

Дмитрий ЗАВЬЯЛОВ

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Создание кластерных структур и формирование системы государственной поддержки предпринимательства субъектов агропромышленного бизнеса требуют выделения групп территорий, где имеются необходимые ресурсы для развития данной формы кооперации, где она может проявить свою эффективность. Анализ теории и мировой практики кластеризации показал, что важнейшую роль в поддержке развития агропромышленного бизнеса играет государство. При этом можно выделить две модели государственной поддержки кластеризации – либеральную, основанную на преимущественно рыночном подходе к формированию кластеров, и дирижистскую, предполагающую целенаправленное создание кластерных структур при более непосредственном участии государства. Для масштабных территорий Российской Федерации характерно сочетание обеих моделей, что обеспечивает как развитие предпринимательской инициативы на местах, так и решение общегосударственных стратегических задач развития регионов.

*Выявление перспективных территорий для создания и развития агропромышленных кластеров в данном исследовании базируется на определении специализации территорий, оценке потенциала трудовых ресурсов с учетом их динамики, а также матричных методах анализа для определения возможности реализации кластеризации экономики в разрезе отраслей народного хозяйства и регионов. Основываясь на данных государственной статистики средствами аналитической платформы Deductor на основе алгоритма *k-means*, были выявлены регионы со сходными характеристиками. Параметрами группировки выступают коэффициенты локализации в таких отраслях, как сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность, а также показатели, характеризующие занятость населения и ее динамику на примере Центрального федерального округа. Такой подход помог выявить группы областей для создания кластерных структур, что позволяет существенно сократить вариативность методов управления кластерами на территориях РФ.*

Ключевые слова: агропромышленный бизнес, валовый региональный продукт, государственная политика, занятость, кластеры, локализация

Модели кластерной политики государства

Законы рыночной экономики и связанная с ними конкуренция требуют постоянного поиска направлений повышения эффективности бизнес-процессов, снижения издержек, увеличения доли рынка для создания условий устойчивого развития в будущем. При всей своей специфике не является здесь исключением агропромышленный комплекс.

Анализ мирового и российского опыта показывает, что одним из факторов роста конкурентоспособности компаний агропромышленного бизнеса является *внедрение кластерной модели* в организации взаимодействия предпринимательских структур. Создание кластеров помогает мобилизовать инновационный потенциал и укрепить ключевые факторы конкурентоспособности региональных агропромышленных предприятий, обеспечить дополнительный уровень занятости, способствует региональному социально-экономическому развитию в целом¹.

Кластеризация экономики получила широкое развитие во многих странах Восточной и Западной Европы, в США, Японии, Южной Корее. В большинстве стран роль государства в процессах кластеризации чрезвычайно велика, что обеспечивает комплексность всей системы поддержки и развития кластеров. Эксперты в данной области выделяют две основные модели, в рамках которых осуществляется кластерная политика государства: либеральную и дирижистскую². *Либеральная модель кластерной политики* основывается на идее рыночного принципа формирования кластеров, роль государства здесь сводится к минимуму. *Дирижистская* — предполагает более значимую роль государства, которое призвано выявлять направления формирования кластеров, а также районов их размещения. В рамках дирижистской модели на государстве лежит ответственность определения основных приоритетов, связанных с формированием и укреплением конкурентных преимуществ территорий.

Выделенные модели во многом представляют собой идеальные образы, компромиссное сочетание которых на практике приводит к конкретным национальным моделям национальной кластерной политики, основными задачами которой является обеспечение:

- сбалансированности интересов государства и предпринимательства;
- управление процессами диверсификации развития регионов;
- выполнение социальных обязательств перед населением.

Оценка перспективности создания нового кластера в том или ином регионе (дирижистская составляющая кластерной политики) или целесообразности стимулирования развития уже существующей кластерной структуры (либеральная составляющая) относится к числу задач, эффективное решение которых направлено на оптимизацию затрат на государственную поддержку агропромышленного бизнеса. Сегодня, в условиях экономических санкций Запада, задача обеспечения продовольственной безопасности страны выходит на первый план — это направление государственной политики становится особенно актуальным.

¹ См.: Сердобинцев Д.В., Матеева О.В., Сорокина Л.В. Мировой, Европейский и Российский опыт развития кластерной политики в агропромышленном комплексе // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 8–9. С. 1825–1830.

