Теплова И.Г.,
к.э.н., ФГУП «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск,
Жидких А.А.,
к.э.н., Главное управление экономики и инвестиций Алтайского края,
г. Барнаул

АЛТАЙСКИЙ БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР. ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ И ЗАДАЧИ СТАНОВЛЕНИЯ

Работа посвящена практическим аспектам кластерного подхода в экономике. Приведены сведения о состоянии кластерной политики в России, рассмотрен опыт организации и деятельности европейских полюсов конкурентоспособности. Приведены структура, состав, стратегические и функциональные задачи, мероприятия плана деятельности Алтайского биофармацевтического кластера, который может стать одной из точек роста фармацевтической промышленности России.

Ключевые слова: кластер, полюс конкурентоспособности, европейская региональная экономическая политика, биофармацевтика, биологически активные добавки.

В настоящее время в российской экономической политике, преимущественно на уровне регионов, большое внимание уделяется такому широко известному в мировой практике подходу, как кластеры. Этот сравнительно новый для нашей страны подход основан на понимании преимуществ горизонтальной связи предприятий одной отрасли. Формирование и развитие региональных кластеров является важным конкурентным преимуществом современной экономики, обеспечивающим реальный синергетический эффект, и залогом успешной деятельности региона в условиях глобальной экономики. Экономисты всего мира все больше склоняются к тому, что регионы, на территории которых складываются кластеры, становятся лидерами экономического развития.

Существует множество определений кластера, как правило, все они подразумевают территориальное взаимодействие вертикального или горизонтального типа предприятий одной или смежных отраслей. Кластер характеризует географическая концентрация и близость его основных участников; широкий набор участников и наличие критической массы (компании, НИИ, университеты, региональные и городские администрации и т.д.); формальные и неформальные связи и взаимодействия между участниками. В основном известны промышленные кластеры, но создаются они и в других областях деятельности, например, в киноиндустрии. При этом сама идея и форма объединения в разных странах может значительно различаться, например, индустриальные районы в Италии, полюсы конкурентоспособности во Франции и др.

Предшественниками идеи кластеров называют А. Маршалла, Б.С. Ястремского, Е. Дахмена, Л.Г. Мэтсона, А.Вебера, Й. Шумпетера и др.

Полюс конкурентоспособности (полюс роста) – это форма территориальной

и индустриальной политики государства, получившая широкое распространение в промышленно развитых странах в конце XX в. В основе концепции полюсов конкурентоспособности, выдвинутой французским экономистом Франсуа Перу в середине XX в., лежит представление о ведущей роли отраслевой структуры экономики и, в первую очередь, лидирующих отраслей, создающих новые товары и услуги. Те центры и ареалы экономического пространства, где размещаются предприятия лидирующих отраслей, становятся полюсами притяжения факторов производства, поскольку обеспечивают наиболее эффективное их использование. Это приводит к концентрации предприятий и формированию полюсов экономического роста.

Схема полюса конкурентоспособности представлена на рис. 1

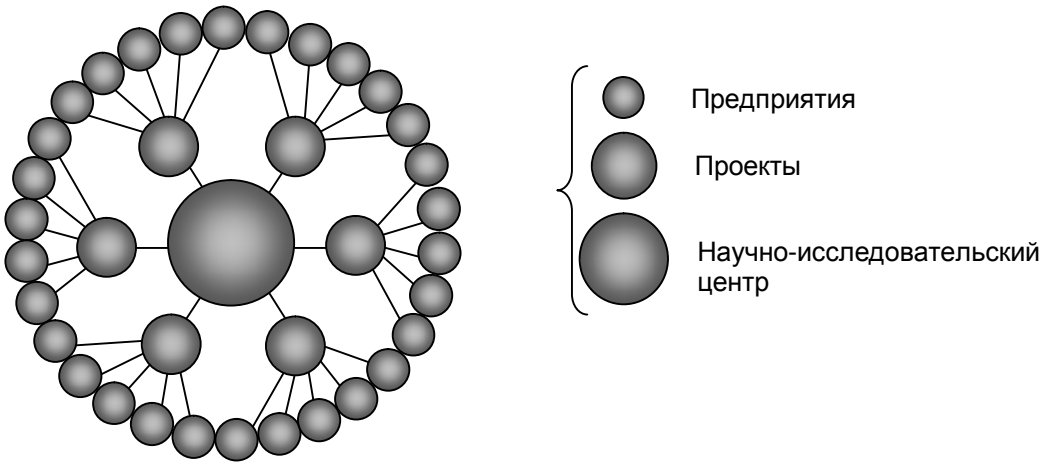

Рис. 1. Структурная схема полюса конкурентоспособности

Впоследствии американец Майкл Портер на основе анализа развития отрасли машиностроения в Мичигане, текстильной отрасли в Северной Каролине и микроэлектроники в Кремниевой Долине обосновал необходимость присутствия в регионе многочисленных «поддерживающих» небольших фирм как ключевую детерминанту конкурентоспособности промышленности и пришел к выводу о существовании пространственных промышленных (индустриальных) кластеров.

