

© 2012 г.

Роза Ниязбекова

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Экономика»

Айгуль Тулеметова

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика»

Инна Полежаева

кандидат экономических наук

(Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова,
г. Шымкент, Казахстан)

(e-mail: inna-shim@mail.ru)

НОВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

В статье анализируется процесс формирования новых форм организации производства в Казахстане. Рассматривается деятельность инновационных фондов, технопарков, бизнес-инкубаторов, социально-предпринимательских корпораций, которые стимулируют дальнейшее развитие предпринимательства в республике.

Ключевые слова: стратегия индустриально-инновационного развития, инновационный фонд, технопарк, бизнес-инкубатор, концепция региональных социально-предпринимательских корпораций, малый и средний бизнес.

В Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003–2015 годы одним из основных направлений государственной политики в сфере научно-технической и инновационной деятельности является формирование инновационной инфраструктуры, включающей создание специализированных субъектов инновационной деятельности общегосударственного, межотраслевого, отраслевого и регионального характера.

Реализация Стратегии будет служить созданию благоприятного климата для ведения предпринимательской деятельности, формированию конкурентоспособной среды и системы общественных институтов, которые смогут побуждать частный сектор к созданию производств с высокой добавленной стоимостью.

Среди основных задач данной Стратегии следует выделить:

- обеспечение в обрабатывающей промышленности среднегодовых темпов прироста продукции в размере 8-8,4%, повышение производительности труда к 2015 году по сравнению с 2000 годом не менее чем в 3 раза и снижение энергоемкости ВВП в 2 раза;

- повышение производительности основных фондов обрабатывающей промышленности;
- создание предпринимательского климата, такой структуры и содержания общественных институтов, которые будут стимулировать частный сектор к созданию конкурентных преимуществ, включению в цепочку добавленных стоимостей в конкретных производствах и получению наибольшей добавленной стоимости;
- стимулирование создания наукоемких и высокотехнологичных экспортоориентированных производств;
- диверсификация экспортного потенциала страны в пользу товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью; переход к мировым стандартам качества;
- развитие интеграции с региональной и мировой экономикой с включением в мировые научно-технические и инновационные процессы.

Сегодня очевидно, что полноценная инновационная деятельность не может развиваться без принципиально новых хозяйственно-территориальных образований (технопарков, бизнес-инкубаторов, региональных инновационных фондов, венчурных фирм).

Технопарки являются основополагающим элементом создаваемой в республике национальной инновационной системы. Главная задача, которая ставится перед технопарками – посредством предоставления в пользование инициаторам инновационных проектов производственных площадей и коллективных бизнес-услуг обеспечить благоприятные условия для коммерциализации научных разработок.

Предприниматель или автор новой идеи представляет администрации технопарка свой проект в виде бизнес-плана. В случае одобрения проекта с автором заключается контракт на 2-3 года, т.е. автор становится клиентом технопарка. Клиенты пользуются льготами при предоставлении производственных модулей, телекоммуникационных, бухгалтерских, управленческих, юридических услуг и т.п., так как в технопарке имеются специалисты по всем вопросам. Для оплаты этих услуг предприниматели, ученые, разработчики получают от технопарка кредит. Когда проекты становятся эффективными и прибыльными, то и технопарк за свои оказанные услуги получает доход, т.е. его работа также становится эффективной.

В Казахстане формируется двухуровневая система технопарков – национальные технопарки и региональные. Отличительной особенностью национальных технопарков является наличие отраслевой направленности в их деятельности и режима специальной экономической зоны с льготным налогообложением. Прогнозируется, что создание бизнес-инкубаторов при технопарках приведет к постепенному охвату всех инновацион-

ных инициатив, предлагаемых казахстанскими разработчиками, что составит ежегодно свыше 300 проектов. Создание и дальнейшее развитие технопарков в Казахстане призвано решить основную задачу в формировании конкурентоспособного перерабатывающего сектора экономики – укрепление связи науки с производством, внедрение современных технологий, повышение производительности труда в промышленности и, как следствие, производство высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции.

