

---

## КЛАСТЕРЫ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

---

**Булгакова Ирина Николаевна,**

кандидат экономических наук, доцент кафедры математических методов исследования операций Воронежского государственного университета; Bulgakova-I-N@yandex.ru

Рассматривается и обосновывается кластерный подход формирования и развития инновационных систем регионального уровня, анализируются приоритетные направления кластерной политики Воронежской области, в частности, кластерная модель развития региональной продовольственной и перерабатывающей сферы.

**Ключевые слова:** региональная инновационная система, кластер, стратегическое управление регионом, агропромышленный комплекс.

Инновационная сфера образует базу устойчивого экономического роста и развития. Сегодня именно инновационная деятельность становится важнейшим фактором конкурентного преимущества, а инновационная деятельность промышленных комплексов регионов приобретает качество их важнейшего конкурентного преимущества, ключевого фактора устойчивого развития. Органичной частью национальной инновационной системы является региональная инновационная система. Основой ее формирования являются инновационная стратегия, политика и потенциал региона, характеризующие специфику и геоэкономические особенности региона. Одним из наиболее эффективных инструментов инновационного развития региона является кластерный подход. Сложность проектирования региональных инновационных систем на основе кластерного подхода заключается в том, что кластер призван объединять и взаимоувязывать интересы различных сторон, вовлеченных в процесс кластеризации, стимулировать их развитие с учетом разноплановых (порой противоречивых) интересов участников кластера [4, 5]. Кроме того, в рамках кластерного подхода в регионе должна разрабатываться единая для всех уровней власти (региональный, муниципальный) кластерная политика, которая бы координировала их программы и действия, в противном случае идея кластерного подхода на территории может не реализоваться.

Процесс развития предприятий и его организационных структур объективно обусловил появление сетевых форм объединения предприятий как формы разрешения внутренних противоречий, присущих унитарным, холдинговым и мультидивизиональным структурам. Сети по своей сути представляют гибкие горизонтальные управленческие структуры, функционирующие за счет общей ресурсной базы, в которой основным является информационный ресурс, и обеспечивающие сочетание формальных и неформальных методов координации и согласованности предприятий – участников сети. То есть сети помогают получать доступ к ресурсам партнера и достигать максимального синергетического эффекта от их использования [3].

<b>Свойства кластерных образований</b>	
<b>Однородность элементов</b>	Эта характеристика и дала основание заимствовать математическое понятие кластера как совокупности элементов, обладающих однотипными свойствами, для характеристики нового экономического образования. Кластеры предприятий образуются на базе независимых хозяйствующих субъектов, при этом их размер, отраслевая принадлежность, форма собственности не имеют первостепенного значения.
<b>Общие интересы, порождающие центрирующие тенденции</b>	Кластер не подавляет внешней конкуренции, а способствует укреплению кооперационных связей для сохранения конкурентоспособности. Наличие общих интересов приводит к тому, что возможно создание совместных центров технической поддержки, образовательных центров, совместных экономических фондов, банков и других структур.
<b>Территориальная локализация предприятий, т.е. расположенность вблизи друг от друга</b>	Каждое из предприятий должно иметь возможность воспользоваться теми ресурсами, которые локализованы на данной территории и обладают ограниченной мобильностью. Это свойство иначе характеризуется как наличие общедоступных ресурсов, таких как квалифицированный труд, научная и образовательная сферы, технико-технологический потенциал.
<b>Наличие технологического взаимодействия, предполагающего объединение передела продукции и оказываемых услуг для предприятий</b>	Связанность отраслей означает не только возможность использования ресурсов со сходными свойствами, но и возможность более интенсивного обмена информацией об особенностях организации бизнеса, технологий.
<b>Неформальный характер связей между участниками кластера</b>	Механизм формирования кластера основан на создании координационного совета, кластерной ассоциации и подписании участниками кластера декларации о партнерстве. Использование неформального характера взаимодействия приводит к сохранению конкуренции предприятий, занимающихся разработкой, производством и продвижением товаров или предоставлением услуг, являющихся близкими заменителями. Конкуренция возникает не только на рынках произведенных товаров, но и на рынках ресурсов. Поэтому участники кластера взаимодействуют друг с другом в контексте сложного переплетения конкуренции и сотрудничества, что характерно для гибридных форм институциональных соглашений между участниками одного и того же рынка.
<b>Гибкость состава, границ, конфигурации и внутренней структуры</b>	Свойство проявляется в свободном присоединении предприятий и организаций к кластеру и выходом из него.
<b>Развитость внутренней инфраструктуры</b>	Внутренняя инфраструктура обеспечивает связанность элементов кластера и его функционирование как единого экономического организма, облегчает передачу знаний и технологий.