² См.: Доржиева Е.В. Формирование агропромышленных кластеров как условие инновационного развития региональных систем // *Известия ИГЭА*. 2011. № 4. С. 64–69.

**Методика формирования показателей экономической эффективности
размещения кластеров агропромышленного бизнеса**

Кластерные структуры объединяют предприятия различных видов экономической деятельности (поставщиков сырья, предприятия транспорта и логистики, компании, предоставляющие различные услуги). Отраслевая принадлежность всей совокупности предприятий, входящих в кластер, определяется его основной специализацией. Эффективная кластерная стратегия (касающаяся как его формирования, так и функционирования) требует учета специализации региона и наличия специфических активов региона, определяющих конкурентное преимущество кластеров и выступающих важным элементом устойчивости интеграционного образования³.

Специализация как региона в целом, так и отдельного субъекта хозяйственной деятельности определяется по виду экономической деятельности, в котором создается большая часть доходов и используется преобладающая доля ресурсов. Одним из показателей, позволяющих оценить региональную специализацию и возможную специализацию кластера, может служить коэффициент локализации (далее КЛ)⁴. КЛ – аналитический инструмент, позволяющий оценить экономическую специализацию территорий (например, области) в сравнении с более крупным по иерархической структуре административным делением – федеральным округом или государством в целом, рассчитывается по формуле:

$$\text{КЛ} = \text{ВДС}_{ij} / \text{ВДС}_j \div \text{ВДС}_i / \text{ВДС}, \quad (1)$$

где:

ВДС_{ij} – валовая добавленная стоимость экономической деятельности i в регионе j ;

ВДС_j – валовая добавленная стоимость экономической деятельности региона j ;

ВДС_i – валовая добавленная стоимость экономической деятельности i в целом по стране;

ВДС – валовая добавленная стоимость страны.

В формуле (1) используется показатель валовой добавленной стоимости, который представляет собой разницу между стоимостью произведенных товаров и услуг (выпуском) и стоимостью товаров и услуг, полностью потребленных в процессе производства (промежуточное потребление). Для расчета коэффициента локализации не обязательно пользоваться исключительно показателем валовой добавленной стоимости. В качестве источника данных можно использовать информацию, представляемую Федеральной службой государственной статистики (Росстат), в частности, показателем валового регионального продукта (ВРП), который в соответствии с методологией Росстата равен валовой добавленной стоимости

³ См.: Завьялов Д.В. Индикаторы устойчивого развития агропромышленного комплекса // Современная конкуренция. 2014. № 6 (48). С. 51.

⁴ См.: Курнышев В.В. Региональная экономика. Основы теории и методы исследования: учебное пособие / В.В. Курнышев, В.Г. Глушкова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС, 2011. С. 85–88.

в основных ценах и рассчитывается производственным методом как разница между выпуском и промежуточным потреблением.

Поскольку существующие принципы ведения бухгалтерского учета не позволяют точно оценить выпуск и затраты на производство субъектов экономической деятельности, входящих в горизонтально и вертикально интегрированные корпоративные структуры, то в регионах, где располагаются головные компании, на практике добавленная стоимость несколько завышается и, напротив, по регионам, где располагаются подразделения этих компаний, она занижается⁵.

Другими источниками базовых данных для расчета КЛ могут служить показатели уровня занятости в отрасли (регионе, стране) или выпуск продукции в денежном выражении. Главное, чтобы сопоставить сравнимые отраслевые данные между более крупными и менее крупными административными делениями, используя при этом имеющиеся статистические показатели. Однако, как и любой другой индикатор, *коэффициент локализации имеет ограничения* и должен правильно интерпретироваться.

Коэффициент локализации показывает, во сколько раз концентрация отдельного вида экономической деятельности в исследуемом регионе больше, чем концентрация этой же экономической деятельности в целом по стране. Если полученный коэффициент меньше 1, то говорят об отсутствии специализации данного региона в исследуемой экономической деятельности, в противном случае, когда КЛ превышает 1, имеет место концентрация в данном регионе той или иной экономической деятельности.

Какую именно величину КЛ использовать для определения региональной специализации, необходимо определять отдельно в каждом конкретном случае, поскольку это зависит как от особенностей самого региона, так и от исследуемого вида хозяйственной деятельности: в одних случаях значение коэффициента локализации, равное, к примеру, 1,1, уже будет показателем сформировавшейся специализации, для других – 1,5 может являться недостаточным свидетельством специализации. В целом чем выше КЛ, тем выше специализация региона и больше возможностей для создания кластера на основе как дирижистской модели (при поддержке местной администрации), так и модели либеральной (следуя естественно-стихийному процессу кластеризации).