В силу необходимости перехода казахстанской экономики от сырьевой направленности к сервисно-технологической весьма актуальным представляется использование мирового опыта инновационного развития, что будет способствовать созданию в республике высокотехнологичного и наукоемкого сектора промышленного производства. Это одно из главных условий успешного вхождения Казахстана в мировой рынок и его участия в международном разделении труда.

Формирование и работа технологических парков в Казахстане осуществляется по современной европейской модели, имеющей следующие особенности:

- наличие здания, предназначенного для размещения в нем десятков малых фирм (это способствует формированию большого числа новых малых и средних инновационных предприятий, пользующихся всеми преимуществами системы коллективных услуг);
- система обслуживания, состоящая из сложного и простого сервиса, набираемого из фирм, которые образуют необходимый для сложившегося состава инновационных предприятий сектор обслуживания. Так, на территории Алматинского регионального технопарка размещается более 10 малых фирм, оказывающих широкий спектр услуг для реализации инновационных проектов, в том числе банковские, консалтинговые, юридические.

Как уже упоминалось, при создании технопарков им присваиваются статусы по уровням их воздействия на элементы и участников научно-исследовательской системы: национальные научно-технологические парки, региональные технологические парки.

Среди национальных научно-технологических парков – Парк информационных технологий, пос. Алатау; Национальный индустриальный нефтехимический технопарк, г. Атырау; технопарк ядерных технологий «Токамак», г. Курчатов; технопарк космического мониторинга, г. Алматы, Астана и Приозерск. Национальные технопарки ориентированы на создание в Казахстане новых отраслей, которые должны способствовать обеспечению конкурентоспособности казахстанской экономики.

Региональные технопарки, среди которых Алматинский технологический парк, г. Алматы; технопарк «Алгоритм», г. Уральск; технопарк «Бизнес-Сити», г. Караганда, создаются с целью определения, раскрытия и развития инновационного потенциала, инновационной способности региона, обеспечения потребности экономики региона в инновационных продуктах.

На региональном уровне системообразующими составными частями технопарков являются промышленные предприятия регионов, научные и академические организации. Региональные технопарки обеспечивают поэтапное повышение технологического уровня экономики и создают условия для малого и среднего наукоемкого и технологичного бизнеса.

Одной из характерных черт казахстанских технологических парков является их расположение на территории крупных предприятий с привлечением к работе ведущих высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов. Так, 3 из 10 отечественных технопарков расположены на территории вузов, таких, как КазНУ им. Аль-Фараби, НПУ им. К. Сатпаева и ВКГТУ им. Д. Серикбаева; остальные 7 осуществляют свою деятельность на территории промышленных предприятий и научных центров.

Большая часть технопарков Казахстана, как и всего мира, находится в крупных городах или промышленных центрах с наличием научных учреждений и квалифицированных специалистов. Порядка 60% технопарков располагается в таких городах, как Алматы, Астана, Атырау и Караганда, остальные функционируют в средних и малых городах, таких, как Усть-Каменогорск, Уральск и Степногорск.

В технопарках Казахстана, как в большинстве стран Европы, наблюдается смешанная структура собственности, т.е. общественный и частный секторы совместно участвуют в организации научно-технологических парков. Например, структура собственности в ряде стран Европы выглядит следующим образом: 45% – смешанная собственность, 38% – общественная, 17% – частная.

В качестве казахстанского примера можно выделить технопарк г. Караганды, учредителями которого являются АО «ЦИТТ» и аким области в лице Главного управления экономики и развития предпринимательства Карагандинской области.

Основные участники проекта концепции развития технопарка в г. Уральске – АО «ЦИТТ», АО «Региональный исследовательский центр «Градиент» (учредитель – аким Западно-Казахстанской области), АО НИИ «Гидроприбор», а также ведущие вузы Казахстана. Предполагаемыми учредителями технопарка г. Алматы (совместный проект с КазНУ

им. Аль-Фараби) являются АО «ЦИТТ», АО «Национальный инновационный фонд» и ряд промышленных предприятий региона.

Основателем создания и развития инновационной инфраструктуры в Казахстане является Центр инжиниринга и трансферта технологий, основными задачами которого являются оказание инжиниринговых услуг, трансферт передовых зарубежных технологий, оказание консультационных, информационных, юридических и иных услуг при трансферте технологий, маркетинг внешнего и внутреннего рынков технологий и анализ мировых тенденций развития в данной сфере.

