса, власти, науки и общества, направленной на непрерывные позитивные экономические изменения.

В основе данной концепции управления лежат положения не эволюционной теории Й. Шумпетера, базирующейся на "созидательном разрушении" (новаторы отбирают у консерваторов ресурсы)¹, а коэволюционная теория Г.Б. Клейнера, которая предусматривает синхронное развитие двух экономических субъектов, регулируемое третьим субъектом (координационным центром)². Это станет возможным при реализации партнерских отношений в горизонтальных интегрированных формированиях с подвижной структурой и координирующим центром для эффективного оказания инновационных услуг членам сети и реализации ключевых компетенций территории.

Инновационного развития российской экономики не может быть без соответствующей инициативы и интереса всех хозяйствующих субъектов мезоэкономической системы, так как административные методы внедрения инноваций в них здесь не уместны.

* Кулапина Галина Михайловна, доктор экономических наук, профессор. E-mail: kaf_manager@to1.gas.m; Маркова Ольга Владимировна, кандидат экономических наук, доцент. E-mail: markovaolga@yandex.ru. - Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти.

Развитие инновационной сферы, начавшееся с создания научно-инновационных структур “сверху”, может быть продолжено в форме активного содействия инициативам, выдвигаемым непосредственными участниками инновационной деятельности “снизу”.

Данная гипотеза подтверждается европейским опытом развития интегрированных формирований. По словам Мэрви Кэки, сегодня в стенах университетов и исследовательских центров появляется не более 4% от общего числа наукоемких стартапов, несмотря на созданную сеть офисов коммерциализации технологий. 96% инновационных проектов образуются в частных компаниях. “Поразительно, но, как показывают наши исследования, если вы идете традиционным путем, то есть занимаетесь “проталкиванием” технологии на рынок, то весь цикл развития проекта занимает минимум 10 лет. А если речь идет о биотехнологиях и ряде других отраслей, это могут быть и 15 лет, и даже 20. Но если идея идет от бизнеса, то этот срок сокращается в среднем вдвое. Инновации должны рождаться на рынке, из рыночных потребностей. Активно развивать нужно те процессы и идеи, которые возникают под давлением спроса со стороны рынка. Поэтому новые компании в Финляндии появляются из уже тысяч существующих в стране компаний”³.

Из интервью с профессором менеджмента и компьютерных наук Стэнфордского университета, основателем нескольких компаний в Кремниевой долине Уильямом Миллером корреспондентом журнала “Эксперт” были выявлены ключевые проблемы инновационного развития экономики⁴.

Во-первых, во многих странах полагают, что главное в инновационном развитии - технологии. Поэтому эти государства концентрируют свои усилия на исследованиях, а не на создании необходимой среды для развития инновационной активности бизнес-структур. “Слишком большой упор делается на все, что связано с исследованиями и созданием новых технологий, но не поддерживаются бизнес-идеи, которые одни и могут принести успех”. Устаревшая линейная модель - “исследования - знания - разработки - внедрение в бизнес”. Современная модель - “коммуникации бизнеса - имплицитные знания - исследования и разработки - внедрение в

бизнес”. Как видно, современная модель представляет собой цикличную форму, так как начинается и заканчивается инновационный цикл на субъекте бизнеса.

Во-вторых, упор делается на привлечение к инновациям крупных компаний. Однако малые предприятия и стартапы для них (в первую очередь сферы услуг, находящиеся между производителем материальных благ и потребителем) формируют инновационную среду и повышают инновационную активность в регионе (положительный пример - Тайвань). Стартапы развивают новые виды деятельности, сферы бизнеса, а крупные предприятия в основном работают в уже существующих отраслях. Многие стартапы создаются именно в кризисные периоды, когда люди теряют работу, но у них есть какие-то идеи, мысли, и они открывают свои компании.

В-третьих, кластеры в Европе развиваются для малого и среднего бизнеса, и роль государства в них ограничена. При этом используются разнообразные источники финансирования: членские взносы, доходы от платных услуг, взносы физических лиц (краудфандинг), материальные взносы (оборудование), трудовое участие (персонал). Значимость управляющего органа интегрированного формирования и его оценка подчеркиваются конкурентным статусом среди существующих консалтинговых структур, а не монопольным постоянным присутствием государственных органов управления, как в российских кластерах.

