

## **Кластеризация как способ адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации**

Бричко Алина Михайловна, ассистент кафедры менеджмента в отраслях АПК  
Сумской национальный аграрный университет

*Рассматривается понятие кластеризации предприятия, его механизма. Исследуется классификация предприятий области с помощью кластерного анализа по производству сельскохозяйственной продукции, определяется порядок их объединения, оптимальное количество кластеров для региона, а также примеры создания новых кластеров на территории Сумщины.*

**Ключевые слова:** концентрация, кластеры, кластеризация, кластерный анализ, адаптация сельскохозяйственного предприятия, глобализация.

**Постановка проблемы в общем виде.** На сегодняшний день функционирование мирохозяйственных систем требует от субъектов хозяйствования объединения своих усилий для создания прочного базиса конкурентоспособности. Одним из способов стимулирования производства, осуществления внешнеэкономической деятельности, адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации является концентрация производства, то есть сосредоточением средств производства, земли и трудовых ресурсов на одном и том же предприятии с целью увеличения объемов продукции. Концентрация в аграрном секторе может проводиться внутри предприятия накоплением и интенсификацией производства и централизацией, объединением предприятий в одно, то есть создание кластерных образований в различных областях экономики является основной формой концентрации производства. Предлагаем рассмотреть адаптацию сельскохозяйственных предприятий с точки зрения кластеризации предприятий и доказать, что создание кластеров способствует более быстрой и эффективной адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации.

**Анализ последних научных исследований и публикаций.** Теоретико-методической базой для определения понятия кластеризации как части концентрации производства для осуществления быстрой адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации является переосмысление результатов уже проведенных исследований. Внимание акцентировали на теоретически-методических подходах и результатах исследований таких ученых-экономистов как: М.Г. Бойко [1,2, с. 7-15], М. М. Войнаренко [3, с. 27-30], Л.М. Ганущак-Ефименко [4, с. 151-158], Д.И. Крисанов [5, с. 69-75], П.Т. Саблук [6, с. 3-12], Г.А. Семенов [7, с. 11-39], С.А. Соколенко [8, с. 31-35], О.Л. Тоцкая [9, с. 48-71], В.В. Чужиков [10, с. 160-167] и других. Учеными рассмотрено теоретико-методологические проблемы кластеров как инновационной формы

экономического развития регионов, социально-экономические проблемы развития кластеров и конкурентоспособности в пограничных регионах, проблемы и перспективы усиления конкурентоспособности экономики Украины на основе кластеров. Обоснованы основные подходы к формированию кластеров в экономически развитых европейских странах, определены факторы, тормозящие формирование украинских кластеров как важное условие устойчивого развития сельских территорий, перспективные направления и инструменты преодоления влияния этих факторов и прочее. Но кластеризация как способ совершенствования адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации освещены недостаточно интегративно и целостно.

**Постановка задачи.** *Целью написания статьи* является создание кластеров, как способа концентрации производства для более быстрой адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации. Достижению цели способствовали *монографический метод* - при всестороннем и глубоком изучении механизма кластеризации аграрных предприятий к условиям рынка, при изучении передового опыта; *статистические методы* - при анализе финансово - кредитного состояния сельскохозяйственных предприятий, *экономико-математические методы* - при изучении механизмов рыночного взаимодействия сельскохозяйственных предприятий, в частности: *метод гибридизации* при проведении кластерного анализа .

**Изложение основного материала исследования.** Доказательства того, что после объединения в кластер адаптироваться к условиям глобализации можно быстрее и проще рассмотрим после анализа выбранных нами компаний. Предприятия, имеющие высокий производственный потенциал имеют и высокое финансовое состояние и способны адаптироваться к условиям глобализации, а предприятиям с низкими показателями предлагаем концентрировать свое производство, объединяться в холдинги, кластеры и т.д. и приспособливаться к постоянно меняющимся условиям глобализации. Рассмотрим основные финансовые показатели предприятий каждого из лучших районов Сумской области - СПК Агрофирма „Первое Мая” Сумского района, ЧАО „Сад” Ахтырского района, ЧАО Агрофирма „Мрия” Конотопского района и СООО „Дружба –Нова” с. Озеряны Варвинского района Черниговской области.