Вся деятельность инкубаторов направлена на развитие интегрированной и постоянной структуры, которая могла бы дать малому предпринимательству необходимую оперативную поддержку для развития бизнес-проектов.

В целом, тенденции развития технопарков Казахстана аналогичны тенденциям развития системы мировой инновационной инфраструктуры, что свидетельствует о правильности выбора пути развития инновационной политики государства.

Таким образом, можно отметить, что внедрение в Казахстане таких инновационных структур, как технологические парки, происходит достаточно активно. Действующая система технопарков занимается как формированием рынка инноваций, так и защитой авторских прав, созданием условий для реализации инвестиционных проектов.

Дальнейшая успешная деятельность технопарков позволит Казахстану более эффективно использовать имеющийся научно-технический потенциал, финансовые и трудовые ресурсы. Одновременно это будет способствовать решению социально-экономических проблем, в частности в сфере занятости и борьбы с бедностью, а также достижению устойчивых темпов экономического роста государства в целом.

В технопарках новаторы могут получить комплекс специализированных услуг для развития инновационных предприятий, выполняющих заказы по созданию и освоению новых разработок, производству современного оборудования и приборов.

Оператором по созданию и развитию региональных технопарков является АО Центр инжиниринга и трансферта технологий.

Региональные технопарки мы рассматриваем в качестве ядра, вокруг которого должны формироваться индустриально-инновационные структуры. Основной их задачей должно стать предоставление полного комплекса инжиниринговых услуг, услуг трансферта технологий и реальной внедренческой производственной базы на местах.

При этом необходимо отметить, что такие зоны не предусматривают налоговые и таможенные льготы. Основным стимулирующим фактором

является снижение издержек предпринимателей. Частному сектору будет предоставляться инфраструктурно-сервисный комплекс, который включает в себя предоставление земельных участков, учебные центры по подготовке кадров, производственную, информационную инфраструктуру и т.д. Тем самым государство, взяв на себя значительную часть затрат на организацию комплексов, сократит время запуска новых производств.

Подобные территориальные структуры создавались и ранее, однако неразвитость отдельных механизмов не позволила достичь поставленных целей. Вместе с тем функционирование некоторых из них все же обеспечило высокие результаты в промышленности. Это относится к Лисаковской СЭЗ в Костанайской области, называемой сегодня «маленьким экономическим чудом». Развитие государственно-частного партнерства обеспечит реализацию прорывных промышленных проектов с выходом на китайский рынок, сформирует крупный транспортно-логистический узел международного значения, который укрепит транзитный потенциал Казахстана по перевозке грузов между Китаем и Европой.

Одним из ярких примеров развития и поддержки инновационного предпринимательства является инкубация бизнеса. Условия инкубации существенно помогают в преодолении барьеров при создании и развитии малых предприятий.

Бизнес-инкубаторы – одна из форм организованных хозяйственных комплексов, ориентируемых на поддержку начинающих предпринимателей путем предоставления им производственных, офисных и прочих помещений для ведения хозяйственной деятельности, офисного обслуживания и услуг, сопутствующих бизнесу (централизованная бухгалтерия, адвокатура малого предпринимательства, обучение предпринимателей, подготовка квалифицированных кадров для предпринимателей). Бизнес-инкубаторы могут действовать как самостоятельные структуры, так и в составе технопарков, техноцентров и др.

Бизнес-инкубатор оказывает помощь в поиске финансовых и технических средств для развития бизнеса. Предоставление инкубатором офисных и консультационных услуг позволяет избежать увеличения количества сотрудников и привлечения основных средств, что сокращает и делает более рациональными расходы на функционирование небольшой фирмы. Кроме того, консультационные услуги, информационная база и обучающие мероприятия помогают предпринимателю выстоять и развиваться в современной среде.

Воздействие инкубаторов как на предпринимательство и экономическое развитие, так и на развитие сотрудничества сделало из данных предприятий общепризнанный инструмент регионального развития. По официальным данным, первый в мире бизнес-инкубатор был организован в

городе Батавия (США) в 1959 году. С конца восьмидесятых годов инкубация предпринимательства становится очень распространенной поддерживаемой правительством публичной формой стимулирования экономического развития и создания новых рабочих мест. На сегодняшний день в мире действует более 4000 бизнес-инкубаторов.