Иными словами, полюс конкурентоспособности (кластер) – это сочетание технологически взаимосвязанных производственных, образовательных и исследовательских центров, сконцентрированных на определенной территории, которые при минимальном стартовом финансировании способны повысить динамику экономического роста, постепенно развертывая на этой основе устойчивый процесс активного саморазвития региона в целом.

Положения теории о полюсах развития используются во многих странах, при этом они имеют разную специфику для хозяйственно освоенных регионов и новых регионов хозяйственного освоения.

В первом случае поляризация происходит в результате модернизации и реструктуризации промышленных и аграрных регионов, создания в них инновационных производств вместе с объектами производственной и социальной инфраструктуры. Такой подход применяется во Франции, Бельгии, Нидерландах, Гер-

мании, Великобритании и других странах с достаточно высокой плотностью хозяйственной деятельности.

Во втором случае полюсами роста становятся промышленные узлы и особенно территориально-производственные комплексы (ТПК), которые позволяют комплексно осваивать природные ресурсы, создавая технологическую цепочку производства вместе с объектами инфраструктуры. В СССР это Братско-Усть-Илимский и Саянский ТПК, специализировавшиеся на электроэнергетике, цветной металлургии и лесопереработке. Теория формирования ТПК в осваиваемых регионах ресурсного типа детально разработана М.К. Бандманом и его школой в Новосибирске (Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН).

В качестве параметров сравнения кластера и ТПК используют типы общественно-экономических систем (рыночная экономика и плановое хозяйство соответственно), генезис (пространственное проявление рыночных сил и реализация на практике теоретических разработок ученых, местоположение (староосвоенные районы и районы нового освоения с низкой плотностью населения). При этом структура кластера представлена малыми и средними предприятиями, вузами и НИИ, а ТПК – крупными вертикально интегрированными предприятиями. Управление кластера ведется из коллегиального органа, а управление ТПК – из единого центра (главки, Министерства, Госплан). Вызывает интерес значение информации в этих системах: в случае кластера она играет ключевую роль (обмен идеями, знаниями, ноу-хау), в ТПК информационные потоки такого рода отсутствовали [1].

Кластерная политика в России. В настоящее время она находится в стадии формирования. Несмотря на ожидания, Концепция кластерной политики РФ, которая определила бы необходимую нормативно-правовую базу, организационные механизмы, процедуры, способы финансовой поддержки кластерных инициатив регионов не была разработана ни в 2007, ни в 2008 годах. Основными организационными механизмами реализации кластерной политики на федеральном уровне названо формирование Минэкономразвития межведомственной рабочей группы, а также создание экспертно-консультативных советов по реализации кластерной политики в РФ [2].

Однако Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ, утвержденной в ноябре 2008 г., предусматривается создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий, формирование ряда инновационных высокотехнологичных кластеров в европейской и азиатской части России. Минэкономразвития разработана и представлена в Концепции карта размещения полюсов роста. В соответствии с ней перспективой развития Юга Сибири (Сибирского федерального округа) названы переработка сельскохозяйственного сырья и туризм.

Представляя Концепцию в Совете Федераций и говоря о приоритетах государственной региональной политики, Э. Набиулина отметила, что полюсы инновационного развития будут сосредоточены, в том числе, по следующим направлениям:

–развитие инновационного, научно-технического и образовательного потенциала существующих крупных городских агломераций;

–формирование территориально-производственных кластеров на Северо-Западе, Поволжье, Южном Урале, Дальнем Востоке, ориентированных на высокотехнологичные производства в авиационной промышленности, судостроении, атомной промышленности, машиностроении, новых материалах, научных разработках, информатике и телекоммуникациях;

–формирование туристско-рекреационных зон, в том числе с использованием механизма особых экономических зон **на Алтае**, Байкале, юге России, особенно в связи с Зимней Олимпиадой-2014;

–развитие городских центров Урала и Сибири с высоким качеством населения и развивающейся инновационной и образовательной инфраструктурой (Екатеринбург, Челябинск, Томск, Новосибирск, **Бийск**, Красноярск, Омск, Иркутск).

Кроме того, в конце 2008 г. Минэкономразвития сформулировало Методические рекомендации по реализации кластерной политики. В документе говорится, что использование кластерного подхода уже заняло одно из ключевых мест в стратегиях социально-экономического развития ряда субъектов РФ и муниципальных образований. Многие из проектов развития территориальных кластеров реализуется в инициативном порядке, например «Титановая долина» (Свердловская область), образовательный кластер КАМАZ-КГТУ им. А.Н. Туполева, кластеры автомобилестроения в Самарской области, Республике Татарстан и др. На федеральном уровне сформирован ряд механизмов, позволяющих обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров:

–конкурсное предоставление субсидий субъектам РФ по государственной поддержке субъектов малого предпринимательства;

–возможность получения финансовой поддержки проектов по развитию сети центров коллективного пользования научным оборудованием;

–возможность финансирования проектов НИОКР в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 –2012 годы»;

–частичное финансирование за счет федерального бюджета маркетинговых мероприятий кластера в рамках организации российских экспозиций на зарубежных выставках и ярмарках.

