

КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ АГРАРНОГО СЕКТОРА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ К КЛАСТЕРНОМУ РАЗВИТИЮ

Мария Николаевна Гринева
Яна Игоревна Стародубцева

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

Во многих опубликованных источниках агрокластеры рассматриваются как основной инструмент повышения конкурентоспособности аграрной сферы как в целом страны, так и отдельных её регионов. Цель данной работы состоит в проведении качественного и количественного анализа кластерообразования в аграрном секторе экономики как инструмента инновационного развития отечественного АПК в условиях быстроменяющейся внешней среды. В ходе исследования было изучено большое количество нормативно-правовых актов, касающихся регламентации деятельности агрокластеров, научных трудов отечественных и зарубежных ученых, публицистической литературы, статей в экономических газетах, а также электронных источников в Интернете. Кластеризация – масштабный процесс преобразований, затрагивающий большое количество участников. Согласованность их действий, совпадение устремлений – залог успеха стратегии кластеризации. Внедрение кластерной модели организации экономики способно стимулировать крупные национальные индустриальные компании, выполняющие роль локомотивов научно-промышленного развития, выступить заказчиками и потребителями разработок малых инновационных предприятий. В ходе исследования был проведен анализ готовности аграрного сектора к кластерному развитию на примере Воронежской области. При этом использован подход к оценке на основе качественного и количественного анализа по А.В. Ермишиной. В результате исследования были получены данные, которые отражают состояние регионального аграрного сектора АПК и свидетельствуют о наличии возможности кластерного развития области, интеграции крупных предприятий и фирм, занятых в сельском хозяйстве. Создание кластеров выведет область на новый этап развития экономики, позволит привлечь капитал, даст толчок к развитию малых предприятий агробизнеса в регионе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кластер, агропромышленный комплекс, агробизнес, кластеризация, аграрный сектор, локализация сельскохозяйственного производства.

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS OF READINESS OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF VORONEZH OBLAST FOR CLUSTER DEVELOPMENT

Maria N. Grineva
Yana I. Starodubtseva

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great

In many published works agroclusters are considered as the main tool for increasing the competitiveness of the agricultural sector both in the whole country and in its separate regions. The objective of this work consists in performing the quantitative and qualitative analysis of clustering in the agricultural sector of the economy as a tool for innovation development of the national Agro-Industrial Complex (AIC) in the context of the rapidly changing external environment. In this study the authors have investigated a large number of regulatory legal acts associated with the regulation of activity of agroclusters, a number of scientific works of Russian and foreign scientists, journalistic literature, articles in economic newspapers and electronic sources on the Internet. Clustering is large-scale transformation process that affects a large number of participants. The consistency of their actions and coincidence of their aspirations is the key to a successful clustering strategy. The introduction of cluster model of economic organization can stimulate large national industrial companies that drive the scientific and industrial development to act as customers and consumers of developments of small innovative enterprises. In this study the authors analyzed the readiness of the agricultural sector to cluster development on the example of Voronezh Oblast. The approach to assessment was based on quantitative and qualitative analysis according to A.V. Ermishina. As a result of research the authors have obtained the data that reflects the status of the AIC and indicates the possibility of cluster development in Voronezh Oblast, as well as integration of large enterprises and companies engaged in agriculture. Clustering will bring Voronezh Oblast to a new stage of economic development, will attract funds and give rise to small enterprises of agribusiness in the region.

KEY WORDS: cluster, Agro-Industrial Complex, agribusiness, clustering, agricultural sector, localization of agricultural production.

Наиболее продуктивной и распространенной формой интегрированных формирований в аграрной сфере на современном этапе являются кластеры [9]. Аграрный кластер представляет собой группу товаропроизводителей сельскохозяйственной продукции, объединенных не только географическим положением, но и целями по созданию конкурентоспособного продукта, действующих между собой на основе кооперации.