В США инкубаторы:

- снижают риск банкротства субъектов малого бизнеса. По отчетам инкубаторов, входящих в состав Национальной ассоциации бизнес-инкубаторов США (NBIA), 87% всех фирм-выпускников инкубаторов действуют до сих пор;

- на каждый доллар предполагаемой ежегодной плановой государственной субсидии, предоставленной бизнес-инкубатору, каждый клиент или выпускник инкубатора выплачивает приблизительно 45 долл. подоходного налога в местный бюджет;

- 84% выпускников инкубаторов продолжают работать в своем обществе и продолжают обеспечивать возврат средств инвесторам;

- инкубаторы, имеющие поддержку со стороны местной государственной власти, создают рабочие места при затратах, равных около 1100 долл. на каждое, в то время как другие механизмы создания рабочих мест при поддержке государства требуют затрат более 10000 долл. на каждое рабочее место;

- с 1980 года клиенты и выпускники инкубаторов США создали приблизительно 500 тыс. рабочих мест;

- каждое второе рабочее место, созданное клиентом инкубатора, способствует созданию еще одного рабочего места в местном сообществе.

Результаты исследований показали, что наиболее часто предприниматели в рамках бизнес-инкубаторов пользуются правовыми, аудиторскими и бухгалтерскими услугами, услугами по обучению. Услуги, предлагаемые в рамках бизнес-инкубаторов за невысокую плату, являются одной из наиболее эффективных форм поддержки среднего, малого предпринимательства, в особенности на начальной стадии деятельности.

В Казахстане первые технологические бизнес-инкубаторы были открыты в Астане и в Алматы. Как сообщил председатель правления компании Национальный инновационный фонд, предполагается создать в стране не менее 12 технологических бизнес-инкубаторов с прямой поддержкой государства. Для создания таких инкубаторов в Казахстан были приглашены западные эксперты, предоставление их услуг обойдется казахстанской компании в 350 тыс. долларов.

Технологические бизнес-инкубаторы создаются в три этапа. Сначала будет проведена оценка научно-технического потенциала университетов-партнеров Фонда по созданию совместных технологических бизнес-

инкубаторов и бизнес-окружения, затем предстоит провести проверку рынка и определить потенциальных партнеров для коммерциализации казахстанских технологических разработок. Третий этап программы – обучение менеджеров технологических бизнес-инкубаторов и дальнейшее развитие бизнеса. Отсутствие менеджеров в области инновационного развития является значимой проблемой. Не хватает предпринимателей, которые могли бы коммерциализировать технологии или знания, имеющиеся в Казахстане.

Концепция региональных социально-предпринимательских корпораций (СПК) была разработана в соответствии с Общенациональным планом мероприятий по реализации Послания Президента Республики Казахстан народу Казахстана от 1 марта 2006 года и Программы Правительства Республики Казахстан на 2006–2008 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2006 года № 222. Идея формирования СПК появилась в результате поиска новых инструментов развития несырьевых секторов, более адаптированных к сложившимся в Казахстане условиям с акцентом на региональное развитие.

Социально-предпринимательские корпорации – это экономически устойчивые бизнес-структуры, осуществляющие свою деятельность с целью получения прибыли путем производства и продажи товаров и услуг. При этом часть полученной прибыли реинвестируется для реализации социальных, экономических или культурных целей населения того региона, в интересах которого СПК создавались. СПК способствуют повышению конкурентоспособности регионов путем внедрения механизмов кластерного развития, самоорганизации и мобилизации внутренних ресурсов.

Как показывает мировой опыт, экономическое развитие страны напрямую зависит от конкурентоспособности составляющих ее регионов. При этом СПК создаются с целью повышения конкурентоспособности регионального бизнеса, обеспечения организационных и экономических условий для привлечения инвестиций, а также развития инфраструктуры инновационной деятельности в регионе.