Таким образом, из-за особого развития кластерной политики в России (поддержка пилотных кластеров) произошло различие в отечественном и европейском понимании данного явления, а главное, в эффективности кластера для экономики. Европейский кластер состоит из независимых малых и средних предприятий (МСП). Это региональный кластер, т.е. присутствует пространственная агломерация на основе социального капитала и географической близости. Фирмы здесь менее взаимозависимы, чем в промышленных кластерах, где есть так называемое “ядро” - крупная промышленная компания. Кластеры представляют собой структуры, формирующиеся самостоятельно, а не искусственно органами власти.

В случае принудительного формирования кластеров со стороны органов власти в эко-

номике региона возникают прообразы территориально-производственных комплексов (ТПК). Данные комплексы существовали в старопромышленных районах, характеризующихся развитием отдельных крупных предприятий. Самарская область не исключение, поэтому здесь были созданы пилотный аэрокосмический и промышленный автомобильный кластеры. В настоящее время в Самарской области из-за проблем у ОАО «АвтоВАЗ» стали банкротами десятки малых и средних предприятий: люди остались без работы, а предприятия - с большими долгами по заработной плате. Для повышения предпринимательской и инновационной активности экономических субъектов необходимо изменить подход в управлении такими формированиями, и начинать следует с мезоэкономического уровня, который, по мнению Г.Б. Клейнера, служит «центром экономического развития»⁵.

Традиционное понимание мезоэкономической системы связано с региональной экономикой как с частью национальной инновационной системы, подчеркивается ее промежуточное положение между макро- и микроэкономикой. Однако комплексное представление мезоэкономической системы заставляет рассматривать ее не только в статике, но и в динамике. Исходя из этого, мезоэкономическая система - динамическая структура, которой свойственны гибкие формы, в том числе сетевые. Динамический подход обуславливает и нелинейный характер инновационного развития, когда инновации рождаются в процессе взаимодействия экономических субъектов, стремящихся наилучшим образом за счет совместного использования потенциалов решить свои задачи макро- и микроуровня.

В основе интегративных отношений экономических субъектов мезоэкономической системы лежат институциональные связи, т.е. различные социальные нормативы и договоренности. Развитие постиндустриального общества заставляет обратиться к современной концепции неoinституционализма, базовым механизмом которой является использование контрактной парадигмы и теории агентов. Согласно данному подходу любая экономическая система, в том числе мезоэкономическая, - это коалиция владельцев факторов производства и инновационного развития, связанных

между собой сетью контрактов. Таким образом, актуальным будет создание предлагаемых инновационных сетей. Эффективная бизнес-модель инновационных сетей должна основываться на рыночных отношениях «клиент - поставщик инновационных услуг».

Инновационная сеть мезоэкономической системы - это территориально локализованная группа экономических субъектов, сочетающая формальную самостоятельность и внутреннюю конкуренцию с кооперацией. Организационно она может идентифицироваться наличием Координирующего центра (КЦ), необходимого для взаимосвязанного и взаимодополняющего функционирования ключевых компетенций территории при оказании инновационных услуг с целью достижения синергетических эффектов. Для установления обратной связи с КЦ хозяйствующие субъекты создают из своих представителей Комитет инновационного развития. В отличие от кластеров они не имеют «ядра», или крупного предприятия, а на основе паритета объединяют малые и средние предприятия с формированием партнерских отношений, сочетающих конкуренцию и кооперацию, что формирует основу местной среды, способствует переливам знания и стимулирует различные формы обучения и адаптации.

В основе горизонтальной интеграции экономических субъектов на базе партнерских отношений и взаимной заинтересованности в развитии лежит концепция открытых инноваций, первоначально предложенная ученым Генри Чесбро. Она заключается в обмене знаниями на разных этапах инновационного процесса, начиная от идеи до ее реализации в новом товаре (услуге) и распространения на рынке⁶. На основе бенчмаркинга нужно использовать накопленный зарубежный опыт по управлению открытыми инновациями: по определению организационно-экономических отношений между участниками процесса диффузии инноваций; по формированию и распределению взаимовыгодной ценности от использования открытых инноваций; по интеграции малого бизнеса для обмена знаниями, компетенциями и необходимыми для инновационного развития ресурсами.

