

**ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ КЛАСТЕРОВ В АПК**

*N.A. Tod, A.N. Zalapina*

**THE PREREQUISITES FOR THE CREATION OF CLUSTERS  
IN AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX**

Для решения основных задач в сфере агропромышленного комплекса (АПК) необходимы мероприятия, направленные на совершенствование технологий производственного процесса, и мероприятия по организации сквозного управления ресурсами АПК. Для реализации второго вида мероприятий предполагается использование кластерного подхода. Понятие «кластер» не имеет унифицированного определения и рассматривается разными авторами с разных точек зрения. Можно выделить пять подходов к выделению доминирующего фактора создания кластера: 1) с выделением технологической, отраслевой доминанты; 2) с выделением географической, инфраструктурной доминанты; 3) с выделением инвестиционной, проектной доминанты; 4) инновационный; 5) синергетический. При этом два последних являются универсальными – они «накладываются» на три предыдущих и взаимосвязаны между собой. Более подробно рассмотрены точки зрения некоторых авторов в разрезе выделенных подходов. Наибольший интерес к кластерному вопросу в настоящее время проявляется в АПК. Были выделены общие преимущества от создания кластеров в АПК: стимулирование инновационной деятельности как следствие партнерских отношений внутри кластера, эффект масштаба (синергетический эффект) как следствие специализации участников кластера, минимизация издержек и снижение себестоимости производимого продукта как следствие оптимизации производственно-технологических процессов, увеличение внутренних и внешних инвестиций, рост занятости и увеличение уровня жизни населения, развитие более тесных связей между АПК и наукой, рост основных экономических показателей деятельности предприятий кластера, самого кластера и соответственно региона его присутствия, развитие технологий и отрасли в целом, усиление международной конкурентоспособности. Предложен монокластерный подход к формированию коопераций в АПК, который предполагает создание объединений не по территориальному признаку, а по общности производимого продукта. По причине общности операций и функций станет возможной серьезная экономия за счет эффекта масштаба. Создание монокластеров позволит организовать эффективное сквозное управление ресурсами в АПК.

**Ключевые слова:** АПК, кластер, инновационность, синергетический эффект, монокластер.

*The actions directed at the improvement of technologies of production and action for the organization of through resource management of agrarian and industrial complex are necessary for the solution of the main objectives in the sphere of agrarian and industrial complex (AIC). For the realization of the second type of actions the use of cluster approach is supposed. The concept "cluster" has no unified definition and is considered by different authors from different points of view. It is possible to allocate five approaches to the allocation of dominating factor of creation of the cluster: 1) with allocation of technological, branch dominant; 2) with allocation of geographical, infrastructure dominant; 3) with allocation of an investment, design dominant; 4) innovative; 5) synergetic. Thus two last are universal, i.e. they "are imposed" on three previous and are interconnected among themselves. The points of view of some authors in the section of allocated approaches are considered in detail. The greatest interest in cluster question is shown in agrarian and industrial complex now. General advantages from creation of clusters in agrarian and industrial complex were marked out: the stimulation of innovative activity as the result of partnership in the cluster, scale effect (synergetic effect) as the result of specialization of participants of the cluster, minimization of costs and decrease in prime cost of made product as the result of optimization of production and technological processes, the increase in internal and external investments, the growth of the employment and increase in the standard of living of the population, the development of more close connections between agrarian and industrial complex and science, the growth of the main economic indicators of activity of the enterprises of the cluster, the cluster and according to the region of its presence, development of technologies and branch in general, strengthening of international competitiveness. Monocluster approach to the formation of cooperation in agrarian and industrial complex which assumes the creation of associations not on territorial sign, and on the community of made product is offered. At the expense of the community of operations and functions serious economy at the expense of scale effect will become possible. The creation of monoclusters will allow organizing effective through resource management in agrarian and industrial complex.*

**Keywords:** agrarian and industrial complex, cluster, innovation, synergetic effect, monocluster.



В настоящее время можно выделить два приоритетных направления для решения основных задач в сфере агропромышленного комплекса (АПК): мероприятия по внедрению современных разработок и технологий в производственный процесс, организационные мероприятия по обеспечению и распределению ресурсов.

Наряду с совершенствованием технологий в АПК на уровне производственного процесса необходимо использовать системные подходы к сквозному управлению ресурсами АПК регионов и страны в целом. Практика показывает, что точечное воздействие и выборочное продвижение лишь части предприятий в сфере АПК не дает глобальных положительных сдвигов, в связи с чем становится логичным вопрос о создании и развитии механизмов и алгоритмов управления АПК на кластерном уровне.

