

УДК 631.16:658.148:637.146.4

Л.А. Семина, И.В. Ковалева

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КЛАСТЕР: ПРОБЛЕМЫ И РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

L.A. Semina, I.V. Kovaleva

AGRARIAN INDUSTRIAL CLUSTER: PROBLEMS AND DEVELOPMENT OF INNOVATIVE-INVESTMENT ACTIVITY

В статье рассматриваются вопросы развития инновационно-инвестиционной деятельности в интегрированных формированиях. Недостаток качественного сырья привел к необходимости создания интегрированных формирований в виде кластеров с целью объединения процессов производства сырья и конечной продукции. При создании таких формирований выявился ряд принципиальных подходов и направлений агропромышленной кооперации и интеграции. В статье приведены концептуальные схемы формирования инновационных кластеров сельского хозяйства, позволяющие интегрировать новейшие технологии в области сельского хозяйства с возможностями перерабатывающей промышленности. Возникающая в интегрированных структурах синергическая связь при совместных действиях независимых элементов системы обеспечивает увеличение их общего эффекта до величины большей, чем сумма эффектов тех же элементов, действующих независимо. Создание крупных агропромышленных формирований позволяет объединить в единую систему производство, переработку и реализацию продукции на районном и региональном уровнях; стабилизировать хозяйственные связи за счет упрощения взаиморасчетов между организациями, что способствует уменьшению неплатежей, улучшению финансового положения партнеров.

Ключевые слова: инвестиции, кластер, проблемы, развитие, инновации, принципы.

In the study the questions of development of innovative and investment activity in integrated formations are considered. The lack of qualitative raw materials resulted in the need of creation of integrated formations in the form of clusters for the purpose of association of processes of production of raw materials and final products. At the creation of such formations a number of basic approaches and the directions of agro-industrial cooperation and integration came to light. The conceptual schemes of formation of innovative clusters of agriculture allowing integrating the latest technologies in the field of agriculture with opportunities of processing industry are provided in the study. The synergy communication arising in integrated structures

at joint actions of independent elements of system provides increase in their cumulative effect up to the size bigger, than the sum of effects of the same elements operating independently. Creation of large agrarian and industrial formations allows uniting in uniform system production, processing and product sales on the area and regional levels; stabilizing economic communications due to simplification of mutual settlements between the organizations promoting reduction of non-payments, improvement of financial position of partners.

Keywords: *investments, cluster, problems, development, innovations, principles.*



Введение. Экономические преобразования и желание России к интегрированию на достойном уровне в мировую рыночную экономику предполагают рост инвестиционно-инновационной активности во всех сферах народного хозяйства, включая агропромышленный комплекс, его предприятия и отрасли, от эффективного развития которых зависит продовольственная безопасность страны. Инвестиционно-инновационное развитие сельского хозяйства – это глубокий активный процесс, в котором задача результативного потребления финансовых ресурсов, привлечение дополнительных источников финансирования, поиск потенциальных инвесторов взаимосвязаны с генерированием новых знаний и идей, технологическим освоением новых научных открытий, изобретений и разработок; внедрением новшеств, выбором наилучших современных форм организации и управления производством. Для организаций сельского хозяйства как системы, обладающей своей спецификой, проявляющейся в непосредственной зависимости от природно-климатических условий, сезонности и характеристиках технологического процесса, особую актуальность приобретают вопросы поиска источников привлечения инвестиций использования инвестиционных ресурсов для оживления инновационной активности в сельскохозяйственных организациях, что будет способствовать восстановлению воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве. Решение данных проблем возможно при условии необходимого соответствия инвестиций инновациям, тесного взаимодействия инвестиционных и инновационных процессов в сельском хозяйстве. Такой подход влечет за собой обязательность рассмотрения инвестиций и инноваций как единой системы, от успешного развития и функционирования которой зависит уровень экономического подъема и стабилизация развития сельского хозяйства и АПК в целом. Одним из новых направлений агропромышленных формирований являются агропромышленные кластеры.