Кластерный подход в организации агробизнеса является основным объектом региональных экономических исследований в странах Западной Европы, США, Китая, Индии и многих других стран [4]. Однако развитие агрокластеров в России происходит очень медленно и сравнительно в малых масштабах [3]. Это связано с рядом причин, среди которых нами выделены:

- отсутствие специальной законодательной и нормативно-правовой базы, регулирующей кластеры;
- отсутствие должной поддержки государственных органов, проработки программ и концепций развития агрокластеров;
- недостаточная проработка процесса создания кластерных структур;
- низкая заинтересованность органов власти в создании агрокластеров в регионах;
- отсутствие специалистов по вопросам функционирования агрокластерных систем;
- недостаточный уровень развития субконтрактации и аутсорсинга.

Для того чтобы определить степень готовности региона к кластерному развитию, используются различные методы. Все современные подходы к оценке кластеризации отраслей в экономике принято условно подразделять на три группы [6]:

- 1) качественная оценка;
- 2) количественная оценка;
- 3) комбинированная оценка.

Качественная оценка предполагает обобщение оценок различных экспертов. Этот метод используется в исследованиях научных организаций, таких как Европейская кластерная обсерватория, Европейский фонд регионального развития, Институт конкурентоспособности. Также широко известны исследования профессора М. Портера, который в течение многих лет идентифицировал кластеры в странах Европы [7]. Среди отечественных исследователей, использовавших в трудах качественную оценку кластеризации отраслей, следует выделить Л.С. Маркова [8], М.А. Ягольнищера [10]. Данный метод имеет широкий охват исследуемых отраслей и регионов, дает общее представление о степени развития кластеров.

Количественная оценка основывается на построении более сложных экономических моделей и ориентирована на «количественное определение той «критической массы», при которой развитие определенного вида деятельности в регионе достигает такой степени концентрации, которая может сформировать кластер» [5]. Данный метод подходит лишь для оценки промышленных кластеров, поскольку в модели учитываются только движение материальных ресурсов и финансовые потоки, когда остальные критерии остаются за рамками исследования.

Для того чтобы более широко и точно исследовать структуру кластерной организации, используется комбинированная оценка, которая включает как качественный, так и количественный анализ кластерных структур. Данный метод в своих трудах использовала А.В. Ермишина [2].

В целях определения степени готовности Воронежской области к кластерному развитию используем подход А.В. Ермишиной.

Первый этап предполагает расчет следующих коэффициентов.

1. Локализация сельхозпроизводства на территории региона. Демонстрирует, каков удельный вес сельского хозяйства в производственной структуре субъекта федерации к удельному весу той же отрасли в масштабах страны:

- по объему произведенной продукции (КлсхПП)

$$КлсхПП = \frac{V_{nn}CX_{пр} / V_{nn}}{V_{nn}CX_{пс} / V_{nn}C} ;$$

- по количеству проданной на экспорт продукции (КлсхЭК)

$$КлсхЭК = \frac{V_{эк}CX_p / V_{эк}P}{V_{эк}CX_c / V_{эк}C} ;$$

- по количеству импорта (КлсхИМ)

$$КлсхИМ = \frac{V_{им}CX_p / V_{им}P}{V_{им}CX_c / V_{им}C} ;$$

- по численности населения (основного персонала) (КлсхЧП)

$$КлсхЧП = \frac{N_{он}CX_p / N_{он}P}{V_{он}CX_c / N_{он}C} .$$

2. Душевое производство в отрасли АПК (Кдпсх). Отражает пропорции между удельным весом сельского хозяйства субъекта федерации в соответствующей структуре отрасли страны и удельным весом населения субъекта федерации в населении страны

$$Кдпсх = \frac{V_{nn}CX_p / V_{nn}}{N_{сх}HP / N_{сх}HC} .$$

3. Специализация субъекта федерации на сельскохозяйственном производстве (КСсх). Отражает отношение доли субъекта федерации в стране по сельскохозяйственному производству к удельному весу субъекта федерации в ВВП страны

$$КСсх = \frac{V_n C X_p / V_{nn} C X_c}{V_n P / V_{ввп}} .$$

Данные показатели позволяют выявить, где отраслевое развитие протекает интенсивнее – на уровне субъекта федерации (значение показателей больше единицы) или на уровне страны (значение индексного показателя менее единицы).