Понятие «кластер» является комплексным понятием, которое исследователи зачастую изучают фрагментарно, об этом свидетельствует разнообразие определений этого термина.

Проанализировав современные точки зрения на сущность понятия «кластер», их условно можно разделить на три группы, отражающие определенный доминирующий фактор создания кластера (рис. 1).

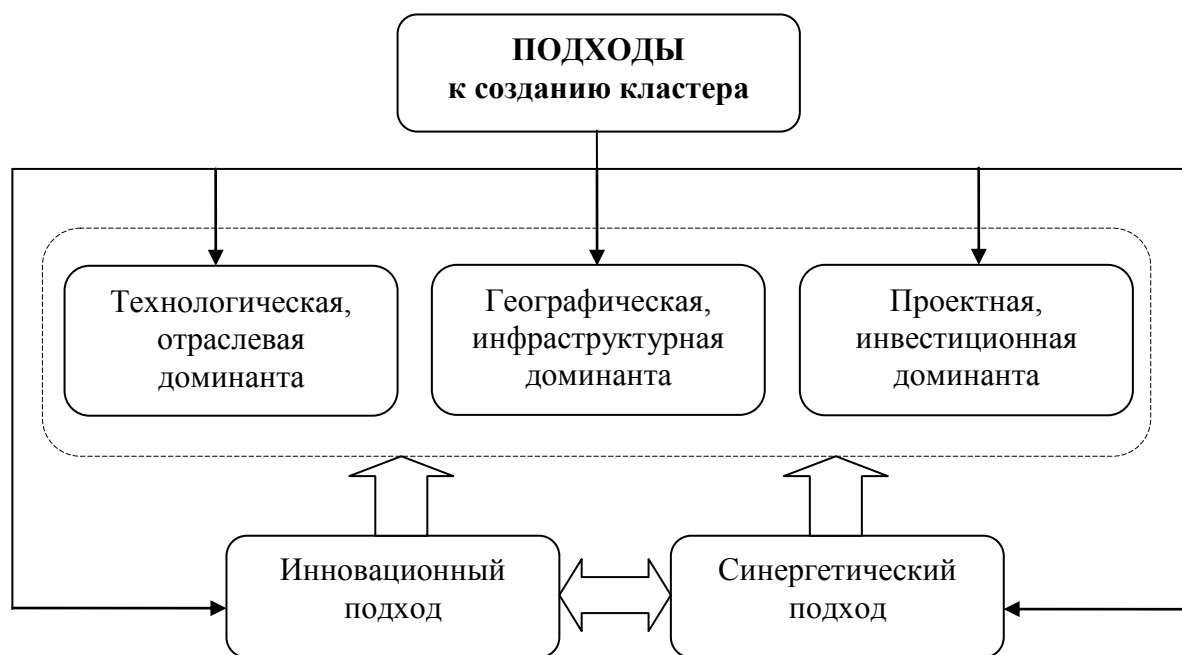


Рис. 1. Подходы к выделению доминирующего фактора создания кластера

Но также можно выделить два универсальных подхода – инновационный и синергетический, которые «накладываются» на все три предыдущих и взаимосвязаны между собой.

В первом подходе доминирующим фактором создания кластера является *технологическая, отраслевая составляющая*. Данный подход основывается на классическом понятии отраслевого кластера М. Портера.

П.А. Аркин и А.Г. Голубев в своей работе делают акцент на отраслевом, промышленном кластере, отмечая его сфокусированность на конкуренции внутри экономического сектора. Промышленный кластер в отличие от регионального обладает тенденцией иметь более широкие

границы, он ими не ограничен и может охватывать весь регион, несколько регионов, всю страну и даже другие страны [1]. Особый интерес к работе данных авторов вызывает ее основная мысль, которая говорит о необходимости применения именно логистического подхода к выстраиванию взаимодействий внутри кластера: применению информационной логистики, оптимизации всех потоковых процессов, кооперации и сотрудничества участников кластера, реализации внутренних мини-проектов, направленных на повышение качества управления кластером. Авторы делают акцент на необходимости внедрения информационных технологий и налаживания информационно-логистических связей, причем на государственном уровне.