Рис. 1. Основные свойства кластеров как сетевых образований

Кластеры как раз и являются одной из форм сетевой организации. Они обладают свойствами, отличающими их от других форм кооперации хозяйственной деятельности и свойственными сетевым структурам (рис. 1). Организационные предпосылки образования кластера предполагают оценку готовности власти, бизнеса и общественности к реализации данной идеи. Со стороны власти это выражается в наличии заинтересованности властных структур в кластерном развитии региона, наличии опыта взаимодействия с бизнес-средой, взаимном доверии власти и бизнес-окружения. Последнее основывается на совершенствовании местными органами власти нормативно-правовой базы предпринимательской деятельности, создании в регионе инфраструктуры поддержки бизнеса, формировании на местном уровне условий развития профессионального образования.

Организационные предпосылки, генерируемые бизнесом, связаны с потенциальной заинтересованностью руководителей предприятий в сотрудничестве в рамках кластера, наличии традиций взаимного доверия, механизмов взаимодействия. Немаловажное значение здесь имеет как наличная инновационная составляющая, так и притязания дальнейшего инновационного развития. Кроме анализа организационных предпосылок, определение кластерного потенциала требует выяснения структуры формирующегося кластера, его участников, ядра, системы внутренней организации, стратегии деятельности.

Кластер может быть основан на базе одного из двух типов связей: отраслевой или территориальной. Формирующийся как отраслевой, кластер характеризуется наличием функциональных вертикальных и (или) горизонтальных связей и отсутствием строгой привязанности к территориальным границам конкретных регионов. Он имеет размытые границы и может охватывать весь регион или всю страну.

Промышленный кластер включает ряд отраслей, взаимодействующих как покупатель-поставщик или поставщик-покупатель, а также посредством общих технологий, общих каналов закупок или распределения, общих трудовых объединений. Основная особенность кластера состоит в том, что каждый участник, преследуя свою цель, повышает эффективность не только своей работы, но и работы конкурента, либо партнера (рис. 2).

В Правительстве России кластерная политика рассматривается как одна из 11 «ключевых инвестиционных инициатив» наряду с созданием Инвестиционного фонда РФ, Банка развития и внешнеэкономической деятельности, Российской венчурной компании, особых экономических зон и другими инициативами, которые являются инструментами диверсификации российской экономики.



Рис. 2. Взаимосвязь и интересы потенциальных участников кластера

Идея кластеризации нашла отражение в Концепции стратегии долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. [1]. Разработка и утверждение Концепции – закономерный этап в встраивании системы стратегического управления регионом. Реализация кластерной политики Правительством Воронежской области позволит расширить доступ хозяйствующих субъектов – участников кластеров – к инвестициям, инновациям, специализированным услугам, кадрам, сконцентрировать производственные и кадровые ресурсы на наиболее конкурентоспособных направлениях региональной экономики. В Минэкономразвития от Центра кластерного развития Воронежской области направлено в общей сложности семь проектов на федеральное финансирование кластеров и кластерных проектов по двум направлениям: включение воронежских кластеров

в федеральный перечень пилотных кластеров и обеспечение кластерных проектов средствами в рамках мер по поддержке малого и среднего бизнеса. В частности, по последнему направлению поданы три проекта, имеющие хорошие перспективы на победу. Это проект «Создание и обеспечение деятельности регионального центра кластерного развития для субъектов малого и среднего предпринимательства в области промышленного производства», проект «Создание учебно-инновационного центра обрабатывающей промышленности» и проект «Организация питомнического комплекса Воронежской области».

Готовятся предложения по внесению изменений в действующее законодательство Воронежской области, в частности, идёт разработка закона Воронежской области «О внесении изменений в Закон Воронежской области «О промышленной деятельности в Воронежской области» в части включения терминологии субъектов кластерного развития и механизмов оказания им мер государственной (областной) поддержки, разработка проектов законов о налоге на имущество в части поддержки предприятий малого и среднего бизнеса, реализующих совместные кластерные проекты. В промышленном комплексе Воронежской области принята и реализуется ведомственная целевая программа «Формирование и развитие кластерных образований в Воронежской области в 2011–2013 годах» и областная целевая программа «Формирование и развитие кластерных образований на 2013–2018 годы». По мере формирования кластеров в тех или иных отраслях планируется приступить к реализации соответствующих отраслевых кластерных проектов. В настоящее время разрабатываются проекты в таких отраслях, как агропромышленный комплекс, строительство, телекоммуникации, обрабатывающая промышленность, и другие с расчётом финансирования в 2013-м и последующих годах. Объем финансирования целевой программы предполагает 120 млн. рублей. Объем финансирования на данные цели на 2012 год определен бюджетом в размере 20 млн. рублей.