Второй этап анализа предполагает определение как качественных, так и количественных показателей. Некоторые из них автор методики предлагает оценивать субъективно (на уровне «доступно / недоступно», «развито / неразвито»). Среди показателей для расчетов выделяют следующие.

1. Спрос на внутреннем рынке на продукцию сельского хозяйства. Предполагает расчет и анализ:

- доли продукции сельского хозяйства, реализуемой в пределах субъекта федерации, за рубежом (3-5 лет)

$$УВ = \frac{V_{рсх}P}{V_{рсх}} ;$$

- коэффициента межрегиональной товарности

$$К_{мт} = \frac{\mathcal{E}_{схп}}{V_{схп}} ;$$

- доли аналогичной продукции производителей других субъектов федерации, реализуемой в исследуемом субъекте, в том числе импортной

$$Ди = \frac{И_{схп}}{V_{схп}} .$$

2. Факторы сельскохозяйственного производства: доступность земельных ресурсов, рабочей силы, материалов, инфраструктурных сооружений и т. п. (доступны / недоступны).

3. Конкурентоспособные отрасли-поставщики или другие сопутствующие отрасли в данном субъекте федерации (присутствуют / отсутствуют):

- наличие и степень активности профессиональных некоммерческих организаций в сельском хозяйстве (ассоциаций, союзов);

- наличие и степень активности научно-исследовательских организаций, связанных с сельским хозяйством;

- наличие и уровень учреждений профессионального образования, связанных с сельским хозяйством;

- наличие и степень активности некоммерческих организаций, содействующих сельскому хозяйству;

- заинтересованность и степень содействия государственных учреждений предприятиям сельскому хозяйству;

- наличие и степень содействия организаций СМИ сельскому хозяйству;

4. Факторы, мотивирующие формирование эффективных стратегий организации и управления предприятиями: конкуренция на внутреннем рынке (присутствуют / отсутствуют).

В таблице 1 представлены основные показатели, необходимые для расчета коэффициентов на первом и втором этапах.

Таблица 1. Основные показатели, необходимые для выявления потенциальных кластеров аграрного сектора экономики Воронежской области

Показатель	Годы			
	2012	2013	2014	2015
<i>Демографические, тыс. чел.</i>				
Общая численность населения страны	143056,4	143347	143666,9	146267,3
Численность населения субъекта федерации	2331,5	2330,4	2329	2331,1
Численность сельского населения страны	37194,7	37270,2	37353,4	38029,5
Численность сельского населения субъекта федерации	769,4	769	768,6	769,3
<i>Внутриэкономические, млрд руб.</i>				
Объем производства страны	62218,4	66755,3	71406,4	68764,4
Объем производства субъекта федерации	564	611,7	709,1	723,2
Объем сельскохозяйственного производства страны	2488,7	2670,2	2856,3	2750,6
Объем сельскохозяйственного производства субъекта федерации	73,3	73,4	85	86,8
<i>Внешнеэкономические, млрд долл.</i>				
Объем экспорта страны	528	527,3	497,8	337,8
Объем импорта страны	335,7	315	308	197,3
Объем экспорта Воронежской области	1,7	1,569	1,438	1,268
Объем импорта Воронежской области	1,2	1,0128	0,874	0,57888
Объем импорта сельскохозяйственной продукции страны	40,5	42	39,7	28,9
Объем экспорта сельскохозяйственной продукции страны	10,8	13,2	15	20
Объем экспорта сельскохозяйственной продукции Воронежской области	0,38	0,33	0,36	0,29
Объем импорта сельскохозяйственной продукции Воронежской области	0,14	0,132	0,116	0,092

Рассчитаем с помощью данных, приведенных в таблице 1, коэффициенты, необходимые для предлагаемого анализа (табл. 2).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Таблица 2. Готовность сельскохозяйственной отрасли Воронежской области к кластерному развитию