В настоящее время пока еще мало кто связывает эти два понятия – «кластер» и «логистика», но анализируя источники информации с 2006 г., когда эти понятия вообще не употреблялись в одном контексте, можно сказать, что сейчас этот вопрос довольно актуален, связка этих понятий все чаще встречается в трудах современных авторов. Это неудивительно, так как большой методический аппарат логистики как науки уже доказал свою эффективность, он позволяет выстроить взаимоотношения между элементами системы на принципах специализации, кооперации, интеграции и тотальной оптимизации, что позволяет сократить общие затраты и затраты каждого элемента и получить общий синергетический эффект, а соответственно, увеличение прибыли, повышение качества продукта/услуги на выходе, повышение конкурентоспособности каждого отдельного элемента и всей системы в целом. Кластер – это тоже система, сложная система, состоящая из множества элементов (организаций) разных сфер деятельности. И если рассматривать кластер с точки зрения логистики, то его можно представить как сложную совокупность цепей поставок, управляя которыми с точки зрения вышеизложенных принципов, можно также получить синергетический эффект.

Многие авторы считают кластерный подход актуальным именно для туристической отрасли. Кластерные структуры как нельзя лучше подходят под формат туристических услуг, представляя собой сложные комплексные услуги, использующие товары и услуги разных отраслей и сфокусированные на конкретном направлении.

Второй подход, где доминирующим фактором создания кластера является *географическая, инфраструктурная составляющая*, рассматривает кластер, в котором организации – участники кластера находятся в географической близости друг к другу. Это понятие М. Энрайта, который ввел в классическое определение М. Портера границы для отраслевого кластера и назвал его региональным. Таким образом, региональный кластер – это географическая агломерация фирм, работающих в одной или нескольких родственных отраслях хозяйства.

Третий подход предполагает, что основным доминирующим фактором создания кластера является *проектная, инвестиционная состав-*

ляющая. Например, Е.А. Колесниченко и О.В. Савинова считают кластерный подход инструментом создания благоприятного инвестиционного и делового климата в системе обеспечения конкурентоспособности территории и говорят о том, что кластер – это структура, развитие которой направлено, с одной стороны, на наращивание и эффективную реализацию потенциала региона, а с другой – на формирование положительного восприятия бренда территории [5].

Ряд авторов в своих трудах подчеркивают важность формирования кластеров на основе государственно-частного партнерства, объясняя данную необходимость для кластеров пищевой отрасли тем, что материально-техническая база сильно изношена и создание кластеров невозможно без государственной поддержки. Рассматривая пример формирования молочного промышленного кластера, в который входят предприятия – члены кластера, институты власти и вспомогательные предприятия, авторы статьи выделяют следующие инструменты ГЧП, которые при этом должны быть задействованы: правовые инструменты ГЧП (законодательная база, соглашения, целевые программы и т. д.), организационно-экономические инструменты ГЧП (выбор оптимальной организационно-правовой формы кластера), финансовые инструменты ГЧП (пересмотр стандартных способов финансирования ГЧП в пользу инструментов «отложенных платежей», предоставление налоговых льгот, применение сценарного метода при расчетах необходимого финансирования).

*Инновационный подход* является универсальным. Кластер по природе явление инновационное, он сам по себе – инновация.

Например, Г.А. Губаненко, Е.А. Речкина, Л.П. Рубчевская, Н.А. Величко и А.И. Машанов отмечают, что формирование кластера предполагает развитие институтов и институциональных отношений, обеспечивающих полный цикл инновационной деятельности: от проведения научных исследований и разработок до создания условий для их внедрения в сфере конкурентоспособного производства, обеспечивающего высокую добавленную стоимость [3]. Мы считаем, что реализация стратегии продовольственной безопасности России возможна только через формирование совокупности кластеров инновационного формата. При этом особую роль авторы отводят именно регионам, динамичное и стабильное развитие которых определяется знаниями, новыми технологиями и активным представительство в мировом экономическом пространстве кластеров: технологические платформы, центры кластерного развития и фонды посевных инвестиций – финансовая группа. Утверждены Методические рекомендации по реализации кластерной политики. Государственная политика нашей страны и Красноярского края с 2006 г. направлена на развитие кластерных образований. И в настоящее время данное направление только набирает обороты, вопрос перехода к кластерной экономике становится все более актуальным. Красноярский

край является активным участником федеральных технологических платформ, а Красноярск входит в рейтинг инновационных городов и занимает одну из лидирующих позиций. Также стоит отметить, что у нас создан Сибирский научно-образовательный консорциум.

*Синергетический подход* также является универсальным. Так или иначе в любой работе, посвященной теме кластеров, упоминается о преимуществах кластерной структуры как интегрированной структуры, а если есть интеграция, значит есть синергия.

О синергетическом эффекте применительно к кластерам пишет большое количество авторов. Совокупный кластерный эффект отображен на рисунке 2 [2].

