

Егор ГУСАКОВ

*Институт системных исследований
в АПК НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь
e-mail: ego-6@mail.ru*

УДК 001:334.758:631.145

Научная концепция эффективности кластерообразования агропромышленного комплекса

В процессе исследований проведено изучение экономической литературы по проблемам кластеризации, на основании чего установлено, что в последнее время разработке теоретических и научно-методологических основ реструктуризации экономики на кластерных принципах за рубежом, в том числе в России, придается приоритетное значение. Это потребовало разработки соответствующей теоретической базы для условий АПК Республики Беларусь. В данной связи проработаны общие положения кластеризации АПК; проанализирован имеющийся опыт, где дана характеристика параметров реализации кластерных технологий; установлены благоприятные и неблагоприятные эффекты кластеризации.

Ключевые слова: АПК, кооперация, интеграция, кластерообразование, кластерные технологии, эффекты кластеризации.

Egor GUSAKOV

*The Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: ego-6@mail.ru*

The scientific concept of the effectiveness of cluster formation in the agro-industrial complex

A study of the economic literature on the problems of clustering was carried out, on the basis of which it was found that the development of theoretical and scientific-methodological foundations of economic restructuring on cluster principles abroad, including in Russia, has been given priority. This required the development of an appropriate theoretical framework for the conditions of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus. In this regard, the general principles of AIC clustering were worked out; the existing experience was analyzed, where the characteristics of the implementation parameters of cluster technologies were given; favorable and adverse effects of clustering were established.

Keywords: AIC, cooperation, integration, cluster formation, cluster technologies, clusterization effects.

Современное состояние агропромышленной экономики характеризуется все более явственными глобализационными вызовами, детерминированными, в частности, противоречивыми процессами в области внешнеэкономических отношений. В этой связи обеспечение сбалансированного развития АПК как мегакластера является важнейшей задачей его оптимальной организации. В данном контексте следует отметить отсутствие исследований белорусских ученых в области теории экономического пространства, позволяющей интегрировать парадигму кластерной организации агропромышленного комплекса с системой сквозного менеджмента.

В настоящее время в Российской Федерации уделяется достаточно серьезное внимание разработке теоретических и научно-методологических основ кластерной организации экономики. Многие исследовательские центры и высококвалифицированные ученые разрабатывают научные подходы по кластеризации. В стране имеется немалый ряд разработок и предложений по кластеризации народнохозяйственных отраслей – промышленности, строительства, транспорта, агропромышленного комплекса и др. Отдельные разработки внедрены в практику и дают целевой синергетический эффект. Полагаем, что опыт России может быть широко использован в практике Республики Беларусь.

Сказанное подтверждается большим вниманием ученых и широким перечнем публикаций, которые издаются в последнее время в Российской Федерации (см. табл. 1).

Таблица 1. Отражение вопросов кластерной организации в разработках ученых-экономистов Российской Федерации