Показатель	Значение по годам			
	2012	2013	2014	2015
<i>Количественный анализ конкурентной устойчивости сельскохозяйственной отрасли региона</i>				
1. Коэффициент локализации сельхозпроизводства по объёму произведённой продукции (КлсхПП)	3,2	3	3	3
2. Коэффициент локализации сельхозпроизводства по населению (КлсхПН)	1,3	1,3	1,3	1,3
3. Коэффициент локализации сельхозпроизводства по количеству проданной на экспорт продукции (КлсхЭК)	1,2	1,3	1	0,5
4. Коэффициент локализации сельхозпроизводства по импорту (КлсхИМ)	0,97	0,98	1,1	1,1
5. Коэффициент душевого производства в сельском хозяйстве (Ксхдп)	1,4	1,3	1,5	1,6
6. Коэффициент специализации субъекта федерации на сельскохозяйственном производстве (КСсх)	3,3	3	3	3
<i>Качественный анализ конкурентной устойчивости сельскохозяйственной отрасли региона</i>				
1. Доступность земельных ресурсов	д	д	д	д
2. Доступность рабочей силы	д	д	д	д
3. Доступность дорог	д	д	д	д
4. Коэффициент межрегиональной товарности	0,16	0,14	0,17	0,2
5. Доля аналогичной продукции, в том числе импортной, реализуемой в Воронежской области	0,06	0,06	0,05	0,06
6. Наличие и степень активности профессиональных некоммерческих организаций в сельском хозяйстве (ассоциаций, союзов)	+	++	+++	+++
7. Наличие и степень активности научно-исследовательских организаций, связанных с сельским хозяйством	+	+	+	++
8. Заинтересованность и степень содействия государственных учреждений предприятиям сельского хозяйства	++	++	++	++
9. Наличие и степень содействия организаций СМИ сельскому хозяйству	+	+	+	+
10. Конкуренция на внутреннем рынке	++	++	++	++

Таким образом, на базе количественного анализа конкурентной устойчивости сельскохозяйственной отрасли Воронежской области можно сделать следующие выводы:

1) за рассматриваемый период значение коэффициента локализации сельхозпроизводства по объёму произведённой продукции, как и коэффициента специализации региона на сельскохозяйственном производстве, примерно одинаково – выше единицы. Это значит, что одной из отраслей специализации Воронежской области является сельское хозяйство;

2) коэффициент локализации сельскохозяйственного производства по населению выше единицы, его значение стабильно равно 1,3, что говорит о высоком уровне занятости трудоспособного населения в отрасли сельского хозяйства в регионе;

3) коэффициенты локализации сельскохозяйственного производства по экспорту имеют тенденцию к снижению, а по импорту, наоборот, – к повышению. Это свидетельствует о средней интенсивности межрегиональных и международных интеграционных процессов в сельскохозяйственной отрасли Воронежской области. (Однако следует брать во внимание экономический кризис, сложившийся в целом по Российской Федерации, который сильно ударил по объёму внешнеэкономической торговли);

4) коэффициент межрегиональной товарности меньше 0,5. Это значит, что из региона вывозится меньше половины произведённой продукции, поскольку экспортно-логистические каналы слабо развиты. Это не характерно для отрасли специализации;

5) остальные коэффициенты объективно оценить достаточно проблематично. Поэтому следует их оценивать в зависимости от вида проводимого анализа.

Таким образом, делая общий вывод оценки качественного и количественного анализа отрасли региона, можно сказать, что в целом (не считая коэффициент локализации по экспорту) аграрный сектор экономики Воронежской области развивается интенсивными темпами, имеются условия для развития уже сложившихся устойчивых кластеров (ООО «Бутурлиновский агрокомплекс», концерн «Детскосельский»). Также это означает, что создание отраслевых сельскохозяйственных кластеров в регионе возможно, а в нынешних условиях даже необходимо. Однако без комплексной поддержки их кооперации и интеграции со стороны региональных властей и бизнес-структур это относительно сложно.

С нашей точки зрения, главной движущей силой создания агрокластеров являются государство и государственные органы [1]. В сложившейся сегодня ситуации в стране, когда обострилась проблема внутреннего обеспечения населения продовольствием, государство должно всячески поддерживать отечественного производителя, используя рычаги рыночного, финансового и экономического регулирования. Основными же элементами господдержки должны быть:

- обеспечение производителей товаров в аграрной сфере доступными кредитными средствами;
- проведение в отношении отечественных товаропроизводителей АПК политики протекционизма.