Возможность и необходимость использования кластерного подхода в продовольственной сфере обусловлены определенными экономическими условиями. Развитие экономики страны, ее национальная безопасность, уровень жизни населения зависят во многом от состояния агропромышленного комплекса. Удельный вес отраслей агропромышленной сферы составляет около 9% ВВП, на долю продовольственных товаров приходится 46% общего розничного товарооборота, каждый пятый из числа занятого населения работает в сфере агропромышленного производства. Сельское хозяйство является потребителем продукции многих отраслей промышленности и сферы услуг, обеспечивая занятость миллионов трудоспособного населения.

Экономическая устойчивость продовольственного агропромышленного комплекса возможна лишь на основе инновационного развития отраслей, модернизации промышленности и сельского хозяйства, внедрения энергосберегающей техники и технологии, активизации интеллектуальных ресурсов, оптимального сочетания рыночных механизмов и государственного ре-

гулирования экономики. Именно все эти факторы могут быть использованы в рамках кластерного подхода развития продовольственной сферы. Наиболее адекватной организационной формой такого развития являются агропромышленные экономические кластеры (рис. 3). Ключевым сектором агропромышленного кластера должны быть фирмы, которые экспортируют свою продукцию, товары или услуги за пределы региона. Это структуры, которые обеспечивают экономический успех всего кластера. Чаще всего применительно к продовольственной сфере – это перерабатывающие предприятия.