В большинстве случаев территории с высоким КЛ отличаются наличием отраслей хозяйства, ориентированных прежде всего на продажи товаров и услуг за пределы региона. Таким образом, в таких регионах имеет место приток денежных средств извне, в отличие, например, от ресторанного бизнеса или розничной торговли, которые являются участниками внутреннего денежного обращения.

При всей своей значимости КЛ не является абсолютным показателем внешнеторговой ориентации региона, поскольку он не учитывает взаимосвязи между головными офисами компаний и их региональ-

⁵ См.: Валовой региональный продукт / URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/met-r.htm.

ными подразделениями. Кроме того, если при расчете используется не ВРП, а другие статистические данные, игнорируется внутреннее потребление. Тогда КЛ по некоторым видам хозяйственной деятельности может быть достаточно высоким, но результаты этой деятельности могут потребляться внутри самого региона другими отраслями. То есть в данном случае эти виды хозяйственной деятельности не участвуют во внешней торговле региона. Таким образом, наиболее правильным с точки зрения экономической интерпретации является использование КЛ для отражения *концентрации* исследуемой *хозяйственной деятельности* в данном регионе.

Значение КЛ может искажаться размерами исследуемого региона. Например, в рамках небольшой региональной экономики при наличии одного крупного предприятия с большим числом работников КЛ может оказаться достаточно высоким. Однако это вовсе не означает, что хозяйственная деятельность данного предприятия характеризует специализацию региона и формирование вокруг нее кластерной структуры будет результативным. Не означает это и наличия в регионе значимого конкурентного преимущества, способного привлечь новых субъектов хозяйственной деятельности.

Коэффициент локализации имеет еще одно неоспоримое достоинство. Рассчитываемый вместе с другими экономическими индикаторами, такими как уровень занятости или товарные и денежные обороты отрасли в течение нескольких лет, он позволяет не только определить экономическую деятельность – лидера, но и спрогнозировать экономическую ситуацию в конкретном регионе на ближайшую перспективу. Так, хозяйственная деятельность с высоким или растущим КЛ, но небольшим уровнем занятости населения в этом секторе может говорить об экспортной ориентации данного вида деятельности и перспективности формирования вокруг нее интеграционных или кластерных структур. Обратная ситуация, когда экономическая деятельность, в которой задействовано большое количество трудоспособного населения региона, имеет высокий, но падающий с годами КЛ, говорит о потенциальной угрозе для экономики региона.

Примером такой ситуации является центр американского автомобилестроения – Детройт. Еще в 1970-х американские производители на фоне дорогой нефти стали сокращать производство в Детройте, строить технологически более совершенные заводы в других местах и закрывать свои штаб-квартиры в городе⁶. Постепенная потеря региональной специализации с традиционно высокой занятостью местного населения и одновременно с отсутствием развития альтернативных отраслей привели к экономической и социальной трагедии, превратив процветающий когда-то Детройт в город-банкрот.

Ситуация, когда занятость населения в определенных сферах растет, но при этом их КЛ падает, может говорить и о том, что развитию перспективных отраслей экономики, значимых для государства, не уделяется должного внимания на региональном уровне.

⁶ См.: Зотин А. Урбанистическая трагедия // Коммерсантъ ДЕНЬГИ. 2013. № 34. С. 22.

На рисунке 1 показан пример использования КЛ вместе с показателем уровня занятости для определения потенциальных «кластеризируемых» видов хозяйственной деятельности. Те виды хозяйственной деятельности, где низкий КЛ совпадает с невысоким уровнем занятости, являются наименее перспективными с точки зрения экономики региона. Отрасли с КЛ меньше 1, но привлекающие растущие объемы трудоспособного населения, возможно, обладают скрытым экономическим потенциалом и могут являться основой для формирования кластерных структур. Такие отрасли требуют дополнительного детального изучения по видам хозяйственной деятельности. К примеру, если выявляется бизнес-лидер, то рост уровня занятости в смежных видах бизнеса может являться сигналом о начале формирования естественного кластера.