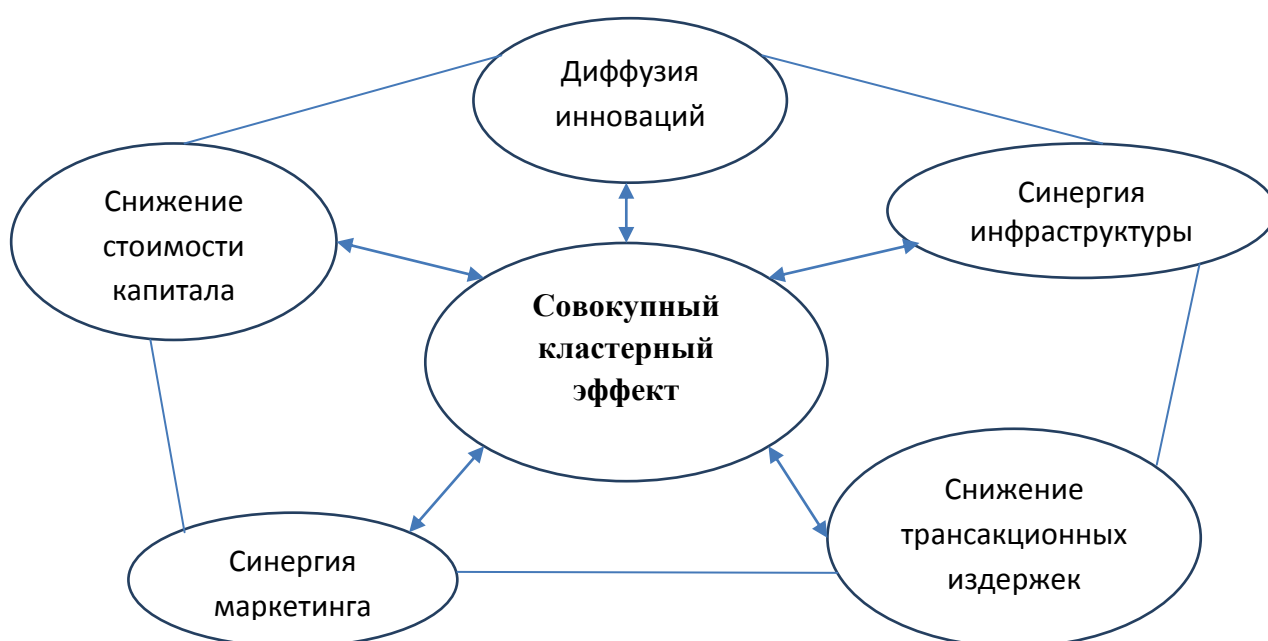


Рис. 2. Совокупный кластерный эффект

М.А. Николаев и М.Ю. Махотаева в своей работе рассматривают кластерный подход в качестве новой управленческой технологии, которая позволяет повысить конкурентоспособность как отдельного региона или отрасли, так и страны в целом [7]. Таким образом, все участники региональных кластерных структур получают дополнительные конкурентные преимущества под воздействием совокупного влияния и специализации, обеспечивающей повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции. Авторы выделяют ключевые аспекты кластера, которые обуславливают его актуальность в настоящее время: комбинация гибкой организации производства с высоким уровнем специализации и компетенции, координация действий, интеграция образования, науки и бизнеса, снижение уровня транзакций между предприятиями-партнерами, диффузия инноваций, инновационная ориентированность, синергетический эффект.

Проанализировав много современных источников информации, можно отметить *наибольший интерес к кластерному вопросу именно в сфере АПК.*

Так, например, О.А. Фролова рассматривает вопрос формирования и развития агропромышленных кластеров на уровне региона, подразумеваемая под ними кластеры радиального вида, когда ядром кластера является крупное промышленное предприятие, которое в процессе своей производственной деятельности доказало перспективность дальнейшего развития. Также автор отмечает инновационные технологии как основу создания и функционирования кластера, а не традиционное разделение труда [8].

А.Е. Ковалёва в своей работе видит в кластере качественно новую устойчивую экономическую систему, которая необходима для улучшения управления, функционирования и регулирования сельскохозяйственных товаропроизводителей. Автор актуализирует идею создания с помощью кластера нового управленческого продукта, реализуемого посредством организационно-управленческих и социально-экономических мероприятий на разных подсистемных уровнях, с учетом передового производственного опыта и научных исследований [4]. Создание такого управленческого продукта будет способствовать совершенствованию организационно-экономического механизма хозяйствования в отрасли, качественному росту и расширенному воспроизводству сельского хозяйства. Автор считает, что эффективность создания и функционирования аграрного кластера возможна только в определенной среде, причем социально-экономическое состояние этой среды характеризуется тремя составляющими: 1 – человеческий фактор (условия труда, образование, доходы, условия жизни); 2 – технологическое состояние (информационно-консультационное обеспечение, производственная инфраструктура, уровень использования инновационных технологий); 3 – регулирование кластера (нормативно-правовая, законодательная база и финансово-экономическое регулирование). Оценку эффективности внедрения кластера предлагается проводить по показателю общей рентабельности, продаж, активов, а также коэффициента оборотного капитала.