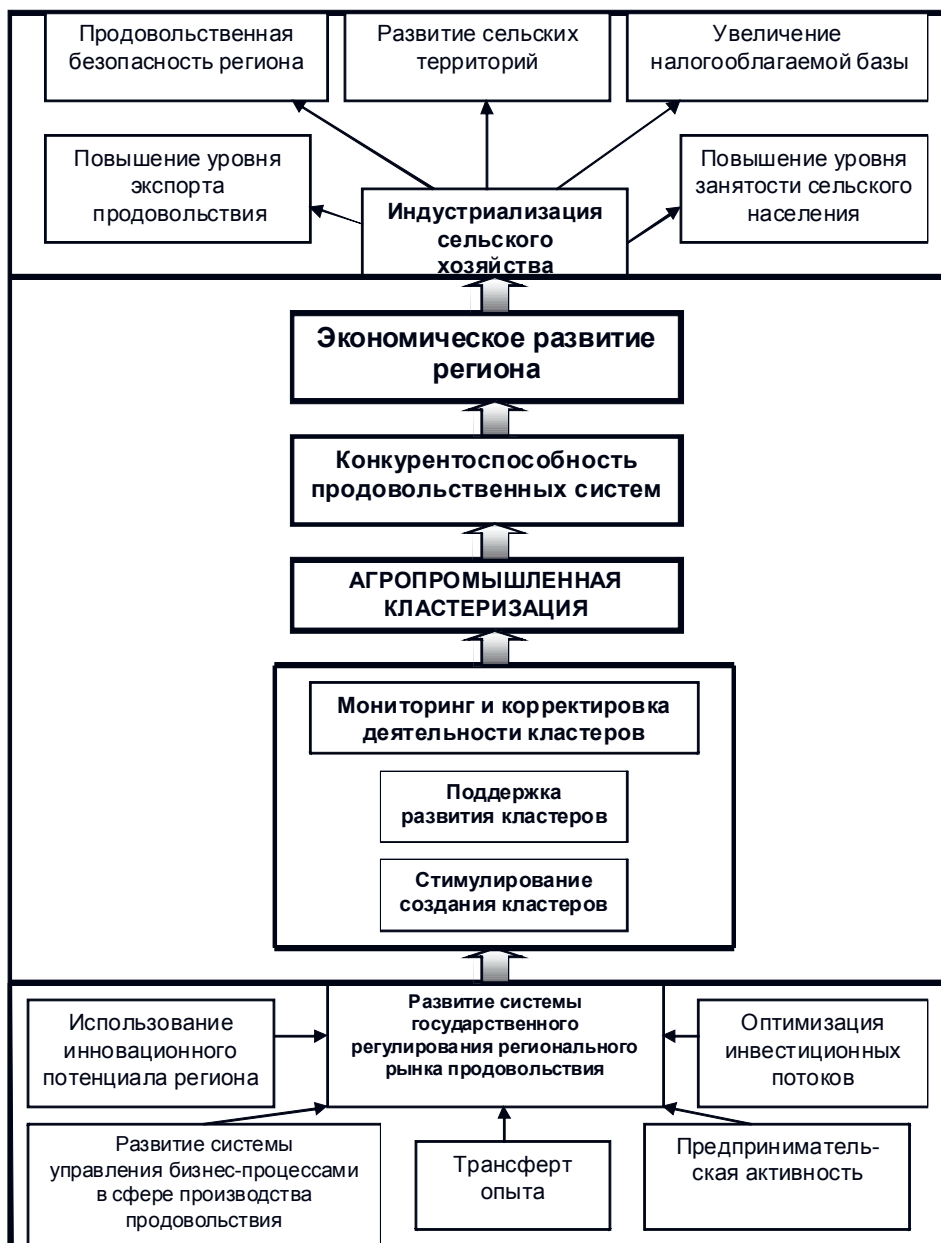


Рис. 3. Кластерная модель развития региональной продовольственной сферы

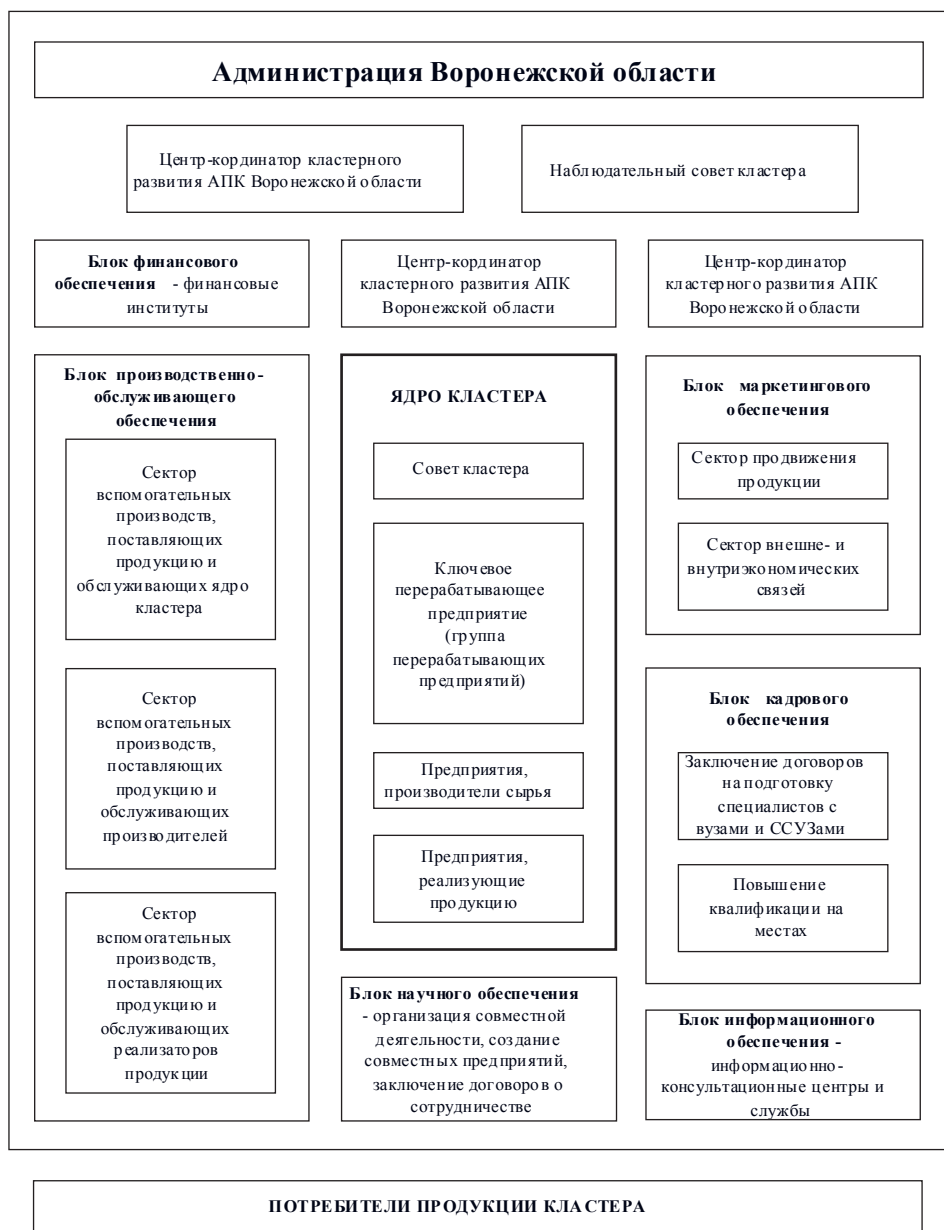


Рис. 4. Модель кластера перерабатывающей промышленности Воронежской области

Такие предприятия должны быть эффективны, успешны, занимать устойчивую конкурентную позицию на отраслевом рынке. Кроме того, они должны быть способны развиваться и способствовать развитию других предприятий кластера, в первую очередь сельскохозяйственных предприятий. В состав кластера должны обязательно входить сельскохозяйственные предприятия как поставщики сельскохозяйственного сырья, обеспечивающие деятельность компаний-лидеров. От качества поставщиков зависит благополучие

всего кластера в целом. Основная идея формирования кластера в сфере производства продовольствия состоит в том, чтобы на основе научнообоснованных и технологически реализуемых комплексных решений, а также коммерческих механизмов создать условия для перевооружения отрасли и привлечения выгодных инвестиционных вложений.

В соответствии с существующими положениями стратегии социально-экономического развития Воронежской области в качестве основного направления роста выбрано развитие диверсифицированной экономики за счет привлечения существенного объема инвестиций в первую очередь в промышленности, а также сбалансированный рост на основе развития сельского хозяйства, транспортно-логистического комплекса, строительного комплекса.

Цель стратегии социально-экономического развития Воронежской области на перспективу 2010-2020 годов заключается в следующем: достижение существенного роста качества жизни населения путем повышения конкурентоспособности экономики за счет реализации масштабных инвестиционных программ модернизации промышленности и создания эффективной системы государственного управления. Кластерная политика региона будет направлена на реализацию проектов в тех секторах, которые ориентированы на наличие значительного потенциала роста рынка сбыта. На первоначальном этапе реализации стратегии проекты будут осуществляться в кластерах, связанных с продуктами питания, агропромышленным комплексом, сырьевых отраслей. Модель перерабатывающего кластера АПК Воронежской области может иметь следующий вид (рис. 4).

Ожидаемые результаты реализации кластерной политики представлены в таблице.

Таблица

Ожидаемые результаты реализации кластерной политики  
в Воронежской области

Федеральный уровень	Региональный уровень