Важным механизмом финансирования инфраструктурных проектов развития кластеров названо использование средств государственных институтов развития (Инвестиционный фонд, ГК «Внешэкономбанк»). Все механизмы финансовой поддержки региональных кластеров не связаны с дополнительным увеличением расходов федерального бюджета.

В целях активизации развития кластеров в полной мере должен быть использован потенциал особых экономических зон и наукоградов, к которым принадлежит Бийск.

В соответствии с Рекомендациями основными задачами кластерной политики РФ являются:

–формирование условий для эффективного организационного развития

кластеров;

–обеспечение эффективной поддержки проектов;

–обеспечение эффективной методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки реализации кластерной политики на региональном и отраслевом уровне.

Кластерные инициативы Алтайского края. Результаты диагностики, проведенной в рамках разработки Стратегии социально-экономического развития до 2025 года, показали, что в Алтайском крае существуют предпосылки формирования кластеров следующей специализации: *биофармацевтика; агропромышленное производство; туризм.*

Создание биофармацевтического кластера обусловлено значительным сокращением производства отечественных субстанций. В настоящее время для выпуска готовых лекарственных форм используются в основном (более чем на 90 %) импортные субстанции [3, 4]. Такая ситуация напрямую связана с угрозой национальной безопасности.

Одной из точек роста фармацевтической промышленности России может стать проект создания Алтайского биофармацевтического кластера (АБФК). Существующие масштабные производства оздоравливающих продуктов, основанных на использовании природного сырья, позволяют легко вписать АБФК в два других крупных проекта федерального значения – создание особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Бирюзовая Катунь» с элементами курортно-бальнеологической деятельности и игорной зоны «Сибирская монета»– и оптимально использовать потенциал краевой высокотехнологической химической промышленности и уникальное сырье Алтая.

Ресурсный потенциал Алтайского края позволяет успешно развивать фармацевтическое производство. Наибольшее для Западной Сибири число солнечных дней в году, умеренная влажность способствуют накоплению растениями максимального количества витаминов и минеральных веществ.

Богатейшая флора Алтайского края насчитывает 2186 видов высших сосудистых растений, среди которых лекарственными являются более 900. Из них широко используется в официальной медицине около 100 видов, в том числе родиола розовая (золотой корень), рапоптикум сафлоровидный (маралий корень), солодка уральская, душица, зверобой, девясил высокий и др. Природные запасы некоторых растений (адониса весеннего, брусники, вахты трехлистной, аира болотного, кубышки желтой и др.) до сих пор являются единственными источниками сырья для фармацевтической промышленности.

Задачи обеспечения предприятий фармацевтической отрасли сырьем гарантированного качества в требуемом количестве и рационального использования растительных ресурсов при наличии в Алтайском крае достаточных сельскохозяйственных площадей и благоприятных почвенно-климатических ресурсов делают выращивание ценных лекарственных растений в промышленных масштабах актуальным.

Имеются и минерально-сырьевые ресурсы для фармацевтической промышленности: в степной зоне Алтая расположены озера, месторождения которых со-

держат сульфат натрия, магниевые соли, бром, природную соду. Эти вещества могут эффективно использоваться и частично уже используются в производстве лекарственных препаратов.

Уникальные природно-климатические условия способствуют успешному развитию пантового оленеводства. Алтайский марал был и остается лучшим представителем пантовых оленей мира. В Алтайском крае содержится около 25000 маралов и 7500 пятнистых оленей, заготавливается около 15 т пантов в год. Полученное сырье используется при лечении заболеваний крови, сердечно-сосудистой системы, головного мозга, ослаблении иммунитета, переутомлении, истощении нервной системы.

Проект создания биофармацевтического кластера с центром в наукограде Бийск имеет наиболее существенную инновационную составляющую, поскольку ряд предприятий города ориентирован на производство фармпрепаратов, накоплен большой научно-исследовательский опыт, налажены устойчивые взаимосвязи с поставщиками сырья.

Перспектива создания на территории региона агропромышленного кластера обусловлена исторической специализацией края как аграрного региона. На протяжении нескольких десятилетий происходило формирование инфраструктуры поддержки сельскохозяйственного сектора, включая научно-исследовательскую базу и структуры по подготовке кадров. При формировании кластера данного вида основной задачей является создание институциональных предпосылок для развития сетевого взаимодействия производителей и переработчиков сельхозпродукции (программа развития АПК, финансовые инструменты стимулирования и пр.). На потенциал в данном секторе указывает повышение инновационной активности, в частности, появление проектов производства биоэтанола, глютена, развитие современного птицеводства на промышленной основе.