Авторы	Наименования исследований	Суть основных разработок	Отрасль применения
Ю. В. Вергакова и др. [3]	Пропульсивные кластеры: сущность и роль в управлении прогрессивными структурными преобразованиями региональных социально-экономических систем	Дан алгоритм кластеризации, разработана модель влияния кластерных образований и пропульсивных кластеров на достижение целей регионального развития, разработан организационно-экономический механизм управления процессами кластеризации	Возможно применение в различных отраслях
Л. С. Марков [4]	Теоретико-методологические основы кластерного подхода	Разработаны подходы к классификации кластеров, приведен понятийный аппарат кластерной политики, предложена методология моделирования кластеров	Предложена для широкого использования
П. И. Дугин и др. [5]	Система инновационных кластеров в АПК: научно-методические рекомендации	Обоснованы модели инновационных отраслевых кластеров в аграрном секторе, дано обоснование оптимизации институциональной структуры отраслевых кластеров	Рекомендации предназначены для сферы АПК
Т. Х. Тогузаев, А. Э. Шагапсов [6]	Формирование и реализация кластерной стратегии устойчивого развития предприятий АПК	Приводятся методологические основы формирования кластерной стратегии, а также модели кластерного построения системы стратегического взаимодействия предприятий АПК	Предназначена для научных и практических работников, аспирантов и преподавателей
В. В. Прохорова, М. С. Хачатурова [7]	Функции и инструменты развития кластеров в региональной экономике современной России	Раскрыты функции кластеров, предложена методика кластерного контроллинга	Монография предназначена для студентов и аспирантов экономических специальностей
Н. Г. Малков, А. А. Кузлин, М. А. Прозорова [8]	Рекомендации по созданию агропромышленных кластеров на примере Вологодской области	Приводится классификация кластеров, представлен порядок создания кластера, изложены перспективные кластеризации АПК	Рекомендации предназначены для руководителей и специалистов сельскохозяйственного производства
Л. А. Александрова, Л. А. Лугаева [9]	Кластеры в аграрной экономике	Рассматриваются актуальные проблемы формирования кластеров, предложены методические рекомендации по проведению кластерного анализа	Монография предназначена для научных и практических работников, студентов вузов по проблемам агропромышленной интеграции
О. В. Костенко [10]	Региональная кластерная политика	Дана характеристика кластера как уровня социально-экономической системы, изложена кластерная политика Российской Федерации	Для руководителей и специалистов органов государственной власти, практикующих менеджеров
Коллектив авторов под общ. ред. Л. Г. Магвеевой [11]	Региональные кластеры импортозамещения: теория и современность	Изложена региональная определенность формирования импортозамещения, а также территориальная специфика региональной кластеризации	Для научных работников, преподавателей и аспирантов, менеджеров высшего и среднего звена
В. В. Демичев [12]	Статистическое исследование формирования аграрных кластеров в процессе воспроизводства	Разработана система показателей формирования аграрных кластеров. Обоснован методологический подход создания и описаны направления совершенствования аграрных кластеров	Монография предназначена для студентов, аспирантов, преподавателей, научных работников и органов управления
Т. В. Иванова [13]	Формирование интегрированных хозяйственных структур в условиях кластеризации отечественной экономики	Изложены теоретические основы формирования интегрированных хозяйственных структур, рассмотрен отечественный опыт кластеризации	Монография предлагается для научных работников, преподавателей и студентов экономических специальностей
В. А. Шульцев [14]	Концептуальные подходы к формированию территориальных кластеров и системы поддержки инфраструктурных предприятий	Изложены концептуальные подходы и основные этапы формирования кластерной инфраструктуры, показан порядок формирования центра кластерного развития	Исследование предназначено для студентов, аспирантов и преподавателей, а также для предпринимателей и руководителей органов власти
Г. М. Квон, Н. В. Макаров, Д. С. Герасимов, К. С. Тротт [15]	Формирование кластеров в регионе: инвестиционный аспект	Предложен кластерный подход к инвестиционному развитию региона, указаны пути реализации кластерной и инновационной политики региона	Монография подготовлена в рамках исследований научной школы «Экономическая теория» РЭУ им. Г. В. Плеханова

Примечание. Составлена автором по материалам собственных исследований.

Учитывая актуальную необходимость широких научных исследований и разработки теоретической и научно-методологической базы для экономики Республики Беларусь, нами сделана попытка предложить научную концепцию кластерообразования на примере агропромышленного комплекса. Полагаем, что такая концепция должна послужить научной базой дальнейших исследований и разработок всех возможных направлений и механизмов кластеризации отечественной экономики. Предложенная концепция состоит из ряда разделов.

1. Общие положения. Создание в агропромышленном комплексе сквозных и завершенных кластеров на основании принципов кооперации и интеграции и формирование АПК в целом как мегакластера является одной из наиболее действенных и перспективных форм и методом решения целевых задач устойчивого и конкурентоспособного развития всей агропромышленной инфраструктуры в рыночных условиях. Сложившаяся в отечественном АПК организация производства обусловила разнородность различных уровней хозяйствования, которая выражается в дифференциации как территорий по характеру социально-экономического развития, так и сферы переработки агропромышленного сырья и сферы сбыта (продаж) готового продовольствия, что во многом вызвано различной обеспеченностью производственными ресурсами, техникой и технологиями, инвестициями и инновациями.