Существует ряд проблем, касающихся социально-экономического развития регионов, в том числе недостаточное проникновение реформ на региональный уровень ввиду нехватки управленческого потенциала компаний в регионах и органах местного государственного управления, малые возможности у субъектов частного предпринимательства широкого доступа к инвестициям государственных институтов развития, а также отсутствие с их стороны инициатив по социально-экономическому развитию региона, в котором они осуществляют свою деятельность. Одной из наиболее перспективных для Казахстана в современных условиях представляется модель экономической организации, характеризующейся гиб-

кой специализацией и способностью к инновациям и базирующейся на мобилизации ресурсов всей сети с применением кластерного подхода.

Для Казахстана одним из механизмов мобилизации ресурсов становится формирование региональных СПК, ориентированных на активизацию частного предпринимательства в отдельных или нескольких взаимосвязанных регионах. Деятельность СПК направлена на реанимацию простаивающих предприятий, создание новых конкурентоспособных производств и реализацию социальных проектов в интересах населения соответствующих территорий. Финансирование деятельности СПК ведется через государственный бюджет, использование средств Национального нефтяного фонда.

Практика различных стран показывает, что в большинстве случаев инициаторами создания таких корпораций являются представители местной власти (муниципалитет), а центральная власть одобряет проект и вносит до 50% от общей стоимости проектов в виде гранта. Также необходимо отметить обязательное присутствие представителей местной власти в составе правления. В Дании, к примеру, Совет директоров организации Центр развития бизнеса «Вест» состоит из мэров городов и округов, в которых функционирует данная организация.

В Казахстане цель СПК заключается в содействии экономическому развитию регионов путем консолидации государственного и частного секторов, создания единого экономического рынка на основе кластерного подхода. Социальное и экономическое развитие республики невозможно без активного участия частного сектора.

Задачами СПК являются:

- развитие предпринимательства в общественно значимых сферах;
- кооперация внутри макрорегиона;
- создание на прибыльной долгосрочной основе спроса на товары и услуги предприятий, продвижение продукции на внутреннем и внешнем рынках;
- усиление связей между субъектами малого и среднего предпринимательства и крупными финансово-стабильными предприятиями в целях объединения в соответствующие кластеры;
- создание кластеров и необходимых условий для объединения действующих предприятий в кластер и создания новых;
- повышение производительности малого и среднего предпринимательства путем развития кластерного производства и внедрения новых технологий, реабилитация, реструктуризация государственных предприятий, развитие на их основе новых конкурентоспособных производств и технологий;

- формирование базы бизнес-проектов, финансирование и создание условий для их реализации;
- разработка и финансирование проектов, направленных на социальное развитие региона.

Впервые идея о создании СПК была озвучена президентом страны Н. Назарбаевым в Послании народу Казахстана от 1 марта 2006 года. Постановлением правительства была утверждена «Концепция создания региональных социально-предпринимательских корпораций». В целях диверсификации экономики учреждены и профинансированы институты развития. В настоящее время в Казахстане созданы и работают семь СПК, охватившие все регионы страны.

Во исполнение поставленных целей и реализации задач действует сеть региональных СПК: в Северном регионе с центром в г. Костанай; в Каспийском с центром в г. Атырау; в Уральском с центром в г. Актюбинск; в Иртышском с центром в г. Усть-Каменогорск; в Сары-Аркинском с центром в г. Караганда; в Южном с центром в г. Шымкент; в Жетысуйском с центром в г. Алматы. Данные макрорегионы определены с учетом географического положения регионов, их экономической специализации, кластерного подхода, а также уровня кооперации.

Для капитализации уставного капитала и вложения финансовых ресурсов акционерами СПК могут являться правительство Республики Казахстан, акиматы областей, городов Астаны, Алматы, АО Фонд устойчивого развития «Самрук-Қазына». После становления и достижения устойчивого развития СПК возможен выход их на фондовый рынок. В собственность СПК передаются некоторые объекты государственной, республиканской и коммунальной собственности, земля, нерентабельные государственные предприятия, которые можно использовать для создания новых производств. Важным аспектом является то, что передаваться должны только те активы, которые могут быть использованы СПК в своей деятельности.

Деятельность СПК предусматривает получение прибыли, которая будет направляться на развитие инфраструктуры СПК, финансирование коммерческих проектов, создание и реализацию социальных проектов (образование, культура, здравоохранение, спорт и другие), что будет важным фактором в процессе социального развития региона.