Результаты исследования. Для обеспечения устойчивого развития отраслей сельского хозяйства необходим действенный организационно-экономический механизм, основанный на сочетании государственного регулирования и рыночного саморегулирования, проведение сбалансированной ценовой, финансово-кредитной политики, активизации инвестиционно-инновационной деятельности. При недостаточности финансовых ресурсов возникает необходимость поиска дополнительных источников финансирования. В этой связи особую актуальность приобретают проблемы формирования, развития и повышения уровня инвестиционной активности отраслей сельского хозяйства, что, в свою очередь, предполагает совершенствование и развитие агропромышленных кластеров в условиях инвестиционно-инновационной деятельности.

Создание крупных агропромышленных формирований позволяет:

- объединить в единую систему производство, переработку и реализацию продукции на районном и региональном уровнях;
- упростить процесс согласования интересов и взаимодействия между партнерами по всей цепочке;
- создать структуру, образующую основу хозяйственного управления агропромышленным производством;
- стабилизировать хозяйственные связи за счет упрощения взаиморасчетов между организациями-смежниками, что способствует уменьшению неплатежей, улучшению финансового положения партнеров;
- расширить возможности формирования рынка сбыта продукции интегрированного формирования, так как для отдельных разобщенных организаций обременительны расходы на маркетинговые исследования, поиск поставщиков материально-технических ресурсов, сырья и т. п. [1].
- защитить интересы участников объединения перед другими субъектами рынка;
- организовать взаимное кредитование в рамках хозяйственного формирования, наладить связи между участниками по поставкам различных видов продукции и оказанию услуг;
- усилить экономическое влияние участников объединения на развитие сырьевых зон производства сельскохозяйственной продукции и ее переработки;
- вовлечь в сферу производственной деятельности значительные трудовые ресурсы [2].

В отечественной экономической литературе принято различать 3 вида кластеров, каждый из которых подчеркивает тот или иной приоритет его функционирования:

- региональные (территориальные) группы внутри одного или родственных секторов промышленности (промышленные кластеры), часто привязаны к научным школам (НИИ, университетам);
- вертикальные производственные цепочки: узкие определенные секторы, в которых смежные этапы производственного процесса обра-

зуют ядро кластера (например «поставщик-сборщик-сбытовик-потребитель»). В эту категорию попадают организации, формирующиеся вокруг головных компаний;

– объединения большого масштаба, определенные относительно какой-либо (основной) отрасли (агропромышленный кластер, химический кластер) [3].

В западной экономической литературе кластеры структурированы в четыре группы [1, 4]:

1) сконцентрированные на ограниченной территории конкурирующие компании, выпускающие дифференцированный продукт и имеющие особую маркетинговую стратегию за ее пределами (европейская модель);

2) совокупность территориально-сконцентрированных компаний, связанных между собой экономическими отношениями по принципу территориальной специализации (североамериканская модель);

3) вертикально-интегрированная специализированная территория, созданная в рамках государственной экономической политики (азиатская модель);

4) совокупность малых организаций и фирм, сконцентрированных вокруг организации-монополиста, специализирующихся на выпуске товаров-полуфабрикатов по заказу головной организации и конкурирующих между собой по цене и качеству за право поставки (японская модель).

Первая и вторая модель в качестве импульса развития предполагает внутри кластерную конкуренцию; третья – руководящую и направляющую роль государства; четвертая – конкуренцию в рамках изначально заданного вектора развития организации.

Целью создания агропромышленного кластера в отраслевом продуктовом подкомплексе может быть маркетинговый аспект: удержание доли рынка, занятие свободной рыночной ниши на сопредельной территории с конкурентом и др. [4].

В составе агропромышленного кластера должны быть транспортные организации, производители сельскохозяйственного машиностроения, сельскохозяйственные и перерабатывающие организации. В отличие от обычных форм кооперации и интеграции, кластерные системы характеризуются следующими особенностями:

– наличие крупной организации-лидера, определяющей долговременную хозяйственную, инвестиционную и иную стратегию всего кластера;

– территориальная локализация основной массы хозяйствующих субъектов – участников кластера;

– устойчивость хозяйственных связей – участников кластерной системы;

– долговременная координация участников кластера в рамках производственных программ, инновационных процессов, контроля качества и др. [2, 5].