Рис. 1. Матрица отношения КЛ и уровня занятости

Аналогичным образом высокий КЛ в условиях снижающегося уровня занятости говорит о необходимости дополнительного внимания со стороны местных органов власти. Подобное негативное соотношение КЛ и показателей рынка занятости может сигнализировать как о стагнации некоторых отраслей экономики региона, так и о недостаточной поддержке отдельных видов бизнеса со стороны региональных властей. Те виды хозяйственной деятельности, в которых КЛ достаточно высокий и при этом поддерживается постоянный или растущий уровень занятости трудоспособного населения, составляют основу экономики региона, являются источниками прибыли для региональных бюджетов и позволяют создать максимально благоприятный климат для формирования кластерных структур. Такие отрасли

могут стать фактором устойчивого развития регионального бизнеса. Однако для этого они должны стать предметом особого внимания со стороны региональных администраций, пользоваться преференциями в рамках федеральных и региональных программ поддержки предпринимательства.

Оценка перспективности создания кластерных структур

Рассмотрим методику оценки перспективности создания кластерных структур на примере агропромышленного бизнеса.

На первом этапе исследования выполнялась оценка видов экономической деятельности в Центральном федеральном округе (ЦФО) на основе коэффициентов локализации, рассчитанным при использовании ВРП ($КЛ_{ВРП}^0$) и занятости работоспособного населения ($КЛ_3^0$) (см. рис. 2) с учетом динамики изменения участия трудоспособного населения в определенном виде хозяйственной деятельности. Анализ коэффициентов локализации показал, что сельское хозяйство и обрабатывающая промышленность имеют существенный потенциал для развития, а значит, развитие кластерных структур в агропромышленном бизнесе ЦФО целесообразно. Такие виды деятельности, как образование, строительство, здравоохранение и предоставление социальных услуг, являются важными отраслями, но требуют особого внимания со стороны государства, о чем свидетельствует высокий коэффициент $КЛ_{ВРП}^0$ и низкий $КЛ_3^0$.

На следующем этапе исследования осуществлялось выявление групп территорий со схожими свойствами. В рамках данного исследования такими территориями стали области ЦФО. В качестве меры близости свойств областей выбраны коэффициенты локализации на основе ВРП ($КЛ_{ВРП}^1$ – в сельском хозяйстве, $КЛ_{ВРП}^2$ – в обрабатывающей промышленности) и занятости работоспособного населения ($КЛ_3^1$ – в сельском хозяйстве, $КЛ_3^2$ – в обрабатывающей промышленности), а также динамика изменения уровня занятости населения в данных видах деятельности. Выбор критериев основан на доминирующей роли сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности в агропромышленном бизнесе. Анализ транспортной инфраструктуры, сети образовательных учреждений, предприятий, оказывающих услуги в агропромышленном бизнесе, целесообразно производить на следующих уровнях исследования, рассматривающих деятельность более низких иерархических уровней административных образований.

Выявление групп областей со схожими свойствами выполнялось средствами аналитической платформы *Deductor* (разработка компании *BaseGroup Labs*⁷) с помощью алгоритма *k-means*⁸, который относится к числу наиболее простых и эффективных.

⁷ Компания *BaseGroup Labs* / URL: <http://www.basegroup.ru/>, свободный. Заголовок с экрана (дата обращения 05.02.2015).

⁸ См.: Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям: учеб. пособие. 2-е изд., испр. СПб.: Питер, 2013.