Базой для формирования туристического кластера выступает ОЭЗ туристско-рекреационного типа, создаваемая на территории региона. Помимо ОЭЗ, в ареал туристического кластера войдет ряд южных районов, в том числе город-курорт федерального значения Белокуриха и территория, на которой будет создана игорная зона. Природные ресурсы, экологическая чистота, историко-культурное наследие и современное экономическое состояние этих районов позволяют рассматривать их в качестве единой курортно-рекреационной местности с развитой туристической инфраструктурой.

Потенциал перечисленных выше кластерных ареалов необходимо оценивать с точки зрения единого взаимодействующего комплекса, поскольку их специализация дает возможность говорить о формировании межкластерных интеграционных цепочек, например, следующего вида: инновационные разработки в сфере биотехнологий – производство продуктов питания с заданными свойствами на базе предприятий АПК – потребление и питание в туристском секторе.

Европейский опыт создания и функционирования кластеров. В целях изучения европейского опыта реализации региональной экономической политики делегация Алтайского края, в состав которой вошли представители краевой администрации, администрации г. Бийска и руководители ряда предприятий, посетила

«полюсы конкурентоспособности» Франции и Бельгии.

Региональная экономическая политика Франции. В настоящее время из числа европейских стран наиболее серьезных успехов в области реализации кластерной политики достигла Франция. Пытаясь повысить конкурентоспособность товаров и технологий на мировом рынке, правительство Франции столкнулось с проблемой недостаточности контактов между предприятиями и научно-исследовательскими центрами. Для укрепления этих связей была разработана схема, позволяющая объединить по территориальному признаку лаборатории, университеты и промышленные предприятия смежных областях. В 2004 г. был объявлен конкурс, по результатам которого в июле 2005 г. лучшие проекты одной тематики объединили в полюсы конкурентоспособности. В 2007 г. на территории Франции было сформировано 67 полюсов конкурентоспособности, из них шесть имеют мировое значение (см. таблицу).

Полюсы конкурентоспособности Франции, имеющие мировое значение [5]

Полюс	Характеристика
Аэронавтика, космос и бортовые системы	Действует на территории двух провинций – Миди-Франс и Аквитания. Главную роль играет французский концерн «Эрбюс», совместно с которым разработки ведет международный концерн «Сименс», базирующийся в Германии. Задача полюса – обеспечить и подтвердить лидирующую роль Франции в сфере гражданской авиации, в производстве орбитальной инфраструктуры, в области изучения проблем воздухоплавания и подготовки квалифицированных специалистов. Работа ведется по 36 программам. Из них особо выделяется «Трансконтроль» – спутниковая система, позволяющая водителям автомобилей автоматически избегать аварий.
Лионский Биополюс	Центр диагностики и разработки новых вакцин (в том числе против вируса птичьего гриппа).
МедиТек Санте	Специализируется на новых медикаментах и современных подходах в здравоохранении. Основное направление - борьба с заболеваниями центральной нервной системы, поражением зрения, раком. Одним из главных проектов полюса стало создание крупнейшего в Европе высокотехнологичного центра изучения онкологических заболеваний.
Миналоджик	Крупнейший в Евросоюзе и один из трех самых влиятельных в мире центров микро- и нанотехнологий.
Безопасные коммуникационные решения	Занимается разработкой программного обеспечения, исследованиями в области микроэлектроники и мультимедиа. Основная цель – превращение в мирового лидера на рынке безопасных коммуникаций.
Систем@тик	Основное направление деятельности – комплексные системы: планирование инфраструктуры, концептуальный инжиниринг, бортовое оборудование и др.

Основные принципы региональной экономической политики Франции:

–определение и локализация потенциальных конкурентоспособных отраслей;

–поощрение укрупнения предприятий, их объединения в конгломераты;

–инвестиции в развитие человеческого потенциала;

–укрепление связей промышленности с наукой и образованием;

–поощрение создания и развития инновационных предприятий;

–установление связей между различными полюсами конкурентоспособности;

–пропаганда объединения и укрупнения предприятий на общеевропейском

уровне;

–активное взаимодействие с региональными властями при проведении политики формирования полюсов конкурентоспособности.

Поддержка кластерных инициатив осуществляется несколькими способами:

–кредитные интервенции различных министерств и ведомств (промышленности, обороны, сельского хозяйства, Межведомственной комиссии по обустройству и конкурентоспособности территорий) – € 230 млн;

–финансирование по линии государственных агентств (Национальное агентство по науке, Агентство промышленных инноваций и «Озео» – агентство, образованное в результате слияния Банка развития малых и средних предприятий и Национального инновационного агентства), а также государственного банка «CDC» – € 170 млн;

–уменьшение налогового бремени и социальных сборов – € 100 млн.