В этой связи кластеризация агропромышленного комплекса играет ключевую роль при необходимости интеграции различных сфер и уровней хозяйствования и их нацеленности на единый результат, интеграции ведущих отраслей и производств со вспомогательными структурами, а также интеграции наиболее развитых территорий и предприятий с отстающими по уровню экономического состояния для выравнивания общих темпов экономической динамики. Такая интеграция способствует распространению новых технологий и достижений, генерируемых в ведущих сферах хозяйствования и в более развитых регионах (ядре кластера), на другие инфраструктурные организации и подразделения. В данном понимании кластерные технологии призваны стимулировать межотраслевое и межрегиональное взаимодействие в едином экономическом пространстве АПК, что, в свою очередь, призвано способствовать нивелированию асимметрии в результативности аграрной сферы на всех территориях, а также достижению задач сбалансированности развития различных секторов аграрной экономики.

2. Имеющийся опыт. Мировой опыт реализации кластерных технологий накопил в последний период достаточный инструментарий для стимулирования экономического роста не только в рамках определенных территорий, но и во всей экономической инфраструктуре. При этом социально-экономическая и рыночная специфика различных стран влияет как на модели организации кластерных структур, так и результаты их функционирования, включая организацию производственного процесса внутри кластера. Нами выполнена сравнительная характеристика параметров реализации кластерных технологий на основе изучения ряда региональных моделей, где особо выделяются североамериканская, западноевропейская, азиатская, а также полагаем целесообразным рассмотреть советскую модель, которая функционировала на территории Беларуси и показывала немалые конкурентные преимущества во времена Советского Союза. Последний прекратил существование в 1991 г., но его опыт до сих пор изучается во многих странах, поскольку является уникальным, особенно в плане организации крупной промышленности и агропромышленного производства. Результаты сравнения представлены в таблице 2.

На основании данных таблицы 2 имеется возможность проследить, что, например, преимуществом кластеров североамериканского типа является акцент на инновации и перспективные технологии. Здесь в обязательном порядке должны быть лидеры в виде заглавной организации; достаточно развитой также является внутрикластерная кооперация, но с соблюдением принципов конкуренции. Хорошо выраженным представляется научное обеспечение, и что немаловажно – глубокое разделение труда между всеми участниками с упором на самоуправление. Важнейшей задачей кластеров данного типа является перманентное расширение рынков сбыта, которое не гарантируется государством.

Имманентные характеристики кластеров западноевропейского типа в том, что здесь проявляется дефицит ключевых ресурсов. Это предопределяет стратегический путь к интеграционным отношениям, в ходе чего создается достаточно конкурентный и емкий внутренний рынок. Наблюдается также важная роль властных структур. Это создает концептуальную основу для формирования

Таблица 2. Характеристика параметров реализации кластерных технологий (на основе изучения международного опыта)