М. Портер различает три главных признака кластера:

- территориальная специализация;
- конкуренция;
- кооперация [6].

На наш взгляд, идея кластерных технологий заключается в создании и поддержании конкурентной среды. Сочетание конкуренции, кооперации и интеграции на географически ограниченной специализированной территории является основным признаком кластера.

Т. Цихан выделяет следующие виды кластеров [7]:

- географический: построение пространственных кластеров экономической активности (от сельской территории до сегмента мирового рынка);
- горизонтальный: несколько отраслей (подкомплексов) входят в более крупный кластер (агропромышленный кластер);
- вертикальный: в кластерах могут присутствовать смежные этапы производственного процесса;
- латеральный: в кластер объединяются разные секторы, которые могут обеспечить экономию затрат за счет эффекта масштаба;
- технологический: совокупность отраслей, пользующихся одной и той же технологией;
- фокусный: кластер организаций, сосредоточенных вокруг одного центра (организации, НИИ, учебного заведения).

Важной чертой кластера является его инновационная ориентированность. Кластеры используют два вида стратегии, которые дополняют друг друга:

- стратегии, направленные на повышение использования опыта и знаний в существующих кластерах;
- стратегии, направленные на создание новых сетей сотрудничества внутри кластера.

Центром кластера могут быть несколько организаций, при этом сохраняются между ними конкурентные отношения. Этим кластер отличается от картеля или финансовой группы. Концентрация соперников, покупателей и продавцов способствует росту эффективной специализации производства. При этом кластер дает работу множеству мелких организаций, малому бизнесу в сельском хозяйстве (фермерским хозяйствам). Объединение в кластер на основе вертикальной интеграции формирует не спонтанную концентрацию разнообразных научных и технологических изобретений, а определенную систему продвижения знаний и технологий. При этом важнейшим условием эффективной трансформации изобретений в инновации, а инноваций в конкурентные преимущества

является формирование сети устойчивых связей между всеми участниками кластера [1].

Для обеспечения производственно-технологического единства сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций необходимо их согласованная деятельность, что обуславливает целесообразность межхозяйственного кооперирования и агропромышленного интегрирования.

Формирование агропромышленных кластеров возможно по основным направлениям: межхозяйственная кооперация, территориальная (кооперация на районном и региональном уровнях), межрегиональная кооперация. Районные ассоциации могут объединяться в корпорации на зональном уровне, включая несколько перерабатывающих организаций.

Однако, чтобы увязать интересы участников регионального отраслевого подкомплекса, на первый план выходит необходимость создания агропромышленных формирований, способствующих вертикальной интеграции, объединяющих сельскохозяйственное производство с переработкой, сбытом продукции, снабжением и агросервисным обслуживанием.

Развитие этих направлений обусловлено объективным экономическим процессом, связанным, с одной стороны, с общественным разделением труда и его специализацией, научно-техническим прогрессом, природно-экономическими условиями, с другой – с необходимостью взаимодействия между специализированными отраслями и видами аграрного и промышленного производства.

Аграрные организации вступают в это объединительное движение, стремясь снизить риск, связанный с производством, его зависимостью от климатических условий, стихийностью рынка сельскохозяйственной продукции, диктатом перерабатывающих организаций, необходимостью повышения конкурентоспособности производства. Перерабатывающие и обслуживающие организации также стремятся обеспечить себе стабильные доходы благодаря наличию надежной сырьевой базы, лучшему использованию сырья, повышению качества своей продукции, ее удешевлению и завоеванию рынков сбыта.