Что касается СООО «Дружба –Нова», то она является лидером по внедрению и применению в производственном процессе инновационных технологий - элементов точного земледелия, энергосберегающих технологий обработки GPS- мониторинга транспортных средств, агрохимсервиса. СООО „Дружба-Нова” в течение последних 3-4 лет уделило максимальное внимание по развитию новейших технологий точного

земледелия и стало признанным лидером сельскохозяйственной отрасли Украины в этой сфере.

Предметом деятельности СПК „Агрофирма ”Первое Мая” является сельскохозяйственное производство и реализация товарной продукции и сырья, переработка сельскохозяйственной продукции как собственного производства, так и приобретенной; оптовая и розничная торговля товарами; закупка у населения продукции растениеводства, скота. ЧАО „Агрофирма „Мрия” специализируется на выращивании семенного материала пшеницы, гороха, ржи и овса, выращивание товарного зерна и пивоваренного ячменя, выращивание и заготовка высококачественных кормов для животноводства. В хозяйстве применяется поверхностное возделывание за воспроизведением плодородия почвы за счет использования органических и минеральных удобрений, нетоварной части урожая. ЧАО „Сад” Ахтырского района специализируется на выращивании зерновых и технических культур; фруктов, ягод, орехов, культур для производства напитков и пряностей.

Рассмотрим показатели использования основных фондов исследуемых сельскохозяйственных предприятий в 2012 г. в таблице 1.

Таблица 1

**Показатели использования основных фондов 2012**

| Показатели                                                             | СООО<br>„Дружба-<br>Нова” | СПК<br>„Агрофирма<br>”Первое Мая” | ЧАО<br>„Сад” | ЧАО<br>„Агрофирма<br>„Мрия” |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------|
| Выручка от реализации продукции, тыс. грн.                             | 930645,00                 | 23960,00                          | 33745,00     | 15160,00                    |
| Прибыль, тыс. грн.                                                     | 163439,00                 | 2777,00                           | 2404,00      | 1613,00                     |
| Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.                         | 299498,50                 | 7399,00                           | 12390,00     | 6166,50                     |
| Среднегодовая численность работников, чел.                             | 1645,00                   | 158,00                            | 153,00       | 126,00                      |
| Фондоотдача                                                            | 3,11                      | 3,24                              | 2,72         | 2,46                        |
| Фондоемкость                                                           | 0,32                      | 0,31                              | 0,37         | 0,41                        |
| Фондовооруженность                                                     | 182,07                    | 46,83                             | 80,98        | 48,94                       |
| Рентабельность основных средств, %                                     | 54,57                     | 37,53                             | 19,40        | 26,16                       |
| Производительность труда, тыс. грн.                                    | 565,74                    | 151,65                            | 220,56       | 120,32                      |
| Уровень эффективности использования основных средств, %                | 0,19                      | 2,05                              | 1,78         | 1,95                        |
| Обобщающий коэффициент эффективности использования финансовых ресурсов | 0,3                       | 0,7                               | 0,4          | 0,6                         |

(Информационный источник - собственные исследования)

Анализируя данные таблицы 1, можем сделать вывод о том, что наибольшей прибылью в расчетах на каждую гривну используемых производственных ресурсов как в целом, так и по элементам является высшим именно на СООО „Дружба –Нова”, также

крупнейшими являются показатели стоимости основных средств, рентабельности основных средств, производительности труда. Активы СПК Агрофирма „Первое мая” представлены основными, оборотными средствами и денежными средствами, сумма основных средств в 2012 году составила 7399 тыс. грн., в хозяйстве применяются новейшие технологии выращивания сельскохозяйственных культур, производства продукции животноводства. Все предприятия характеризуются высокими показателями фондоотдачи, фондовооруженности и фондоемкости. СООО „Дружба –Нова” регулярно принимает меры, чтобы его дальнейшая деятельность была стабильной и прогнозируемой, тщательно оценивает конъюнктуру рынка, экономическое положение и перспективу развития. С целью улучшения хозяйственной деятельности и получения лучших финансовых результатов СООО „Дружба –Нова” приобретет новую сельскохозяйственную технику, тщательно исследует пробы грунта и проводит исследования посадочного материала и удобрений. На деятельность хозяйства могут негативно повлиять следующие риски: нестабильность законодательной базы, ухудшение экономической ситуации в Украине, изменение налоговой политики, форс-мажорные обстоятельства и прочее.