В целях реализации таких задач, как развитие новых рынков в неэнергетических и недобывающих секторах, создание условий для производства товаров с защищенной торговой маркой и правами интеллекту-

альной собственности, развитие фермерского хозяйства, продвижение на внутреннем и внешнем рынках продукции предпринимательства, одной из приоритетных задач СПК будут являться создание соответствующего кластера в регионе и необходимых условий для объединения действующих предприятий в кластер и создание новых. При этом СПК выступят в роли покупателей продукции предпринимательства и одновременно менеджерами кластеров, осуществляя:

- выкуп продукции предприятий малого и среднего предпринимательства при параллельном внедрении новых технологий в производство и управление, стимулирование внедрения инноваций;
- организацию процесса переработки сельхозпродукции в пищевые товары на базе существующих предприятий и внедрение международных стандартов безопасности переработки продукции;
- маркетинг и продвижение продукции на внутреннем и внешнем рынке под единым брендом.

При создании СПК собственного торгового дома возможна реализация продукции, изготовленной в рамках СПК, посредством данного торгового дома.

СПК будет инициировать объединение хозяйствующих субъектов в кластеры и создание новых путем организации производственного цикла кластера, предоставления земельных участков и объектов инфраструктуры, привлечения инвестиций, внедрения инноваций, создания маркетинговой базы, снижения себестоимости продукции за счет оптовых закупок сырья для всех участников кластера, внедрения международных стандартов безопасности переработки продукции и реализации конечной продукции.

В настоящее время на общем фоне экономического роста в стране усиливается диспропорция в уровне жизни городского и сельского населения, значительны региональные различия в доходах. В сельской местности проживает 43% населения страны, из них около одной трети, по данным официальной статистики, имеют доход ниже прожиточного минимума. Дальнейшая консервация этого состояния усиливает дифференциацию населения страны по уровню жизни, негативно сказывается на социально-политической атмосфере общества, отражается на показателях человеческого развития и инвестиционном имидже страны. В свете данных проблем развитие кластеров в отрасли сельского хозяйства и пище-

вой промышленности будет способствовать развитию социального и экономического состояния в сельской местности.

При нынешней низкой производительности и организации в сельском хозяйстве малые и средние предприятия пищевой промышленности и крестьянские хозяйства не смогут самостоятельно преодолеть технологическую отсталость и организовать сбыт казахстанской продукции на экспорт в существенных объемах. В этой связи концентрация экономических возможностей малого и среднего предпринимательства выступает в роли локомотива технологической модернизации и способствует росту конкурентоспособности определенного регионального кластера.

СПК могут управлять активами, инициировать проекты и привлекать дополнительные инвестиции в интересах развития конкретного региона.

Развитие СПК позволит также создать на основе государственных нерентабельных предприятий новые производства и технологии. Первым шагом в этом процессе является проведение центральными и местными уполномоченными органами инвентаризации имущества государственных предприятий, учреждений и организаций, контрольные пакеты акций (доли участия) которых принадлежат государству. По результатам проведенной инвентаризации будет определен перечень нерентабельных активов, подлежащих передаче в СПК. Также в соответствии с законодательством возможно введение временных льготных условий налогообложения при реализации СПК проектов, содействующих развитию малоуспешных предприятий на базе переориентации производственного фокуса и введения новой товарной номенклатуры в виде инвестиционных преференций.

В свете предстоящего вступления Казахстана в ВТО следует учитывать необходимость активной консолидации отечественных предпринимателей для того, чтобы их продукция могла конкурировать на рынке с импортной. В данном случае, участие государства в СПК является некоторой гарантией поддержки отечественных производителей.

В результате создания региональных СПК ожидается создание новых конкурентоспособных производств, увеличение количества рабочих мест в регионах, повышение производительности действующих предприятий, реализация экспортоориентированной отечественной продукции с высокой добавленной стоимостью, сокращение количества нерентабельных государственных предприятий, повышение конкурентоспособности

продукции субъектов предпринимательства, что особенно актуально в преддверии вступления Казахстана в ВТО.

Принимаемые меры по развитию новых форм организации производства приводят к развитию малого и среднего бизнеса (МСБ).