Сила успеха инновационных сетей состоит в так называемом социальном капитале, отражающем повышение уровня доверия и

информированности друг о друге, благодаря чему снижаются издержки сотрудничества – трансакционные издержки. При неразвитости институциональной среды в России горизонтальные связи повышают доверие участников инновационной сети. В отличие от технопарков, бизнес-инкубаторов и инновационных технологических центров они создаются не искусственно органами власти, а на основе инициативы экономических субъектов и добровольного членства.

Ярким примером из зарубежной практики является деятельность сети “Сонпест”, созданная в 1985 г. в регионе Сан-Диего (Южная Калифорния) и объединяющая сегодня 18 тыс. предприятий и организаций региона. За последние 15 лет было создано более десятка аналогов (фактически франшиз) сети в зарубежных странах. “Connect” успешно создает отраслевые субсети (“виртуальные кластеры”)⁷.

Сеть служит наиболее эффективной формой организации объектов в инновационных системах. Например, инновационная динамика в горизонтальных формах сетевых связей между исследовательскими институтами и компаниями радикально отличается от динамики в иерархических или рыночных взаимосвязях. Кроме того, сети с отлаженными институциональными связями оптимизируют операционные и организационные затраты, снижая тем самым трансакционные издержки на установление партнерских отношений, ведь участники сети используют так называемые открытые инновации, т.е. подстраивают имеющиеся знания под свои потребности развития. Таким образом происходит преобразование эксплицитных (явных) знаний в имплицитные (неявные) знания, которые могут быть получены только посредством практической деятельности в процессе взаимодействия носителя знания и заинтересованного в них лица. В данном случае субъекты инновационной сети могут выступать интеграторами чужого знания и приносить национальной экономике следующие преимущества:

- ♦ в стране и за рубежом отбирают, взаимно увязывают и модифицируют лучшие технологии для применения в российских условиях с учетом региональных особенностей;

- ♦ в этой законченной и адаптированной форме инновационные продукты становятся привлекательными для российских пользова-

телей, что, в свою очередь, стимулирует спрос на последующие инновации;

- ♦ под влиянием инноваций у российских экономических субъектов накапливаются компетенции по созданию рыночного продукта, т.е. они становятся более конкурентоспособными.

Эволюционная теория Шумпетера подразделяет все экономические субъекты по отношению к инновациям на консерваторов и новаторов. В отличие от диаметрально противоположных критериев данной оценки авторы предлагают использовать матричную структуру соотношения показателей “инновационная восприимчивость” и “инновационная способность”, что позволит мезоэкономическим субъектам развиваться на основе взаимного дополнения потенциалов⁸.

Именно по оценке способности к инновациям и восприимчивости нововведений с точки зрения эффективности управления инновационным процессом можно определить перспективы развития экономического субъекта (табл. 1).

В табл. 1 представлены ключевые роли поведения в инновационном процессе, которым наиболее соответствует экономический субъект по своему потенциалу. Исходя из этой классификации можно сделать вывод, что даже небольшие предприятия с малой инновационной восприимчивостью из-за недостаточности ресурсов могут обладать значительной инновационной способностью в результате эффективного управления на основе взаимодополнения потенциалов.

Инновационная сеть не должна быть центром распределения государственной поддержки. Необходимо развитие бизнес-модели, а не бюрократической модели, оторванной от практической жизни. Иначе начинается оттягивание ресурсов, а не преумножение их. При создании инновационной сети главное не материальные и физические активы, а знание того, какие услуги требуются клиентам инновационной сети. В этом помогут организованные сообщества и неформальные сети.

По словам старшего вице-президента китайской компании “TusPark” Герберта Чена, “наука и инновационный бизнес уже давно вышли из героического периода, когда успех зависел от подвигов пионеров-одиночек. Теперь это командный бизнес, в котором один должен играть роль генерального директора,

Ролевая структура хозяйствующих субъектов в инновационном развитии МЭС

		ВОЗМОЖНОСТИ		УГРОЗЫ	
		Используются плохо (1-5)	Используются хорошо (6-10)	Преодолеваются плохо (1-5)	Преодолеваются хорошо (6-10)
Степень проявления сильных сторон	Высокая (6-10)	"Локомотивы" - крупные предприятия	"Интеграторы"	"Заказчики" изменений	Роль внедрения и коммерциализации новаций
	Низкая (1-5)	Необходима инфраструктурная поддержка	"Генераторы инноваций"	"Ведомые"	"Консультанты по отклонениям"
Степень проявления слабых сторон	Высокая (6-10)	Необходима организационная поддержка	"Кастомизирующие инновации"	"Аутсайдеры"	"Катализаторы инноваций"
	Низкая (1-5)	Необходима финансовая поддержка	"Посредники для диффузии инноваций"	Технологически зависимые предприятия	"Коммуникаторы"

управляющего бизнесом в целом, другой - отвечать за исследовательскую работу, третий - быть просто помощником или консультантом и т.д."⁹.