Нами также были выделены следующие существенные задачи государственной поддержки агрокластеров, которые должны быть включены в государственную кластерную политику:

- развитие кооперации внутри отдельного региона;
- становление механизма управления и планирования, позволяющего определять приоритетные направления проведения экономической политики на каждом этапе и отслеживать позитивные сдвиги;
- поддержка процессов интеграции как внутри региона, так и в целом по стране;
- обеспечение связей сотрудничества участников кластера с учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами;
- поддержка систем менеджмента и сертификации качества продукции;
- поддержка и развитие научно-промышленных объединений;
- формирование системы подготовки и переподготовки специалистов в сфере АПК;
- развитие системы корректировки и мониторинга воздействий на выявленные кластерные схемы с учетом изменений в экономической сфере региона.

Развитие кластерной организация агробизнеса в России является механизмом развития агропромышленного комплекса, способным решить проблемы продовольственной безопасности страны и увеличить конкурентоспособность России на мировом рынке в современных кризисных условиях.

Библиографический список

1. Гринева М.Н. Теоретические и практические аспекты модернизации в России / М.Н. Гринева // *European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches* : 4th International Scientific Conference (Stuttgart, Germany, 8–9 July 2013). – Stuttgart, 2013. – S. 158-160.
2. Ермолина Н.А. Анализ готовности аграрного сектора экономики Челябинской области к кластерному развитию / Н.А. Ермолина // *Вестник Челябинского государственного университета*. – 2010. – № 26 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-gotovnosti-agrarnogo-sektora-ekonomiki-chelyabinskoy-oblasti-k-klasterному-razvitiyu> (дата обращения: 13.04.2016).
3. Захарова Е.Н. Формирование агрокластеров как перспективный инструмент инвестиционного развития регионального АПК / Е.Н. Захарова, Л.И. Бровкина // *Вестник Адыгейского государственного университета*. Серия: Экономика. – 2011. – № 3. – С. 167-176.
4. Кандакова Г.В. Проблемы повышения конкурентоспособности аграрного сектора России в условиях вступления в ВТО и направления их решения / Г.В. Кандакова // *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*. – 2013. – № 4 (58). – С. 33-37.
5. Кластерный подход к развитию агропромышленного комплекса Омской области / под общ. ред. В.В. Карпова, В.В. Алещенко. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2014. – 416 с.
6. Кундиус В.А. Формирование кластеров на селе – базис инновационного развития агропромышленного производства / В.А. Кундиус // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. – 2012. – № 2. – С. 56-60.
7. Марков Л.С. Организационные структуры кластерной политики / Л.С. Марков, М.В. Петухова, К.Ю. Иванова // *Журнал Новой экономической ассоциации*. – 2015. – № 3 (27). – С. 140-162
8. Портер М. Конкуренция / М. Портер ; пер. с англ. – Москва : Издательский дом «Вильямс», 2003. – 496 с.
9. Фалькович Е.Б. Теоретические аспекты кластеризации аграрной сферы / Е.Б. Фалькович // *Вестник Тамбовского государственного университета*. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – № 5 (133). – С. 73-79.
10. Ягольницер М.А. Диагностика условий формирования инновационных кластеров в регионах России: математико-статистический подход / М.А. Ягольницер // *Экономическое возрождение России*. – 2014. – № 2. – С. 93-104.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

Мария Николаевна Гринева – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и мировой экономики, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Российская Федерация, г. Воронеж, E-mail: grinevamn@yandex.ru.

Яна Игоревна Стародубцева – студент факультета бухгалтерского учета и финансов, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Российская Федерация, г. Воронеж, E-mail: markizza94@inbox.ru.

Дата поступления в редакцию 05.07.2016

Дата принятия к печати 08.09.2016

AUTHOR CREDENTIALS Affiliations

Maria N. Grineva – Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Economic Theory and World Economy, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russian Federation, Voronezh, E-mail: grinevamn@yandex.ru.

Yana I. Starodubtseva – Student, Faculty of Accounting and Finance, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russian Federation, Voronezh, E-mail: markizza94@inbox.ru.

Date of receipt 05.07.2016

Date of admittance 08.09.2016