Кластерная структуризация экономических отношений является формой рыночной централизации, создает условия для ускорения темпов привлечения инвестиций в развитие сельского хозяйства; укрепления системы адаптации экономического механизма функционирования сельскохозяйственных предприятий к условиям рынка; наращивания рыночной капитализации, повышение плато-, кредито- и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и предприятия в целом; оперативной цивилизованной интеграции в мировую систему экономических отношений. Можем заметить, что механизмы кластеризации и адаптации пересекаются, механизм кластеризации входит в экономического механизма адаптации и является его составляющей. Механизм кластеризации ускоряет процессы адаптации, потому предприятия имеют целью объединить свои усилия для того, чтобы выжить в условиях рыночной нестабильности, повысить свою конкурентоспособность и интегрироваться в систему экономических отношений.

Создание регионального кластера аграрного сектора поможет распределить все виды работ по принципу специализации, повлияет на рост их качества и сокращение скорости выполнения работ, связанных с производством. Поиск и обслуживание новых потребителей будет проводиться самостоятельно (в пределах кластера), сохраняется уровень конкуренции на внутреннем рынке, происходит рост конкурентоспособности региона в при выходе на мировые рынки и в условиях глобализации. Стратегия развития

регионального кластера аграрного сектора предусматривает следующее: сохранение, повышение контроля качества за продукцией аграрного сектора, внедрение инноваций в инфраструктурном кластере; рациональное использование ресурсов, улучшение структуры сбыта продукции, реализация продукции во внешнеэкономической среде с высоким уровнем добавленной стоимости, что позволит повысить конкурентоспособность регионального кластера, выход на международные рынки с новыми технологиями переработки продукции, что позволяет удерживать уровень адаптации на внутреннем рынке и обеспечить развитие аграрного сектора в условиях глобализации.

Проведем кластерный анализ выпуска продукции сельского хозяйства за группировкой основных продовольственных товаров по объемам выпуска на общегосударственном и региональном (Сумская область) уровнях за 1998-2012 гг. и сравним полученные результаты между собой. Автоматизацию процесса осуществим с помощью программы Statsoft Statistica 6.1. Сам процесс кластеризации имеет следующие этапы: построение матрицы входных данных, построение матрицы стандартизированных входных данных, построение матрицы евклидовых расстояний и посткомпьютерная реализация посредством анализа матрицы расстояний. У нас есть десять продуктов сельского хозяйства: товар 1 - зерновые и зернобобовые культуры; товар 2 - сахарная свекла; товар 3 - семена подсолнечника; товар 4 - картофель; товар 5 - овощи открытой почвы; товар 6 - плоды и ягоды; товар 7 - мясо всех видов (в живом весе), товар 8 - молоко всех видов; товар 9 - яйца от птицы всех видов; товар 10 - шерсть.

После всех расчетов процесс объединения продуктов сельского хозяйства для Украины отражено на рис. 1.