Выбор той или иной формы интеграции зависит от производственно-экономической обстановки в регионе, состояния продовольственного рынка, форм объединения капитала и участия их в управлении, возможностей головного предприятия, но независимо от выбранной формы для всех агропромышленных формирований главным является то, что они объединяют весь воспроизводственный процесс: от сельскохозяйственного товаропроизводителя до потребителя готовой продукции.

Участники системы обеспечивают продвижение продукта как собственности корпорации по всей цепочке: финансирование – производство – переработка – реализация – финансирование.

Как показывает отечественная и зарубежная практика, для создания и эффективного функционирования участникам агропромышленной интеграции необходимо соблюдение следующих принципов:

- добровольность выбора партнера и экономическая целесообразность, что позволяет оптимизировать состав интегрированных формирований;

- интеграция снизу, т. е. объединение по инициативе самих хозяйствующих субъектов без давления со стороны управленческих структур;

- воздействие государства на интеграционный процесс только путем создания экономических условий, обеспечивающих его эффективность, или на основе участия государственного органа в качестве равноправного партнера объединений;

- организационная целостность интегрированных структур при единых стратегии, тактике, целях и задачах развития [2];

- выделение ведущего звена и приоритетных направлений совершенствования интегрированного формирования;

- равные экономические условия для всех участников интегрированных формирований, как при их создании, так и при функционировании;

- объединение не только организационно-хозяйственных структур, но и при определенных условиях их капиталов, коллективное управление собственностью, повышающие при совместной деятельности заинтересованность и ответственность каждого партнера;

- вовлечение в процесс агропромышленной интеграции торгового капитала, обеспечивающего приток инвестиций в аграрную сферу [1, 8].

Процесс формирования агропромышленного кластера многообразен, сложен и состоит из нескольких этапов независимо от типа экономического механизма.

На первом этапе определяются основные направления развития производственной и научно-технической деятельности, технического и технологического перевооружения организаций, научно-исследовательской деятельности.

На втором этапе разрабатываются программы производства на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективу, определяются направления диверсификации производства, разрабатывается программа НИОКР.

На третьем этапе разрабатывается стратегия маркетинга, прогнозируется рыночный спрос на продукцию.

На четвертом этапе определяется объем финансовых средств и источники для осуществления программы развития, разрабатывается программа привлечения инвестиций.

На пятом этапе определяется эффект сотрудничества для каждого участника вертикально-интегрированной структуры. Создание вертикально-интегрированной структуры должно осуществляться в случае, когда экономический эффект для каждого участника выше, чем без объ-

единения, либо благодаря интеграции развивается инфраструктура региона или осуществляется социальная программа без ущерба для участников формирования [7].

Специфику функционирования инновационных кластеров, позволяющих создавать новые технологии, проводить глубинную технологическую модернизацию и инновационное развитие промышленности на основе собственных или заимствуемых технологий, а также готовить кадры для работы в условиях новой промышленно-технологической формации, характеризует наличие трех организационно связанных компонент: наличие фундаментальной практико-ориентированной науки, инновационной промышленности, развивающегося образования.

Отображая динамику изменений социально-экономической системы, кластеры создаются, пополняются, углубляются, но могут также со временем сжиматься, сокращаться, расформировываться. Подобная активность и приспособляемость кластеров является одним из их достоинств по сравнению с другими формами организации экономической системы. В основе процесса создания кластера находится обмен информацией касательно потребностей, техники и технологий между отраслями – покупателями, поставщиками и родственными отраслями [2].

Для оценки конкурентоспособности кластерного формирования необходимо осуществлять количественный и качественный анализ.

Количественный анализ конкурентоспособности кластерного формирования необходимо дополнять качественным, предполагающим оценку: доступности природных, материальных, трудовых, инфраструктурных и других факторов производства; наличия и степени активности, связанных с деятельностью кластера научно-исследовательских организаций; наличия и качества связанных с деятельностью кластера учреждений профессионального образования; наличия и степени активности, связанных с деятельностью кластера некоммерческих учреждений; заинтересованности и мере содействия государственных учреждений входящим в кластер предприятиям; обеспечения мобильности труда и капитала внутри кластера; однородности основных покупателей ИП и др. [8].