Для сбалансирования данных факторов развития необходима координирующая структура. Руководители Координационного центра инновационной сети должны иметь опыт в организации, зарабатывающей, а не распределяющей деньги. Автономность КЦ инновационной сети должна быть и от частных инвесторов, которым выгодно просто построить бизнес-недвижимость (девелоперские компании) и сдавать ее в аренду. Цель инновационной сети - сформировать особую бизнес-среду, способствующую росту инновационных компаний и повышению инновационной активности. Большинство в КЦ должны составлять независимые директора или их представители в Комитете инновационного развития.

Координационный центр должен обладать автономией от учредителей и собственников. Однако на начальном этапе для снижения риска необходимо присутствие государственной и муниципальной власти (автономные управляющие компании), частно-государственного или частно-муниципального совместного предприятия. Власть отдает в пользование земли и ведет переговоры с частными инвесторами, выступая гарантом. На стадии зрелости КЦ инновационного развития может акционироваться, а организационно-правовая форма может стать публичной, доступной для широкого круга инвесторов.

Отметим, что в Кремниевой долине нет центрального правительства, а есть структу-

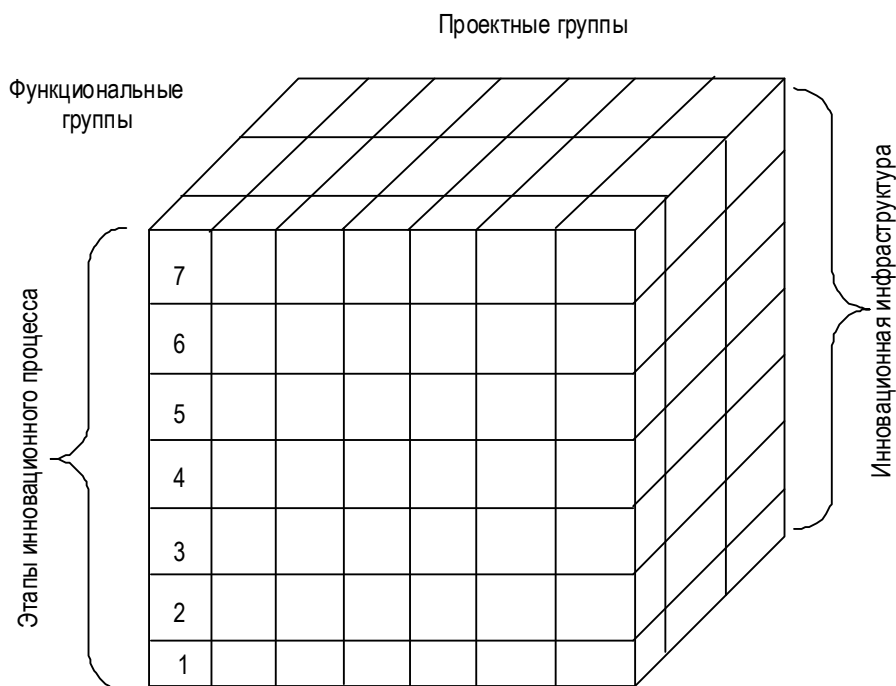
ры, помогающие скоординировать различные направления деятельности. Существует одна важная некоммерческая организация "Совместное предприятие - Сообщество Кремниевой долины", которая добилась того, что все юрисдикции приняли одинаковые правила игры, чтобы компаниям было проще вести бизнес. Сообщество организует мероприятия, чтобы люди могли встречаться и проходить процесс коллективного обучения. Дело не только в том, чтобы институты проводили исследования и разработки, а потом отправляли их в производство, в бизнес, но и в том, чтобы бизнес сам задавал вопросы. Тогда возникает взаимный интерес. Студенты и преподаватели овладевают языком бизнеса, учатся думать как бизнесмены. Таким образом реализуется эффект "тройной спирали", предложенный Генри Ицковицем, когда происходит взаимное проникновение интересов бизнеса, науки и власти и обеспечивается сбалансированное инновационное развитие всей экономической системы¹⁰.