Это предполагает в первые три года освобождение от уплаты налога на прибыль, в последующие два года – 50 % от ставки налога на прибыль; полная отмена ежегодных паушальных сборов[1]. Причем совокупные льготы от сокращения налогообложения в течение трех лет не должны превышать € 100 тыс. для каждого предприятия-участника программы. Определенные налоговые послабления предусмотрены и для персонала, занятого в прогрессивных научных проектах. Например, для некоторых категорий работников полюсов конкурентоспособности (исследователей, инженеров, менеджеров, юристов и др.) существенно сокращен объем социальных сборов. Сотрудники малых и средних предприятий при этом экономят 50 %, а персонал крупных компаний – 25 % от стандартных социальных отчислений. Максимальная продолжительность применения этих льгот – шесть лет;

–помощь со стороны региональных бюджетов (форму и объем подобной помощи региональные власти определяют самостоятельно). Например, освобождение от налога на имущество и ряда профессиональных сборов сроком на пять лет.

Учитывая отраслевую структуру экономики Алтайского края, целесообразно более подробно осветить деятельность европейских полюсов конкурентоспособности, специализирующихся в сфере агропромышленного и биофармацевтического производства. В настоящее время в Европе огромное значение придается качеству жизни, в том числе и основам рационального питания. Современная Европа все меньше и меньше питается традиционно. Снижение физической активности населения, ожирение, распространение сахарного диабета поставило новые требования к рациональному питанию, которое должно сочетать оптимальное количество питательных веществ, калорий и др. Проблема здорового питания и здорового образа жизни является государственной. Существует много социальных, научно-исследовательских и других программ и проектов, поддерживаемых государством, направленных на разработки в области сбалансированного питания, на пропаганду здорового образа жизни и др. В школах Европы введены специальные

[1]Паушальная сумма (в налоговой практике) – общая итоговая сумма начисленных налогов без подразделения их на отдельные виды.

уроки о структуре здорового питания как о пирамиде, в основании которой лежат крупы, овощи и фрукты; в верхней части–сахар (по данным ВОЗ среднее употребление сахара в Европе составляет 19 кг на человека в год, в России – 44), в средней части – мясо, рыба. Пропагандируется употребление достаточного (не менее 1,5 л в сутки) количества жидкости, в том числе чистой негазированной воды, занятия спортом, отказ от курения и т.д. Такая политика, конечно, дает свои результаты: продолжительность и качество жизни населения Европы повышаются.

Полюс Valorial (Франция) расположен в регионе Бретань, занимающем первое место во Франции в области пищевой промышленности (на него приходится 15 % всей национальной продукции), на территории Национального института агрономических исследований. Он объединяет промышленные предприятия, государственные исследовательские лаборатории и университеты (всего около 200 предприятий и организаций). Основные направления деятельности–разработка новых технологии для сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности; микробиология и системы контроля качества продуктов питания; производство продуктов питания с заданными полезными свойствами.

Научно-исследовательская лаборатория AES Chemunex и университет города Понтиви, входящие в кластер, имеют новейшие технологии переработки молока, производства сыра, уникальное микробиологическое оборудование. Все это доступно в качестве исследовательской и опытной базы для всех предприятий кластера. В частности, они могут прикрепить к этим центрам своих сотрудников на определенный период или заказать соответствующие исследования в специализированном подразделении.

Организационная структура полюса включает в себя:

–Совет правления, в который входят 24 человека, в том числе 12 представителей предприятий, 6 представителей научных и образовательных учреждений и 6 представителей общественных организаций,

–организационную группу из 4 сотрудников, работающих на постоянной основе,

–группу экспертов из 8 человек, которые формируют экспертные советы для оценки проектов по основным направлениям деятельности полюса.

На начало 2008 г. из 69 представленных проектов было утверждено 53 общей стоимостью € 37,5 млн.

Основными направлениями деятельности полюсов конкурентоспособности округа Валлония (Бельгия) являются авиастроение, машиностроение, пищевая промышленность, здравоохранение и биотехнологии, транспорт и логистика. Так, полюс «BioWin» специализируется на здравоохранении, в частности, на исследованиях в области онкологических, воспалительных заболеваний и болезней мозга. Полюс объединяет 217 участников, в том числе 54 научно-исследовательских центра и 128 предприятий, 102 из которых относятся к малому бизнесу. Исполнительная дирекция полюса отвечает за представление кластера на выставках, поиск партнеров, продвижение единого бренда, организацию сайта в Интернете и т.д.

Полюс конкурентоспособности «Wagralim» разрабатывает инновационные

технологии и производит продукцию в области «здорового питания» и «биоупаковки» (саморазлагающиеся упаковки) продуктов. В его структуру входят 39 предприятий и 31 научное объединение.

Организационная структура управления полюсами конкурентоспособности в Бельгии практически идентична французской: Совет правления – постоянный орган управления – стратегический консультативный совет.