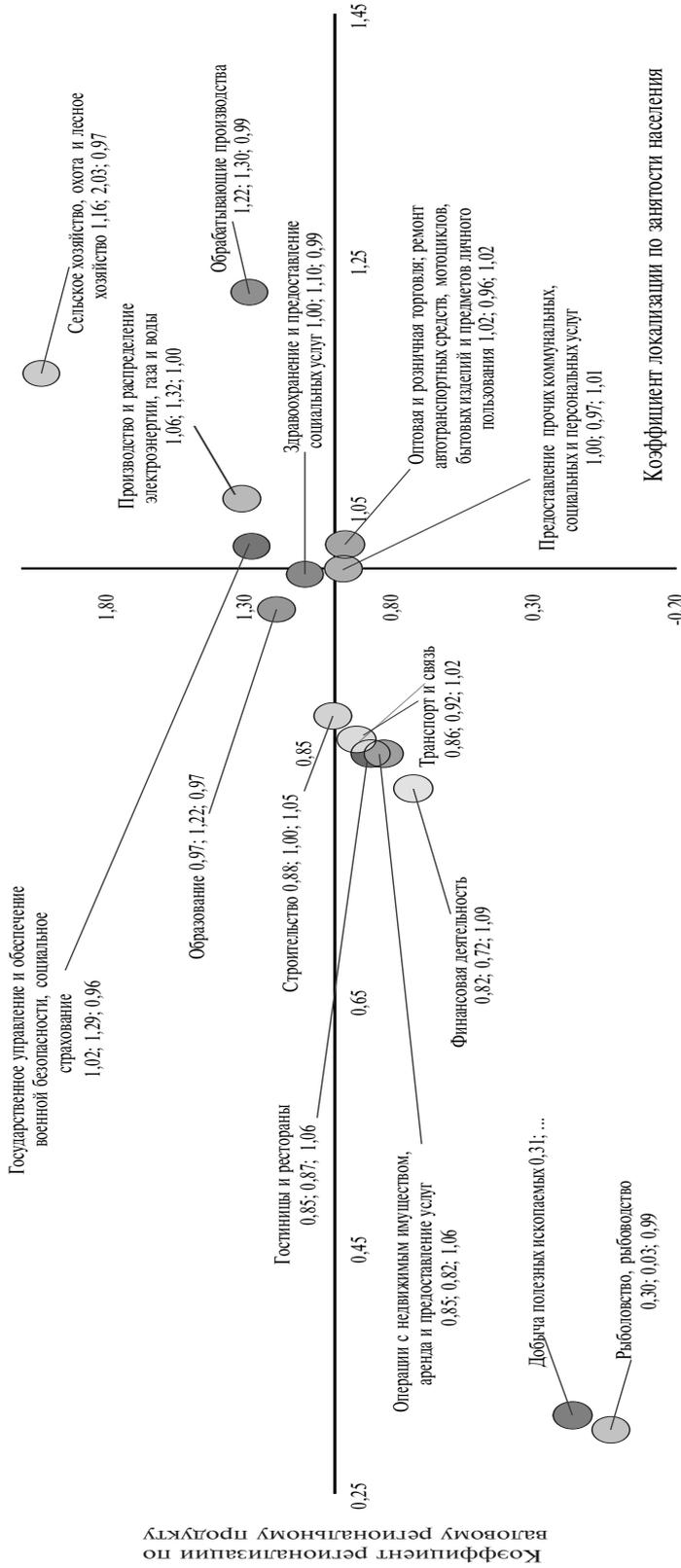


Рис. 2. Коефициент локализации на примере ЦФО по видам экономической деятельности

Источник: Составлено автором на основе данных Росстата.

В процессе исследования были выделены 4 группы регионов. В группу 3 вошли области с высокими $КЛ_{ВРП}^1$ и $КЛ_3^1$ (см. табл. 1) и положительной динамикой уровня занятости трудоспособного населения, что свидетельствует о специализации данных областей в сельском хозяйстве, а также ориентации данных областей на экспорт сельскохозяйственной продукции. Области, не являющиеся перспективными для развития сельского хозяйства, представлены группой 0. Значительная часть областей ЦФО сгруппирована в группах 1 и 2. В группе 1 отмечаются достаточно высокие значения коэффициентов локализации по ВРП и занятости населения в отрасли. В группе 2 присутствуют области, в которых коэффициент локализации $КЛ_{ВРП}^1 < 1$, коэффициент локализации по занятости трудоспособного населения $КЛ_3^1$ низкий, а в ряде областей наблюдается снижение занятого населения в данном виде деятельности.

Т а б л и ц а 1

**Профили групп областей ЦФО по виду деятельности
«Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»**

Область	КЛ по ВРП	КЛ по занятости	Занятость 2012/КЛ занятость 2010	Группа
Белгородская область	4,12	1,97	1,01	3
Курская область	3,62	1,86	1,01	3
Орловская область	3,45	1,84	1,00	3
Тамбовская область	4,12	2,48	1,01	3
Владимирская область	1,45	0,79	0,99	2
Ивановская область	1,05	0,66	1,00	2
Калужская область	1,57	0,73	1,02	2
Рязанская область	2,07	1,03	1,00	2
Тульская область	1,31	0,74	0,99	2
Ярославская область	0,93	0,84	0,99	2
Костромская область	2,33	1,21	0,97	1
Брянская область	1,64	1,26	0,98	1
Воронежская область	3,29	1,54	1,00	1
Липецкая область	2,21	1,28	1,00	1
Смоленская область	1,57	1,20	0,99	1
Тверская область	1,31	1,08	0,99	1
г. Москва	0,02	0,02	1,03	0
Московская область	0,48	0,34	1,01	0

Каждая из выявленных групп областей требует дальнейшего исследования в целях конкретизации организационно-управленческих методов обеспечения устойчивого развития агропромышленного бизнеса.