Параметры сравнения	Североамериканская модель	Западноевропейская модель	Азиатская модель	Советская модель
1. Наиболее типичные страны	США, Канада, Великобритания	Финляндия, Швеция, Франция, Италия	Китай, Япония, Индия	СССР
2. Тип кластерной стратегии	Децентрализованный (либеральный)	Централизованный	Централизованный	Централизованный
3. Наличие ядра кластера	Имеются выраженные лидеры	Как имеются, так и не имеются выраженные лидеры	Имеются выраженные лидеры, как правило, это одна фирма	Роль ядра выполняла, как правило, одна головная организация
4. Внутренняя кооперация и интеграция	Сильная при соблюдении принципов конкуренции	Высокая при поддержке требуемой конкуренции	Сильная кооперация и интеграция и низкая внутренняя конкуренция	Преобладающая кооперация и интеграция при отсутствии внутренней конкуренции
5. Роль инвестиций	Определяющая, но иностранные ограничены	Сильная, но иностранные под контролем	Есть разные модели: как с иностранными инвестициями, так и без них	Акцент был сделан на собственные вложения
6. Отношение к инновациям	Важная роль	Определяющая роль	Средняя роль	Высокое значение
7. Что определяет развитие – рынок или государство	Рыночные отношения	Рыночные отношения под контролем государства	Лидирующая организация (ядро), но при государственном вмешательстве	Государство
8. Степень управляемости	Абсолютное самоуправление	Управление квалифицированного ядра	Фирма-лидер и государство	Государство через предприятие-интегратора
9. Ключевые характеристики кластера	Глубокое разделение труда между всеми участниками с акцентом на расширение масштабов кластеров	Наблюдается выраженное частно-государственное партнерство с усилением международной экспансии кластерных инициатив	Происходит быстрое развитие кластерных структур всех форм, которые нередко перерастают в транснациональные компании	Широко развивались территориально-производственные комплексы, межхозяйственные объединения и вертикально интегрированные структуры
10. Структура кластера	Наряду с кластерами, где действует множество мелких фирм, создаются кластеры моноцентрического типа	Преимущественно многомерная инфраструктура	Однородная и преимущественно пирамидалная	Однородная (наличие предприятий-гигантов, которых обслуживали многие иные структуры)
11. Взаимодействие с научными структурами	Хорошо выраженное с передачей научного обеспечения на аутсорсинг	Высокая степень с созданием внутренних научных подразделений (в крупных кластерах)	Высокая степень контактности, в том числе с иностранными научными центрами	Тесная связь с крупными научными учреждениями и создание собственных КБ
12. Примеры успешных кластеров	«Кремниевая (Силиконовая) долина», предприятия по автомобилестроению	Кластеры высоких технологий, машиностроительные и продовольственные кластеры	Автомобильные и фармацевтические кластеры	Военно-промышленный комплекс, агропродовольственный комплекс
13. Степень применимости к АПК Беларуси	Незначительная, поскольку требуется сквозная реформа всей инфраструктуры АПК	Опыт может быть использован, особенно при создании общенациональных и транснациональных компаний	Использование опыта возможно, особенно при налаживании частно-государственного партнерства	Опыт может быть напрямую заимствован

Примечание. Составлена автором по материалам собственных исследований.

государственной экономической политики, основанной на кластерном подходе. Кластерная стратегия оценивается достаточно высоким уровнем централизации, степень управляемости характеризуется управлением квалифицированного ядра, наблюдается выраженное частно-государственное партнерство. Как и в первом случае, большое внимание уделяется концентрации инноваций и инвестиций, многообразию форм кооперации и интеграции.

Особенности азиатской модели кластеризации состоят в том, что она пытается копировать элементы как североамериканской модели, так и западноевропейской. Это происходит в силу догоняющего типа развития, когда государство берет на себя функции стимулирования развития экспансии на внешние рынки. Данное обстоятельство предопределяет необходимость централизованного стимулирования развития кластерных технологий, становящихся точками экономического роста. Поэтому в азиатской модели можно встретить различные фрагменты организации и функционирования крупных интегрированных структур, доказавшие свою целесообразность в других регионах и развитых странах, в том числе советской модели. Тем не менее она имеет и собственные выраженные черты – особую централизацию, приоритет государственных интересов, сильную кооперацию, ведущую роль лидирующего ядра, высокую степень контактности с наукой и др.

Нельзя не учитывать и советского типа создания крупных интегрированных структур. Важно подчеркнуть, что советская организация крупных промышленных комплексов не потеряла своей актуальности, более того, она предвосхитила многие типы кластерных инициатив, которые реализуются сейчас в ряде развитых стран. Советская система крупных централизованных объединений с упором на науку, новейшие технологии, собственные инвестиции и квалифицированные кадры позволяла стране поддерживать достаточную конкурентоспособность в ряде ведущих отраслей.

Изучение зарубежного и отечественного опыта кластеризации экономики позволяет установить, что основными результатами реализации кластерных инициатив являются быстрое повышение уровня экономического развития, наличие конкурентных преимуществ при производстве и продаже готовой продукции, стремление расширять объемы производства и экспорта, реализовать новейшие знания в технологиях, концентрировать инвестиции в опережающее развитие и т.п.

Из изложенного вытекает, что любая кооперация и интеграция (вертикальная, горизонтальная, смешанная) способствует экономическому росту, действует агломерационный эффект. В частности, ядро кластера (одна или несколько ведущих структур) создает основной объем совокупного производства, при этом все другие вспомогательные структуры нацеливаются на его оптимальное обеспечение и обслуживание, а вместе – на получение максимального внутреннего и внешнего синергетического эффекта.