Каждый проект, интегрированный в полюсы конкурентоспособности, должен пройти три обязательных этапа согласования:

1. Отбор внутри конкретного полюса. Руководство полюса отбирает наиболее актуальные и достойные внимания заявки для их последующего представления региональным властям, министерствам и специализированным агентствам.

2. Утверждение региональной финансовой комиссией, ответственной за данный полюс, которая определяет, на какие льготы или дотации будет претендовать заявка при дальнейшем рассмотрении.

3. Одобрение заинтересованных министерств и агентств. После этого участникам проекта становятся доступны как налоговые льготы, так и государственные дотации.

Каждый полюс конкурентоспособности курирует ответственный за него чиновник из Межведомственной рабочей группы, которая управляется Генеральной дирекцией предприятий при Министерстве экономики, финансов и промышленности совместно с Межведомственной комиссией по обустройству и конкурентоспособности территорий. В задачи группы входит координация деятельности различных министерств и агентств. Широкий доступ к административным институтам позволил Межведомственной комиссии максимально упростить для участников полюсов бюрократические процедуры благодаря сопровождению заявок и проектов на всех этапах их реализации.

Все рассматриваемые полюсы являются официально зарегистрированными организациями в виде ассоциаций. Потенциальные участники подают заявления о вступлении, в котором признают Устав кластера и обязуются соблюдать его, это предполагает и уплату взносов.

Деятельность полюсов конкурентоспособности оценивается по увеличению количества рабочих мест в регионе, количеству инноваций в регионе (положение региона в Европе по инновациям) и конкурентоспособности региона в целом.

Нельзя не отметить высокую заинтересованность предприятий в принадлежности к тому или иному полюсу конкурентоспособности. Участники объясняют это тем, что, взаимодействуя в совместных проектах, малые предприятия получают возможность выхода на мировой (за пределами Европы) рынок. Кроме того, кластеры начинают действовать на рынке как единое целое, например, доля рынка определяется по кластерам в целом, а не по отдельным предприятиям.

Алтайский биофармацевтический кластер. В соответствии с Постановлением Совета Федерации Федерального Собрания РФ от 19 сентября 2007 г. № 407-СФ «О государственной поддержке социально-экономического развития Алтайского края» (п. 1-«содействовать в развитии биофармацев-тического производства») в Алтайском крае еще в 2007 г. была начата работа по формированию

биофармацевтического кластера с центром в наукограде Бийск. Естественными конкурентными направлениями деятельности АБФК должны стать биофармацевтика и биопарафармацевтика, основанные на использовании природных ресурсов Алтая.

Совместная работа предприятий в составе кластера подразумевает построение системы взаимосвязанных технологических цепочек, обеспечивающих *разработку технологий и субстанций, клинические испытания, сертификацию, маркетинг, массовое производство и продажу* новых лекарств, биологически активных добавок (БАДов), косметических средств, пищевых продуктов и аппаратных комплексов, обеспечивающих оздоравливающее воздействие на организм человека. Перспективными направлениями работы биофармацевтического кластера представляются также производство продуктов питания с заданными полезными свойствами и других экологически чистых продуктов, в том числе витаминной продукции на базе местного сырья.

Структура кластера с точки зрения характера деятельности входящих в него предприятий соответствует европейским полюсам конкурентоспособности: научные организации, образовательные и производственные.

В 2008 г. кластер был зарегистрирован в форме некоммерческого партнерства (НП). Его основу образуют четыре предприятия, расположенные в г. Бийске*:* ФГУП «Федеральный научно-производственный центр «Алтай», ХК «Эвалар», ОАО «Востоквит» и ОАО «Алтайвитамины». Объединение технологических заделов, возможностей и ресурсов этих предприятий с последующим включением в поле кластера предприятий-партнеров, в том числе малого инновационного бизнеса, способно дать мощный синергетический эффект, который позволит выйти за рамки существующей отраслевой схемы и объединить вокруг системы взаимосвязанных продуктов предприятия разных отраслей (химической, фармацевтической, пищевой и перерабатывающей).

В состав АБФК также вошли: Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН (г. Бийск); Бийский технологический институт АлтГТУ им. И.И. Ползунова; малые инновационные фирмы, выпускающие лекарственные препараты и БАДы; предприятия по выращиванию, сбору, хранению и переработке лекарственного и сельскохозяйственного сырья, –всего более двадцати предприятий и организаций. Состав участников продолжает расширяться, так, подано заявление о вступлении ФКП «Бийский олеумный завод», которое среди прочей продукции производит и лекарственные субстанции.

Всего участниками НП «АБФК» выпускается более 600 видов лекарственных средств, БАДов, субстанций лекарственных средств, около 100 видов оздоравливающей продукции на основе пантов. Суммарная действующая мощность составляет около 15 млрд руб.

Участники НП «АБФК» имеют более 100 патентов, а некоторые из них являются единственными производителями в РФ фармацевтических субстанций.

Динамика и прогноз объемов производства по 14 ведущих предприятиям НП «АБФК» представлены на рис. 2.