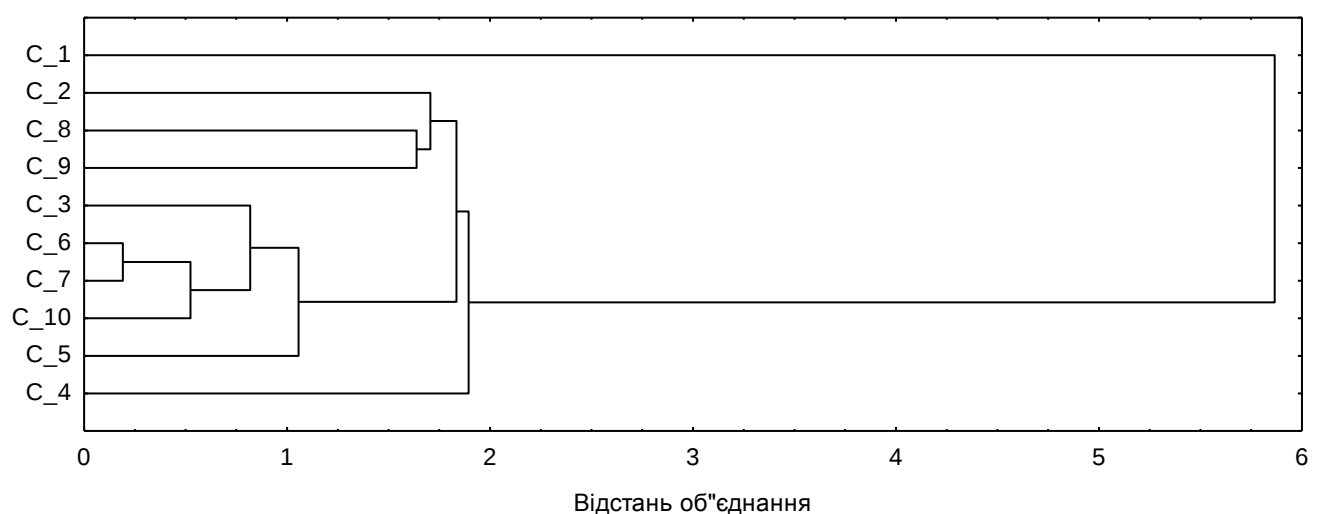


Рис.1. Дендрограмма результатов кластерного анализа для Украины

(Информационный источник - собственные исследования)

На первом этапе объединяются семена подсолнечника, плоды и ягоды, шерсть и мясо всех видов, на втором этапе - сахарную свеклу, молоко всех видов, яйца от птицы

всех видов, овощи открытй почвы, картофель, а на третьем - зерновые и зернобобовые. Проанализировав расстояния объединения, отметим, что они увеличиваются скачкообразно, разделившись на три большие прыжка. Видно, что формируется три кластера с малым, средним и крупным выпуском сельскохозяйственной продукции. Проанализируем выпуск сельскохозяйственных продуктов для Сумской области. К первому кластеру вошли семена подсолнечника, яйца от птицы всех видов, молоко всех видов, плоды и ягоды, мясо всех видов (в живом весе ), шерсть и овощи открытой почвы, а ко второму - зерновые и зернобобовые культуры, сахарная свекла и картофель. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что для Украины по показателям выпуска продукции сельского хозяйства целесообразно подразделять на три группы: объекты с малым, средним и крупным производством, а для Сумской области - только две группы с малым и крупным производством. Полученная информация может быть полезной при размещении новых производственных мощностей по выпуску сельскохозяйственной продукции, для исследования региональной специализации территорий, для того, чтобы определить способ изменения структурно-функциональной организации экономических отношений с целью адаптации в условиях глобализации. Для решения проблемы кластеризации необходимо сконцентрировать внимание на ее достоинствах на макроуровне, а после внедрения этих рекомендаций сосредотачиваться на более детальном кластерном анализе предприятий отрасли.

На Сумщине есть все условия для создания кластеров аграрного направления - это развитый сектор сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности; функционирование научных и образовательных институтов; развита сфера торговли, наличие институтов государственного управления. Исходя из Стратегии развития Сумской области на период до 2015 года «Новая Сумщина - 2015» были определены четыре приоритетные подотрасли для создания кластеров агропромышленного комплекса области. Это зерновое хозяйство, молочное скотоводство, сахарная отрасль и свиноводство, которые имеют возможность быстрого и качественного развития и значительный инвестиционный потенциал. Удельный вес зерна в структуре валового производства сельскохозяйственной продукции Сумской колеблется в пределах 25-28 %, молока - около 15 %. Зерновое хозяйство в области является стратегической и наиболее эффективной отраслью народного хозяйства, поэтому зерно и произведенные из него продукты всегда были ликвидными, поскольку они составляют основу продовольственной базы и безопасности области. Рассмотрим и овоще - картофельный кластер и исходя из природных характеристик районов Сумской области, можем сделать вывод о том, что некоторые предприятия районов не имеют высоких показателей по выращиванию

определенных видов продукции растениеводства или животноводства. В этих районах разместились основные лесные хозяйства области и предприятия, занимающиеся переработкой продукции. Предприятия этих районов создают своеобразный рекреационный кластер. На рис. 3 изображены основные кластеры Сумской области.



Рис. 3. Картограмма основных кластеров Сумской области.

Условные обозначения: --- зерновой кластер, — сахарный кластер, ..... кластер свиноводства, — — — молочный кластер, — → рекреационный кластер, [штрихованная] - овоще-картофельный кластер.