По нашему мнению, важным является введение в структуру инновационного кластера инфраструктуры денежного капитала, существенными функциями которого являются: организация и обслуживание денежного оборота, объединение необходимых денежных ресурсов на конкретных направлениях и в сферах деятельности организаций – участниц инновационного кластера (рис. 1). Именно участие институтов денежного капитала в кластерных формированиях дает возможность достичь стратегических выгод, связанных с повышением мобильности развития и реализации технологического потенциала всей группы. Отличие инновационного кластера от других форм экономических формирований заключается в том, что организации кластера не идут на полное слия-

ние, а формируют механизм взаимодействия, дающий им возможность не утратить статус юридического лица и при этом сотрудничать с образующими кластер другими организациями и за его пределами.



Рис. 1. Структура инновационного кластера [2]

Следует подчеркнуть, что инновационный кластер представляет собой подсистему инвестиционного комплекса, который является активной, развивающейся частью социально-экономической системы. Перемены в инновационной системе стимулируются изменениями требований рынка и нацелены преимущественно на их наиболее полное удовлетворение [2].

Кластерный подход обладает рядом преимуществ: значительное стимулирование развития региональной экономики (улучшение торгового баланса региона, увеличение занятости населения, рост отчислений в бюджет и т. д.); объединение базисных нововведений на определенном отрезке времени и в определенном экономическом пространстве и создание на этой основе системы передачи новых знаний и технологий; допустимость использования всевозможных источников технологических знаний и связей; форсирование распространения «совокупного инновационного продукта» по сети взаимосвязей в общем региональном и экономическом пространстве; улучшение уровня качества продукции.

При этом инновационный кластер успешно функционирует при наличии трех основных составляющих: лидирующих предприятий, выпус-

кающих конкурентоспособную продукцию, реализуемую на внутренних и внешних рынках; развитой сети обслуживающих организаций, способных обеспечивать высокое качество обслуживания всех резидентов инновационного кластера; благоприятного бизнес-климата (внешней и внутренней конкурентоспособной среды организаций кластерного формирования), включающего в себя высокое качество трудовых ресурсов, возможность доступа к инвестиционным потокам, отсутствие административных барьеров, высокий уровень развития инфраструктуры в инновационном кластере, развитый научно-исследовательский потенциал и т. д. (рис. 2).



Рис. 2. Концептуальная схема формирования инновационных кластеров сельского хозяйства [2, 5]

По нашему мнению, кластер, способствующий развитию инвестиционно-инновационной деятельности на территории конкретного региона, предусматривает наличие некоей интегрированной структуры, организационной формой которой может стать некоммерческое партнерство. В условиях Алтайского края региональное некоммерческое партнерство будет иметь структуру, включающую в себя субъектов хозяйственной деятельности (инвесторов, посредников, заказчиков, консуль-

тантов), органы государственной власти, инвестиционно-инновационные институты, финансово-кредитные учреждения, информационно-консультационные службы. Наряду с законодательным регулированием инвестиционной деятельности предлагаемая интегрированная структура будет функционировать в таких направлениях, как разработка инвестиционных и инновационных проектов для АПК, их распространение и освоение в процессе производства; оказание услуг по страхованию и кредитованию, расширение лизинговой деятельности, подготовка кадров, оказание аудиторских услуг и т. п.



Рис. 3. Схема агропромышленного кластера на уровне региона [3]

Важной частью работы по обоснованию интегрированных формирований является оптимизация состава и объема производственных свя-

зей, т. е. установление номенклатуры взаимопоставляемых видов сырья и продуктов его переработки, а также направлений их потоков.

В агропромышленных формированиях экономические отношения строятся в основном по двум моделям:

1. Отношения осуществляются по стадиям технологического процесса – от производителя до переработчика. Обосновывается цена на продукцию или вначале осуществляется авансирование в размере 50–60 %, а затем производится заключительный расчет путем прямого распределения выручки.