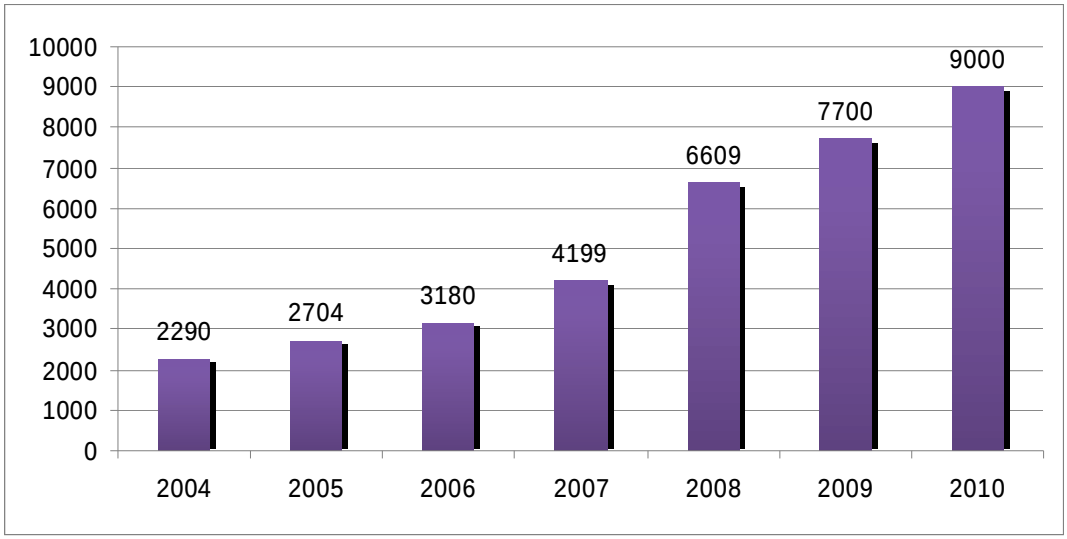

Рис. 2. Суммарный объем производства НП «АБФК»

Сегодня приоритетным направлением деятельности кластера является разработка и производство БАДов. Конечно, большое значение при этом имеет успешная деятельность холдинга «Эвалар» – лидера по производству БАДов в России, имеющего 24,6 % рынка и семь из десяти самых продаваемых БАДов (по версии Центра маркетинговых исследований «Фармэксперт»). Рынок БАДов по-прежнему перспективен, например в США их употребляет около 80 % населения в объеме $20 млрд. Мировой рынок БАДов превышает $70 млрд в год. В России в настоящий период БАДы употребляют 10–15 % населения в объеме менее $1 млрд. Прогнозируемый ежегодный прирост потребления должен составить не менее 20 %.

Задачи развития АБФК тесно связаны со Стратегией развития фармацевтической промышленности РФ «ФАРМА-2020», которая была разработана Министерством промышленности и энергетики РФ в 2008 г. и в настоящее время проходит процедуру согласования. В последней редакции Стратегии Алтайский край относится к наиболее значимым регионам в сфере производства фармацевтической продукции. Ожидается, что в рамках «ФАРМА-2020» будет представлен список 200 инновационных препаратов, поддержку в разработке и производстве которых государство гарантирует. Предполагается, что реализация стратегии «ФАРМА-2020» в масштабах страны позволит заменить большинство импортируемых препаратов – дженериков и препаратов, имеющих дженериковые аналоги, качественными отечественными дженериками; наладить лицензионное производство на территории РФ значительной части необходимых инновационных препаратов, не имеющих дженериковых аналогов; разработать и организовать выпуск отечественных патентоспособных препаратов, имеющих известные зарубежные прототипы и показавших клиническую эффективность.

Стратегические задачи НП «АБФК»:

–позиционирование на федеральном уровне в качестве одного из научно-производственных центров–лидеров биофармацевтического направления в России, обеспечивающего оздоровление до 80 % населения Алтайского края и России

в целом витаминами и БАДами;

–развитие и создание новых производств субстанций и лекарственных средств в рамках и за рамками программы «ФАРМА-2020» (до 10 наименований из будущего списка «200»).

Функциональные задачи НП «АБФК»:

–продвижение продукции предприятий-участников кластера на местном, региональном, межрегиональном, национальном и международном уровнях;

–организация сотрудничества с органами исполнительной и законодательной власти различного уровня в выработке и принятии решений, направленных на создание благоприятной экономической и правовой ситуации для предприятий-участников НП «АБФК»;

–оценка, мониторинг состояния инновационного, научного и производственного потенциала предприятий кластера и подготовка предложений для участия в федеральных и региональных целевых программах биофармацевтического направления;

–разработка образовательных программ, подготовка и переподготовка специалистов, развитие инфраструктуры кластера, в том числе центров коллективного пользования, бизнес-инкубаторов, мини-технопарков и др.