На основе расчетных показателей развития МСБ в Казахстане разработан прогноз до 2015 г. с помощью следующих экономико-математических методов: логарифмический тренд, экспоненциальный тренд, линейный тренд, степенной тренд.

Значения основных обобщающих показателей развития малого и среднего бизнеса в базовом периоде (2006–2011 годы) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные показатели МСБ за 2006–2011 гг.

Основные показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Количество зарегистрированных малых и средних предприятий, единиц	157 568	172 277	189 671	197315	209367	223752
Количество активных субъектов МСБ, единиц	739 047	836 231	934 102	996156	1056542	1175328
ВВП, млрд тенге	10213,7	12849,8	15936,5	17123,3	18245,7	22113,8
Выпуск продукции субъектами МСБ, млрд тенге, %	1813,7 17,75%	2062,2 16,0%	2066,3 13,0%	2112,5 12,3%	2213,7 12,1%	2356,91 10,65%
Численность занятых в МСБ, тыс. чел.	1610,0	1684,8	1862,1	1956,2	2099,4	2306,5
Производительность труда в МСБ, тыс. тенге	1126,5	1224,0	1109,7	1079,8	1054,6	1021,9

Моделирование указанных показателей и их прогнозирование на будущий период (2012–2013 годы) произведено путем использования одного из самых распространенных и надежных методов – временного тренда.

Временной ряд – это совокупность значений какого-либо показателя за несколько последовательных моментов или периодов времени. Каждый уровень временного ряда формируется под воздействием большого числа факторов, которые условно можно подразделить на три группы: факторы, формирующие тенденцию ряда; факторы, формирующие циклические колебания ряда; случайные факторы.

При различных сочетаниях в изучаемом явлении или процессе этих факторов зависимость уровней ряда от времени может принимать различные формы. Во-первых, большинство временных рядов экономических показателей имеют тенденцию, характеризующую совокупное дол-

говременное воздействие множества факторов на динамику изучаемого показателя. Очевидно, что эти факторы, взятые в отдельности, могут оказывать разнонаправленное воздействие на исследуемый показатель. Однако в совокупности они формируют его возрастающую или убывающую тенденцию. Во-вторых, изучаемый показатель подвергается циклическим колебаниям. Эти колебания могут носить сезонный характер, поскольку экономическая деятельность ряда отраслей экономики зависит от времени года. При наличии больших массивов данных за длительные промежутки времени можно выявить циклические колебания, связанные с общей динамикой конъюнктуры рынка, а также с фазой бизнес-цикла, в которой находится экономика страны. Некоторые временные ряды не содержат тенденции и циклической компоненты, а каждый следующий их уровень образуется как сумма среднего уровня ряда и некоторой случайной компоненты. Очевидно, что реальные данные не следуют целиком и полностью из какой-либо одной модели. Чаще всего они содержат все три компоненты. Каждый их уровень формируется под воздействием тенденции, сезонных колебаний и случайной компоненты.

Одним из наиболее распространенных способов моделирования тенденции временного ряда является построение аналитической функции, характеризующей зависимость уровней ряда от времени, или тренда. Этот способ называется аналитическим выравниванием временного ряда. Поскольку зависимость от времени может принимать разные формы, для ее формализации можно использовать различные виды функций, как линейные, так и нелинейные. Параметры этих функций можно определить методом наименьших квадратов, используя в качестве независимой переменной время, а в качестве зависимой переменной – фактические уровни временного ряда. Для нелинейных трендов предварительно проводят стандартную процедуру их линеаризации.

В данной статье экономико-математические модели используются для прогнозирования по временному тренду основных показателей МСБ. Методами изучения временных рядов исследованы основные показатели, а также произведено их прогнозирование на будущий период.

Для использования соответствующих методов введены следующие переменные:

- x1 – количество зарегистрированных предприятий, единиц
- x2 – количество активных субъектов МСБ, единиц
- x3 – ВВП, млрд тенге
- x4 – выпуск продукции субъектами МСБ, млрд тенге

x_5 – численность занятых в МСБ, тыс. чел.

Таким образом, в таблице 1 приведены данные о значениях переменных x_1 – x_5 за 2006–2011 годы.