3. Благоприятные и неблагоприятные эффекты кластеризации. Изучение показывает, что кластерные инициативы содержат не только положительные результаты, которые выражаются в росте экономики, но и отрицательные, сдерживающие экономическое развитие. Нами выполнена систематизация названных групп эффектов, которая представлена в таблице 3.

Таблица 3. Благоприятные и неблагоприятные эффекты кластеризации сферы АПК

Благоприятные результаты	Неблагоприятные результаты
1. Кластер содержит действенные стимулы для развития экономического пространства (а не только территориального, как считают другие авторы).	1. Высокая концентрация капитала (инвестиционного, интеллектуального, трудового, финансового и т.п.) в ядре кластера содержит риски долгосрочной устойчивости экономического развития.
2. Доминирование одного или немногих видов деятельности, составляющих специализацию (ядро кластера), обеспечивающих экономический рост.	2. Выраженная специализация не дает возможности расширять диверсификацию экономики. Изменение конъюнктуры рыночного спроса может привести к потере основного драйвера экономического роста.
3. Формирование единых базовых институтов (нормативно-правовой основы), стимулирующих устойчивое функционирование институциональной среды.	3. Высокая концентрация специализации на ограниченном экономическом пространстве порождает однообразие или типичность поведения экономических субъектов, снижающее их экономическую активность.
4. Выстраивается единый технологический процесс – от получения сырья и его переработки до продажи высококачественной продукции.	4. Процессы кластерообразования в рамках определенного экономического пространства в некоторой мере можно сравнить с протекционизмом, что вызывает неприятие принципов свободного рыночного предпринимательства.
5. Обеспечивается концентрация ресурсов (инвестиций) на приоритетах хозяйствования, в связи с чем достигается программно-целевой экономический рост объединения.	

Благоприятные результаты	Неблагоприятные результаты
<p>6. В полной мере реализуются принципы кооперации и интеграции субъектов хозяйствования, в связи с чем обеспечивается оптимальное разделение труда.</p> <p>7. Закрытый характер кластерных инициатив, поддерживаемый протекционизмом властей, что позволяет вывести экономику на все новый и новый уровень.</p> <p>8. Оптимизация использования материально-технических и природных ресурсов, что дает возможность использовать конкурентные преимущества кластера.</p> <p>9. Наличие развитых связей с научно-исследовательскими структурами, обеспечивающими инновационную компоненту создаваемой продукции, а также развитие производственных сетевых связей.</p> <p>10. Формирование брэнда кластера, служащего торговой маркой и позволяющего поддерживать экономический престиж объединения</p>	<p>5. Кластерный подход предполагает концентрацию капитала в определенной области хозяйствования (специализации), что может привести к социально-экономической асимметрии территориальной экономики.</p> <p>6. Крупная интегрированная структура всегда имеет сильную инерционность, что не всегда позволяет быструю адаптацию внутренней политики в связи с быстроизменяющимися внешними и внутренними условиями.</p> <p>7. Крупное объединение предполагает необходимость сильного руководителя (или руководящего звена), что не всегда происходит на практике, если, например, управленческий персонал формируется из кадров разной профессиональной ориентации.</p> <p>8. Возникает необходимость согласованной системы управления в сквозном разрезе кластерной деятельности. Вместе с тем любая система управления имеет свои принципы организации, которые могут не совпадать с принципами кластерных процессов</p>

Примечание. Составлена автором по материалам собственных исследований.

Анализируя таблицу 3, следует подчеркнуть, что нами установлено 10 основных положительных результатов общего процесса кластеризации АПК и только 8 возможных негативных эффектов. Причем благоприятные эффекты имеют прямое выражение, а неблагоприятные – вероятностное, что явно говорит в пользу широкого распространения кластерных технологий в АПК как наиболее целесообразных.