Реализация кластерной политики в любой стране и, конечно, в России подразумевает координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, региональных и органов местного самоуправления. Проект АБФК формировался как раз в таких условиях. В его состав вошли Администрация Алтайского края в лице Главного Управления по экономике и инвестициям и Администрация г. Бийска. Проблемы создания и развития кластера рассматривались на рабочих совещаниях под председательством губернатора края А.Б. Карлина.

В целях формирования условий для эффективного организационного развития кластера и представления интересов Алтайского края в сфере биофармацевтики на межрегиональном, федеральном и международном уровнях постановлением губернатора Алтайского края от 07.11.2008 г. № 472 создано краевое автономное учреждение «Дирекция Алтайского биофармацевтического кластера». Эта структура должны обеспечить формирование перечня инвестиционных проектов кластера, в том числе с иностранным участием, их экономическое сопровождение и контроль за ходом реализации. В настоящее время решается вопрос о кадровом обеспечении КАУ «Дирекция АБФК».

Некоммерческому партнерству «Алтайский биофармацевтический кластер» и КАУ «Дирекция АБФК» предстоит отработать варианты совместной деятельности (рис. 3).

Рис. 3. Общая схема управления НП «АБФК»

Ожидается, что в результате реализации проекта формирования и развития НП «АБФК» будет сделано следующее.

В масштабах страны:

–налажен выпуск качественных лекарств, замещающих импортные препараты на основе производства первичных субстанций;

–реализация программы импортозамещения лекарств и национального проекта «Здоровье».

На уровне Алтайского края и наукограда Бийск:

–инновационное развитие фармацевтической, пищевой и перерабатывающей промышленности на основе переработки природного биологического сырья, добываемого в Алтайском крае;

–переориентация сельхозтоваропроизводителей предгорной зоны края на выращивание лекарственных растений в промышленных масштабах и их первичную переработку;

–развитие здравоохранения, курортологии и оздоравливающего туризма, увеличение занятости в сельской местности;

–создание научно-инновационного центра (фармацевтика, бальнеология, технические инновации) с соответствующим развитием межрегиональных и международных связей и выходом на внешние рынки;

–развитие предприятий, которые войдут в кластер, темпами не ниже среднерыночных, по оценкам Главного Управления экономики и инвестиций Администрации Алтайского края, позволит к 2025 г. увеличить объемы их производства в 9–10 раз, что создаст условия для увеличения общих объемов промышленного производства в городе в 6–6,5 раз (по России в 3–3,3 раза, СФО – 3,3–3,5 раза) и придаст мощный импульс развитию экономики края в целом.

План деятельности НП «АБФК» на 2009 г., разработанный в соответствии с

рекомендациями Минэкономразвития и кластерной политикой в Алтайском крае, предусматривает три основных направления:

–содействие организационному развитию;

–содействие реализации проектов;

–формирование благоприятных условий развития кластера.

К первому направлению относится продвижения кластера посредством разработки сайта и регистрации товарного знака «Алтайбио», участия в выставках, публикаций в СМИ федерального уровня, проведение конференций и др.

Для решения задач второго раздела необходимы: стимулирование инноваций, развитие кооперации внутри кластера в области НИОКР и развитие механизмов коммерциализации технологий, проведение маркетинговых исследований востребованности продуктов, предлагаемых к разработке и производству предприятиями АБФК, рынка фармацевтических субстанций. В настоящее время уже разрабатывается единый паспорт инвестиционных проектов предприятий-участников.

Основной упор в формировании благоприятных условий развития кластера был сделан на обучение сотрудников предприятий, в частности, по программе сертификации производства по международным стандартам GMP. В стадии реализации находится проект создания Центра коллективного пользования высокотехнологичным оборудованием на базе ИПХЭТ СО РАН и аттестации испытательной лаборатории контроля качества перспективных и вновь синтезированных лекарственных средств на базе ФНПЦ «Алтай».

К методологическому обеспечению деятельности кластера следует отнести разработку методики проведения экспертной оценки проектов, подаваемых участниками АБФК, определение показателей, которые будут характеризовать эффективность деятельности кластера в целом. Возможно, ими могут стать темпы роста производительности труда, объемов инвестиций и роста объемов экспорта на предприятиях кластера. Для выявления кооперационных связей планируется провести анализ инновационной деятельности предприятий кластера и выработать рекомендации по повышению инновационной активности.

Список литературы

1. *Васюкова В.А.* Стратегическое планирование промышленного развития города // Автореферат дисс. …канд. экон. наук, 2008.

2. *Письмо* Минэкономразвития «О реализации кластерной политики в РФ» №20615-АК/Д19 от 26.12.2008.

3. *Концепция* долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утверждена Распоряжением Правительства РФ 17 ноября 2008 г. №1662-р.

4. *Барабин В.В.* Философия национальной безопасности. – М.: Аванти, 2006.

5. *Le Courrier de Russie* (специальный выпуск на русском языке), июль 2006.–С. 1–2.