2. Экономические отношения между участниками интегрированного формирования основываются на распределении денежной выручки от реализации конечной продукции по нормативам, рассчитанным исходя из определенных показателей (себестоимости, ресурсоемкости, и др.). Заинтересованность партнеров в более тесном сотрудничестве достигается в интегрированных формированиях при распределении совокупного продукта в соответствии с их реальными затратами.

Такая форма интеграции в ряде случаев может быть наиболее обобщительно приемлемой как для сельскохозяйственных, так и перерабатывающих организаций для обеспечения стабилизации, дальнейшего развития производства и может развиваться по следующим направлениям:

1) создание агроформирований путем присоединения неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций к финансово-устойчивым организациям, при этом сельскохозяйственная организация укрупняется или создается новое агроформирование, когда один из участников интеграции – не сельскохозяйственная организация;

2) создание агроформирований при слиянии юридических лиц;

3) учреждение интегрированных агроформирований путем объединения капитала.

Выводы. Агропромышленный кластер трактуется как процесс объединения организаций различных сфер деятельности в едином воспроизводственном процессе от производства сырья до реализации готовой продукции с включением всех стадий производства, результатом которого должно быть получение синергического эффекта. Синергический (дополнительный) эффект образуется от сложения усилий всех организаций-участников, а также опосредованного эффекта, измерить который можно только косвенным путем. Возникающая в интегрированных структурах синергическая связь при совместных действиях независимых элементов системы обеспечивает увеличение их общего эффекта до величины, большей, чем сумма эффектов тех же элементов, действующих независимо.

- Создание крупных агропромышленных формирований позволяет:
- объединить в единую систему производство, переработку и реализацию продукции на районном и региональном уровнях;
 - упростить процесс согласования интересов и взаимодействия между партнерами по всей цепочке;
 - создать структуру, образующую основу хозяйственного управления агропромышленным производством;
 - стабилизировать хозяйственные связи за счет упрощения взаиморасчетов между организациями-смежниками, что способствует уменьшению неплатежей, улучшению финансового положения партнеров;
 - расширить возможности формирования рынка сбыта продукции интегрированного формирования, так как для отдельных разобщенных организаций обременительны расходы на маркетинговые исследования, поиск поставщиков материально-технических ресурсов, сырья и т. п.
 - защитить интересы участников объединения перед другими субъектами рынка;
 - организовать взаимное кредитование в рамках хозяйственного формирования, наладить связи между участниками по поставкам различных видов продукции и оказанию услуг;
 - усилить экономическое влияние участников объединения на развитие сырьевых зон производства сельскохозяйственной продукции и ее переработки;
 - вовлечь в сферу производственной деятельности значительные трудовые ресурсы.

Литература

1. *Грядов С.И., Ковалева И.В.* Агропромышленный кластер: проблемы и перспективы развития // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2009. – № 4 (54). – С. 74–76.
2. *Семина Л.А.* Развитие инвестиционно-инновационной деятельности в сельском хозяйстве (теория, методология, практика): дис. ... д-ра экон. наук. – М., 2012. – 327 с.
3. *Ковалева И.В.* Инвестиционная привлекательность молочно-продуктового подкомплекса АПК (теория, методология, практика): дис. ... д-ра экон. наук. – М., 2008. – 356 с.
4. *Ковалева И.В., Ковалев А.А.* Кластерные технологии в управлении молочной отраслью // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2016. – № 11 (145). – С. 189–193.

5. *Семина Л.А., Санду И.С.* Региональный инновационный кластер в системе инвестиционно-инновационной деятельности региона // *Вестн. Алтайской науки.* – 2015. – № 2. – С. 253–255.
6. *Портер М.* Конкуренция: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2005. – 608 с.
7. *Цихан Т.В.* Кластерная теория экономического развития // *Теория и практика управления.* – 2003. – № 5. – С. 74–81.
8. *Бирюков А.В.* Формирование инновационных кластеров в высокотехнологичных отраслях промышленности (на примере ОПК России): автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – М., 2009. – 43 с.