Часть авторов видит создание агрокластеров как основу активизации инвестиционной деятельности в регионах, когда основным организационным фактором кластерного развития является инвестиционная деятельность в рамках формирующегося кластера. Инвестиционная деятельность играет роль стимулятора и стабилизатора хозяйственных отношений субъектов регионального кластера и выступает ядром этих процессов.

Обобщив мнения различных авторов, можно выделить общие преимущества от создания кластеров в АПК:

- возникающие партнерские отношения внутри кластера, наличие каналов перелива знаний стимулируют инновационную деятельность, способствуют развитию прогрессивных технологий;
- возникает возможность оптимизации производственно-технологических процессов и минимизации издержек на предприятиях, снижения себестоимости производимого продукта;
- кластер порождает эффект масштаба производства, основой которого является специализация участников кластера (синергетический эффект);
- увеличиваются внутренние и внешние инвестиции;
- растет занятость и уровень жизни населения;
- развивается отрасль и новые технологии;
- усиливается международная конкурентоспособность;
- развивается более тесная взаимосвязь между АПК и наукой;
- участники кластера приобретают новые конкурентные преимущества;
- происходит улучшение основных экономических показателей деятельности предприятий кластера и рост основных экономических показателей деятельности региона.

Учитывая то, что Красноярский край является агропромышленным регионом, вопрос создания реальных агропромышленных кластеров, разработка модели кластеров такого формата, а также методики управления ими имеют большую экономическую значимость как для отдельных предприятий АПК края, так и для региона, страны.

Так как АПК не является однородным объектом управления, поэтому разнонаправленность видов деятельности, входящих в его состав, вызывает необходимость проработки ряда специализированных подходов к комплексному управлению. Нами был предложен монокластерный подход [6]. Монокластерный подход к формированию коопераций в АПК предполагает создание объединений не по территориальному признаку, а по общности производимого продукта. В таком случае требования в области закупок, сортировки, хранения, упаковки и прочего будут совпадать и, как следствие, возможна серьезная экономия за счет эффекта масштаба. Объединение предприятий АПК в монокластеры на основании общности используемых технологий, специфики деятельности и конечных целей, делает возможным эффективное сквозное управление ресурсами.

### **Литература**

1. Аркин П.А., Голубев А.Г. Методическое обеспечение взаимодействия промышленных предприятий внутри кластера: логистический



- подход // Изв. Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2013. – № 1. – С. 33–38.
2. *Буянова М.Э., Дмитриева Л.В.* Оценка эффективности создания региональных инновационных кластеров // Вестн. Волгоградского государственного университета. – 2012. – № 2 (21). – С. 54–62.
  3. *Губаненко Г.А., Речкина Е.А., Рубчевская Л.П.* и др. Анализ потенциала Красноярского края для формирования тематического кластера по производству функциональных пищевых продуктов // Вестн. КрасГАУ. – 2013. – № 12. – С. 252–258.
  4. *Ковалева А.Е.* Развитие кластерного управления в аграрном секторе экономики: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Орловский гос. аграр. ун-т. – Орел, 2017.
  5. *Колесниченко Е.А., Савинова О.В.* Кластерный подход как инструмент создания благоприятного инвестиционного и делового климата в системе обеспечения конкурентоспособности территории // Социально-экономические явления и процессы. – 2014. – № 2 (60). – С. 47–55.
  6. *Лукиных В.Ф., Григорьева В.Е.* Монокластерный подход к управлению цепями поставок в АПК России и странах Евразийского экономического союза в сфере растениеводства // Перспективы развития предпринимательства в странах Евразийского экономического союза: сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф. – Симферополь, 2016. – С. 213–218.
  7. *Николаев М.А., Махотаева М.Ю.* Методологический аспект оценки эффективности инновационных кластеров // Вестн. Псковского гос. ун-та. Сер. «Экономика. Право. Управление». – 2012. – № 1. – С. 48–60.
  8. *Фролова О.А.* Формирование и развитие кластеров в региональном АПК // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – Т. 9, вып. 36 (219). – С. 38–43.