Поскольку образующими в аграрном бизнесе кроме сельского хозяйства являются обрабатывающие производства, то целесоо-

бразно выделить группы областей в ЦФО, в которых вид деятельности «Обрабатывающие производства» является направлением специализации. Расчеты позволили выделить четыре кластера, в которых свойства областей совокупности показателей (коэффициенты локализации по обрабатывающей промышленности $КЛ_{ВРП}^2$ и занятости $КЛ_3^2$, изменение занятости населения в данном виде деятельности) близки (см. табл. 2).

Сравнительный анализ характеристик групп показывает, что в таких областях, как Владимирская, Калужская, Тверская и Тульская, обрабатывающие производства являются важными для экономик регионов (см. рис. 4), при этом «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» обладают достаточным потенциалом для развития (см. рис. 3), т.е. развитие агропромышленных кластеров должно быть направлено на усиление сельского хозяйства. Белгородская, Воронежская, Тамбовская, Курская области характеризуются высоким уровнем развития сельского хозяйства и недостаточно развитым обрабатывающим производством. Иначе говоря, для укрепления агропромышленного бизнеса необходимо стимулирование обрабатывающих предприятий. Более точная оценка может быть получена при выполнении *SWOT*-анализа региона.

Т а б л и ц а 2

**Профили групп областей ЦФО по виду деятельности
«Обрабатывающие производства»**

Область	Сумма по полю КЛ по ВРП	Сумма по полю КЛ по занятости	КЛ занятость 2012/ КЛ занятость 2010	Группа
Владимирская область	1,75	1,80	1,01	0
Калужская область	2,32	1,60	1,03	0
Тверская область	1,22	1,23	0,96	0
Тульская область	1,97	1,32	1,06	0
Белгородская область	1,05	1,13	1,00	1
Воронежская область	0,80	0,89	0,94	1
Костромская область	1,38	1,32	0,97	1
Курская область	0,97	0,78	1,01	1
Липецкая область	1,86	1,26	1,03	1
Орловская область	0,97	1,04	1,00	1
Рязанская область	1,54	1,32	1,01	1
Тамбовская область	0,76	0,90	1,01	1
Ивановская область	1,13	1,69	1,01	2
г. Москва	0,72	0,57	0,92	2
Московская область	1,03	1,31	1,00	2
Ярославская область	1,54	1,59	1,00	2
Брянская область	1,12	1,06	0,99	3
Смоленская область	1,27	1,24	0,96	3