Таким образом, на основании проведенного исследования установлено, что в последнее время разработке теоретических и научно-методологических основ реструктуризации экономики на кластерных принципах за рубежом, в том числе в России, придается приоритетное значение. Это подчеркивает необходимость разработки соответствующей теоретической базы для условий агропромышленного комплекса Республики Беларусь. В данной связи проработаны общие положения кластеризации АПК; проанализирован имеющийся опыт, где дана характеристика параметров реализации кластерных технологий, а также установлены благоприятные и неблагоприятные эффекты кластеризации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гусаков, Е. В. Научные основы и организационно-экономический механизм эффективного функционирования кооперативно-интеграционных объединений в АПК / Е. В. Гусаков. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 206 с.
2. Гусаков, Е. В. Формирование понятийного аппарата устойчивого развития АПК как мегакластера / Е. В. Гусаков // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. агр. навук. – 2018. – № 4. – Т. 56. – С. 437–447.
3. Пропульсивные кластеры: сущность и роль в управлении прогрессивными структурными преобразованиями региональных социально-экономических систем / Ю. В. Вертакова [и др.]; под ред. Ю. В. Вертаковой. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 262 с.
4. Марков, Л. С. Теоретико-методологические основы кластерного подхода / Л. С. Марков; под ред. Н. И. Сулова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2015. – 299 с.
5. Системы инновационных кластеров в АПК: науч.-метод. рекомендации / П. И. Дугин [и др.]; под общ. ред. П. И. Дугина. – Ярославль: Яросл. ГСХА, 2014. – 120 с.
6. Тогузаев, Т. Х. Формирование и реализация кластерной стратегии устойчивого развития предприятий АПК / Т. Х. Тогузаев, А. Э. Шхагапсоев. – Нальчик: Принт-Центр, 2016. – 258 с.
7. Прохорова, В. В. Функции и инструменты развития кластеров в региональной экономике современной России / В. В. Прохорова, М. С. Хачатурова // Куб. гос. технол. ун-т. – Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2016. – 111 с.
8. Малков, Н. Г. Рекомендации по созданию агропромышленных кластеров на примере Вологодской области / Н. Г. Малков, А. А. Кузин, М. А. Прозорова. – Вологда-Молочное: Вологод. ГМХА, 2016. – 58 с.
9. Александрова, Л. А. Кластеры в аграрной экономике / Л. А. Александрова, Л. А. Тутаева. – Оренбург, 2013. – 339 с.
10. Костенко, О. В. Региональная кластерная политика / О. В. Костенко. – Киров: Вят. ГСХА, 2016. – 161 с.

11. Региональные кластеры импортозамещения: теория и современность: колл. монография; под общ. ред. Л. Г. Матвеевой. – Таганрог: Изд-во Южного федер. ун-та, 2016. – 250 с.
12. Демичев, В. В. Статистическое исследование формирования аграрных кластеров в процессе воспроизводства / В. В. Демичев. – М.: Изд-во РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. – 185 с.
13. Иванова, Т. В. Формирование интегрированных хозяйственных структур в условиях кластеризации отечественной экономики / Т. В. Иванова // Омский гос. техн. ун-т. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2016. – 172 с.
14. Шульцев, В. А. Концептуальные подходы к формированию территориальных кластеров и системы поддержки инфраструктуры предпринимательства / В. А. Шульцев. – Великий Новгород: Новгор. гос. ун-т, 2016. – 123 с.
15. Формирование кластеров в регионе: инвестиционный аспект / Г. М. Квон [и др.] // Казан. нац. исслед. техн. ун-т. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 132 с.
16. Волкова, Н. И. Индустриальные кластеры США / Н. И. Волкова, Т. А. Сахно // США и Канада: экономика, политика, культура. – 2007. – № 1 (445). – С. 51–68.
17. Васильев, К. А. Кластер как основа устойчивого развития АПК региона (на материалах Кемеровской области) / К. А. Васильев, А. Е. Шамин. – М.: Ирбис, 2015. – 218 с.
18. Анализ зарубежного опыта повышения отраслевой, региональной конкурентоспособности на основе развития кластеров [Электронный ресурс] / А. Колошин [и др.]. – Режим доступа: http://politanaliz.ru/articles_695.html. – Дата доступа: 08.09.2019.

Поступила в редакцию 16.10. 2019