Персонал горизонтальной инновационной организации будет работать совместно в автономных группах над решением кардинальных вопросов. Главной задачей автономных инновационных групп станет наиболее полное удовлетворение потребностей конкретного покупателя. Представители из бизнес-структур будут входить в Комитет хозяйствующих субъектов и в процессе коммуникации определять актуальные задачи по инновационному развитию бизнеса. Интегрировать их деятельность в инновационную сеть будет КЦ, выполняющий роль сервисного посредника.

Данный вид посредничества в инновационных сетях уже распространен за рубежом в технологических кластерах. Структурно КЦ будет находиться между заказчиком инновационной услуги (субъектом бизнеса автосервиса) и исполнителем (субъектом инновационной инфраструктуры), а его функционирование будет осуществляться на конкурсной

основе с учетом степени удовлетворения спроса по результатам своевременного выполнения определенных функций, представленных на рисунке.

Для выполнения эффективного управления авторами статьи были определены возможные функциональные группы Координационного центра, которые включают в себя



Этапы инновационного процесса:

1. Инициация инноваций в автосервисе в соответствии со стратегическими планами развития.
2. Маркетинг инновации. Поиск заинтересованных сторон.
3. Производство инновации. Согласование интересов бизнеса, науки, власти и общества.
4. Реализация инновации. Оперативное управление и инфраструктурная поддержка проектов.
5. Продвижение инновации всем участникам сети, стимулирование продаж.
6. Оценка эффективности инновации по количеству и стоимости заключенных контрактов. Определение окупаемости проектов.
7. Диффузия инновации в другие отрасли, например в автомобилестроение, для совершенствования системы управления качеством.

Рис. Модель структуры Координационного центра инновационной сети автосервиса

Таблица 2

Рекомендуемые функциональные группы Координационного центра инновационной сети автосервиса

№ п/п	Название группы	Должности
1	Группа формирования и стратегического развития инновационной сети	Исполнительный директор. Специалист по связям с общественностью и бизнес-информатике. Маркетолог. Менеджер по контрактам
2	Группа управления подготовкой и реализацией инновационных проектов	Менеджер по проектам. Менеджер поддержки проектов. Ассистент
3	Группа обеспечения	Специалист по связям с общественностью и бизнес-информатике. Маркетолог. Менеджер поддержки проектов. Менеджер качества. Юрисконсульт

соответствующие должности, что представлено в табл. 2.

Сетизация хозяйствующих субъектов через взаимодействие фирм между собой и с элементами инфраструктуры помогает найти, создать и реализовать инновации, установив связи между различными творческими командами, работающими над одними проблемами.

Итогом проделанной работы стали практические рекомендации по формированию инновационных сетей, которые, с точки зрения авторов, создадут соответствующую рыночную среду для инициализации новшеств “снизу”, т.е. субъектами бизнес-структуры, особенно предприятиями малого и среднего бизнеса.

¹ Шумпетер Й. Теория экономического развития. М. : Директмедиа Пабблишинг, 2008. 401 с.

² Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем. М. : Наука, 2004. 240 с.

³ Руководство по созданию и развитию инновационных центров (технологии и закономерности). М. : Эксперт РА, 2012. 144 с.

⁴ Никифорова А. Кто управляет Силиконовой долиной // Эксперт. 2011. № 50. С. 60-64.

⁵ Мезоэкономика развития / под ред. Г.Б. Клейнера ; Рос. акад. наук, Центр. экон.-мат. ин-т. М. : Наука, 2011. 805 с.

⁶ Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. М. : Поколение, 2007. 336 с.

⁷ Руководство по созданию и развитию инновационных центров (технологии и закономерности).

⁸ Markova O.V., Kulapina G.M., Kulapina E.V. (2015). Adapted Management Techniques for Innovative Networks // Review of European Studies Journal. Vol. 7. No. 6. P. 1-11.

⁹ Руководство по созданию и развитию инновационных центров (технологии и закономерности).

¹⁰ Etzkowitz H. (2008). Triple helix innovation: Industry, university, and government in action. L. : Routledge.

Поступила в редакцию 09.02.2016 г.