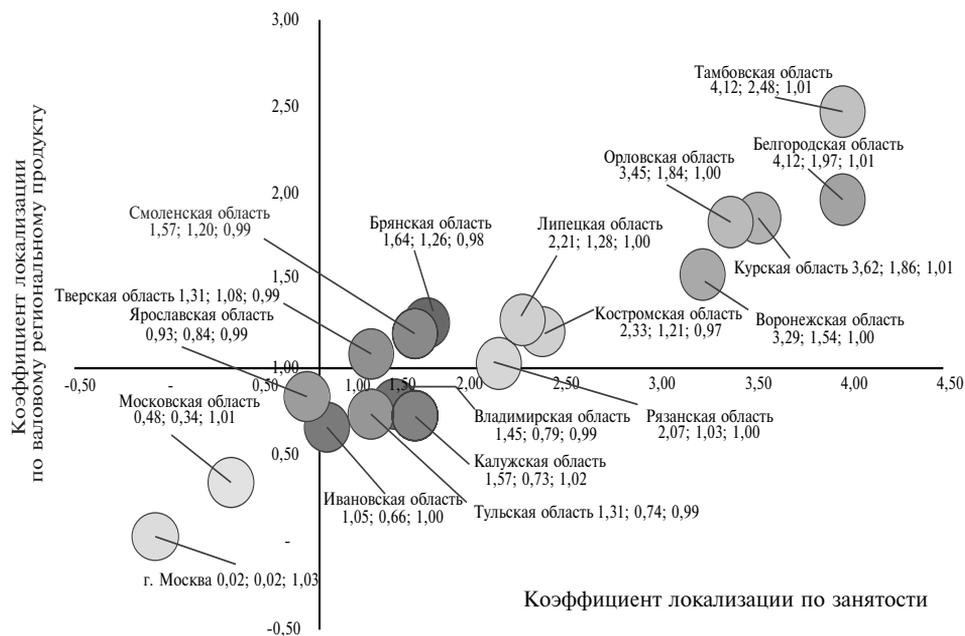


Рис. 3. Коэффициент локализации по областям ЦФО по виду деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»

Источник: Составлено автором на основе данных Таблицы 1.

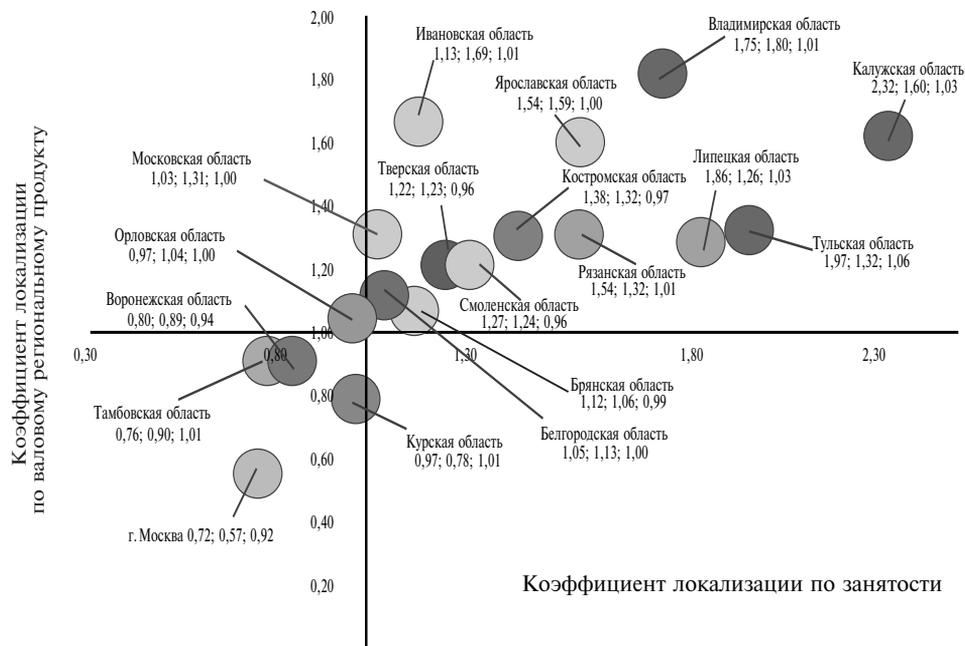


Рис. 4. Коэффициент локализации по областям ЦФО по виду деятельности «Обрабатывающие производства»

Источник: Составлено автором на основе данных Таблицы 2.

* * *

Стратегия устойчивого развития агропромышленного бизнеса представляет собой систему научно обоснованных действий, которые выражаются в концепции и программах государственных органов, а также в программах развития агропромышленных предприятий. Создание и/или государственная поддержка агропромышленных кластеров на основе как либерального, так и дирижистского подходов требует анализа перспективности таких кластерных структур в различных территориальных образованиях Российской Федерации. Для решения данной задачи целесообразно применение методов анализа, отражающих перспективность тех или иных регионов в реализации определенных видов деятельности и наличие ресурсов для ее осуществления. Исследование, выполненное на примере ЦФО, позволило определить возможность образования кластерных структур в агропромышленном бизнесе, выявить для каждой из областей округа стратегические направления развития отраслей, являющихся базовыми для данного бизнеса.

Предложенный в статье подход учитывает специализацию региона, наличие трудовых ресурсов на основе коэффициентов локализации и позволяет:

- обосновать необходимость концентрации финансовых ресурсов для развития определенных отраслей агропромышленного бизнеса или территорий;
- выявить перспективы создания кластерных структур;
- сформулировать критерии и показатели развития агропромышленного бизнеса в разрезе федерального округа, территорий, групп продукции.

Все это делает его перспективным для совершенствования правового, организационно-управленческого и научно-методического обеспечения устойчивого развития агропромышленного бизнеса.