<p>Существенный вклад в укрепление продовольственной безопасности. Удовлетворение потребности населения в качественных недорогих и экологически чистых продуктах питания.</p> <p>Реализация национального проекта «Развитие АПК».</p>	<p>Повышение эффективности сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности за счет внедрения интенсивных технологий выращивания сельскохозяйственных культур, использования высокоурожайных сортов и гибридов, развития племенной базы, повышения генетического потенциала сельскохозяйственных животных, обновления и модернизации основных фондов, укрепления кормовой базы.</p> <p>Рост доходов и занятость сельского населения, развитие социальной инфраструктуры.</p> <p>Развитие научно-технической базы обслуживающих организаций.</p>



Основными проблемами при реализации проектов по созданию кластеров в Воронежской области являются сложности в поиске финансирования и инвестиций, устаревшие и изношенные основные фонды, кадровая проблема. Присутствует слабая проработка стратегии в части анализов приоритетов развития. Ключевыми точками роста выбираются практически все отрасли территории, что приводит к распылению сил, нехватке ресурсов на воплощение всех проектов в жизнь.

#### **Список источников**

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. №1662-р).
2. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу (Утверждены Президентом РФ 30.03.2002 г. № ПР-576).
3. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура [текст] / М. Кастельс. – М.: Экономика, 2001.
4. Коновалова, А.Е. Формирование региональных отраслевых кластеров как важнейший этап создания инновационной экономики [электронный ресурс] / А.Е. Коновалова, О.И. Толмачева. – URL: <http://www.rae.ru/use/pdf/2012/4/57>.
5. Палкина, М.В. Инновационный базис развития экономики региона: монография [текст] / М.В. Палкина. – Киров: Изд-во ВятГУ, 2009.

---

## **CLUSTERS AS A FORM OF INNOVATION DEVELOPMENT OF THE REGION ECOMONY**

---

**Bulgakova Irina Nikolaevna,**

Ph.D of Economy, of the Chair of Mathematical Methods of Operations  
Research, Voronezh State University; Bulgakova-I-N@yandex.ru

Considered and justified the formation of the cluster approach and the development of innovation systems at the regional level, the priority trends of the cluster policy of the Voronezh region, in particular, the cluster model of development and regional food processing sector.

**Keywords:** regional innovation system, cluster, strategic control of the region, agribusiness industry.