Для определения параметров временного ряда использованы следующие виды функций: линейная, логарифмическая, степенная и экспоненциальная.

В случае линейной регрессионной модели предполагается, что зависимая переменная линейно зависит от независимой переменной (времени):

$$x_i = a_i + b_i t \quad (1)$$

Константы a и b определяются из временного ряда с использованием метода наименьших квадратов, в соответствии с которым находятся значения этих констант, доставляющие минимум сумме квадратов разностей между наблюдаемыми и вычисленными величинами. Величины a и b определяются как решения следующей нормальной системы уравнений:

$$\begin{cases} na + b \sum t = \sum x, \\ a \sum t + b \sum t^2 = \sum xt. \end{cases} \quad (2)$$

В случае нелинейной регрессионной модели исходное уравнение (логарифмическое, степенное, экспоненциальное) сначала линейризуется путем логарифмирования и введения новых переменных, а затем решается аналогично линейной модели.

Выбор оптимальной линии тренда осуществлен на основании значения квадрата детерминации R^2 и сопоставления соответствующих графиков. Уравнения временного тренда для переменных x_1 – x_5 примут следующий вид:

$$x_1 = 12852t + 146675, \quad (3)$$

$$x_2 = 82983t + 665795, \quad (4)$$

$$x_3 = 9992,9x^{0,4066}, \quad (5)$$

$$x_4 = 1826,6x^{0,1262}, \quad (6)$$

$$x_5 = 1482,9e^{0,0716x}. \quad (7)$$

Расходы – 174099,1 млн тг.

Общая численность рабочих, чел. – 521659

Доходы – 42557,5 млн тг.

Убытки – 2 9891,0 млн тг.

Доходы от реализации продукции – 544093,9

Объем продукции – 718193

Производительность труда – 357998 тг.

Производительность труда за год –1432090 тг. увеличивается в 2 раза, т.е.

ПТ = 2864180 к 2015 году.

На основании оптимальной линии тренда сделан прогноз на 2012–2015 годы. Результаты прогнозирования приведены в таблице 2.

Таблица 2

Прогнозные значения показателей МСБ на 2012–2015 гг.

Основные показатели	2012	2013	2014	2015
Объем производства, млрд тг	2957,7	4236,4	6070,2	8694,3
Численность, тыс. чел.	2447,8	2629,5	2825,7	3035,5
Производительность труда, тыс. тг	1208,3	1611,1	2148,2	2864,2
– % от ВВП	13,4	18,5	24,7	33,5

Через 9 лет можно достичь 80% МСБ в ВВП РК, если будут реализовываться мероприятия до 2020 г.

Таким образом, исходя из результатов проведенных расчетов, можно сделать следующие выводы:

- ожидается планомерное и стабильное увеличение всех показателей, характеризующих развитие малого и среднего бизнеса, в прогнозируемом периоде;
- характер зависимостей по каждой из переменных x_1, \dots, x_5 говорит о том, что наиболее быстро будет расти численность занятых в малом и среднем бизнесе, наиболее медленно – выпуск продукции субъектами малого и среднего бизнеса, что свидетельствует о преобладании мелких предприятий и не очень высокой производительности труда;
- рост количества зарегистрированных и активных предприятий ожидается линейным, то есть равномерно увеличивающимся с каждым годом;
- близость графиков фактических и теоретических значений и стремление квадрата коэффициента корреляции к 1 говорит о том, что степень точности прогноза с точки зрения соответствия исходным данным является крайне высоким, влияние случайных факторов крайне мало, что позволяет сделать вывод о высоком качестве выбранной эконометрической модели.

Следует отметить, что формирование новых форм организации производства адекватны тенденциям развития системы мировой инновационной деятельности.

Рассмотренные в статье новые формы организации производства могут стать важнейшей составляющей национальной инновационной системы республики. Деятельность инновационных фондов, технопарков, бизнес-инкубаторов, СПК направлена на развитие интегрированной и постоянной структуры, которая стимулирует дальнейшее развитие предпринимательства. Формирование новых форм организации и управления производством за счет инновационной составляющей по прогнозным расчетам позволит МСБ достичь 80% ВВП РК к 2020 году.