(Информационный источник - собственные исследования)

И все же существуют основные меры содействия развитию регионального кластера аграрного сектора в условиях глобализации: совершенствование нормативно - правовой базы по вопросам государственной поддержки предприятий аграрного сектора целевого финансирования для кластеризации экономической деятельности, составление пакета документов, соответствующих основным моделям кластеров и их организационным структурам и осуществлять регулирования отношений между управляющими и управляемыми органами. Необходимо разработать и дать дальнейшее развитие национальной стратегии, программам развития конкурентоспособности регионов и субъектов - участников кластеров, внедрять инновационные программы по образованию в целях подготовки и переподготовки специалистов, создать национальные и региональные советы конкурентоспособности, будут координировать разработку и выполнение программ агропромышленных кластерных объединений, способствовать развитию

международного сотрудничества кластеров на глобальном уровне социально-экономической системы, создать все необходимые условия для привлечения инвестиций.

**Выводы.** Таким образом, в связи с вышесказанным можно сделать следующие выводы. 1. Определено, что создание кластерных образований в различных областях экономики является одним из способов стимулирования производства, адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации, повышает уровень конкуренции на внутреннем рынке и активизирует внешнеэкономическую деятельность со стороны предприятий, являющихся участниками кластера. 2. Доказано, что после осуществления анализа предприятий лучших районов Сумской области, предприятия имеют высокий производственный потенциал, но реализовать его не способны, поэтому им необходимо концентрировать производство, объединяться холдинги, кластеры и т.д. и приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям глобализации. 3. Предложено лучший пример кластерного объединения, это показатели СООО „Дружба-Нова”, указывающие на то, что объединение предприятий в отраслевые кластеры помогает улучшить финансовую стабильность предприятия, поддержать его конкурентоспособность и дает возможность быть конкурентоспособным на рынке, адаптироваться к условиям глобализации.

*Перспективы дальнейших научных исследований* в этом направлении связаны с совершенствованием, расширением кластеров на базе сельскохозяйственных предприятий Сумской области для более эффективной адаптации сельскохозяйственных предприятий к условиям глобализации.

#### **Литература:**

1. Бойко М. Кластеры как инновационная форма экономического развития регионов / М. Бойко // Вестник КНТЕУ. – 2008. - № 2. – С. 7-15.
2. Бойко С.И. Социально-экономические проблемы современного пространства Украины. Кластеры и конкурентоспособность пограничных регионов: [сб. науч. трудов] / С.И. Бойко - [Вып. 3 (71)] – Львов: НАН Украины. Ин-т региональных исследований, 2008. – С. 234-356.
3. Войнаренко М. Кластеры как полюса роста конкурентоспособности регионов / М.Войнаренко // Экономист. – 2008. - № 10. – С. 27-30.
4. Ганущак-Ефименко Л.М. Формирование промышленных кластеров как эффективное направление развития экономики региона / Л.М. Ганущак-Ефименко // Актуальные проблемы экономики. – 2009. - № 11 (101). – С. 151-158.
5. Крисанов Д. Кластеризация экономической деятельности и обслуживания как инструмент устойчивого развития сельских территорий / Д. Крисанов, Л. Удова // Экономика Украины. – 2009. - № 10. – С. 69-75.
6. Саблук П.Т. Кластеризация как механизм повышения конкурентоспособности и социальной направленности аграрной экономики / П.Т. Саблук, М.Ф. Кропивко // Экономика АПК. – 2010. - № 1. – С. 3-12.
7. Семенов Г.А. Создание кластерных объединений в условиях новой экономики: Моногр. / [Г.А. Семенов, О.С. Богма]. – Запорожье : КПУ, 2008, - С. 11-39.
8. Соколенко С. Проблемы и перспективы усиления конкурентоспособности экономики Украины на основе кластеров / С. Соколенко // Экономист. – 2008. - № 10. – С. 31-35.
9. Тоцкая О.Л. Экономико-математическое моделирование выпуска продукции в пищевой промышленности Украины: Моногр. / О.Л. Тоцкая. – Луцк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту им. Леси Украинки, 2009. – С. 48-71.
10. Чужиков В. Кластеры как объект государственного регулирования / В. Чужиков // Вестник УАДУ. – 2001. - № 4. – С. 160-167.