

УДК 338.31:633.63

## СОЗДАНИЕ СВЕКЛОСАХАРНОГО КЛАСТЕРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ

<sup>1</sup>Святова О.В., <sup>1</sup>Солошенко Р.В., <sup>2</sup>Зюкин Д.А.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова»,  
Курск, e-mail: olga\_svyatova@mail.ru;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск,  
e-mail: nightingale46@rambler.ru

В статье изложены результаты исследования в направлении создания свеклосахарного кластерного формирования на основе применения синергетической модели развития с целью стабилизации производства и снижения импортозависимости свекловичного сахара. В работе раскрыта цель создания свеклосахарного кластерного формирования на основе применения синергетической модели развития. В исследовании доказано, что доминирующей научной идеей в направлении совершенствования стратегического управления развитием российского свеклосахарного подкомплекса АПК является использование концепции синергии или синергетического эффекта. В исследовании представлен состав свеклосахарного кластерного объединения на основе синергетической модели развития. В его основе лежит сбалансированное сочетание субъектов производственных подсистем свеклосахарного подкомплекса АПК, сектора реализации сахара и смежных организаций по материально-техническому снабжению и обслуживанию производственно-технического процесса и других структур.

**Ключевые слова:** синергетическая модель, свеклосахарный кластер, свеклосахарный подкомплекс АПК, экономическая эффективность, синергетический подход, синергетический эффект, системная синергия, внутрикорпоративная синергия

## CREATING OF THE BEET SUGAR CLUSTER FORMATION ON THE BASIS OF SYNERGY DEVELOPMENT MODEL

<sup>1</sup>Svyatova O.V., <sup>1</sup>Soloshenko R.V., <sup>2</sup>Zyukin D.A.

<sup>1</sup>Kursk State Agricultural Academy named after I.I. Ivanov, Kursk, e-mail: olga\_svyatova@mail.ru;

<sup>2</sup>Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: nightingale46@rambler.ru

There has been outlined the results of the study towards the establishment of the sugar cluster formation based on the application of synergy development models in order to stabilize production and reduce dependence on imports of beet sugar in the article. The research reveals the purpose of creation of the sugar cluster formation based on a synergy development model. The research proved that the dominant scientific idea in the direction of improving the strategic management of Russian sugar beet subcomplex development is the use of the concept of synergy or synergistic effect. There has been submitted the composition of the sugar cluster association on the basis of a synergy model development. It is based on a balanced combination of constituent entities of the production subsystems of the sugar subcomplex, the implementation of sugar sector and related organizations for logistics and maintenance of production and technical process and other structures.

**Keywords:** synergy model, sugar, cluster, sugar beet subcomplex, economic efficiency, synergy approach, synergy effect, system synergy, corporate synergy

В связи с активизацией процессов нестабильности на фоне ужесточения конкуренции мировых производителей семян сахарной свеклы, свекловичного сахара, сахара из сахарного тростника одним из главных направлений совершенствования стратегического управления в направлении эффективного функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК является создание региональных свеклосахарных кластеров с высокой степенью интеграции свеклосахарного производства и концентрации использования ресурсов, что позволяет усилить взаимодействие участников подкомплекса на основе взаимной заинтересованности в конечных результатах, сбалансированности интересов свеклосеменоводческих и свеклосеющих

хозяйств с переработчиками сырья и в продвижении сахара до конечного потребителя.

В направлении усиления взаимной заинтересованности в конечных результатах несбалансированные экономические отношения доминирующей научной идеей в направлении совершенствования стратегического управления развитием российского свеклосахарного подкомплекса АПК, при раскрытии основ синергетического подхода, по нашему мнению, является использование концепции синергии или синергетического эффекта.

При формировании тесного взаимодействия и усилении кооперационных связей субъектов свеклосеменоводческой и свеклосахарной подсистем свеклосахарного подкомплекса АПК с учетом синергетиче-

ских преимуществ возможно раскрытие потенциальной синергии, а также достижение синергетического эффекта в подкомплексе, при развитии интегрированного производства совместной деятельности субъектов.

**Цель исследования** – разработка синергетической модели развития свеклосахарного кластерного формирования на основе тесного взаимодействия, кооперации, интеграции и координации совместной деятельности субъектов свеклосахарного подкомплекса и расширения межотраслевых связей.

#### **Материалы и методы исследования**

Вопросы создания и идентификации кластеров на региональном уровне, оценки влияния кластеров на экономику региона, обоснование механизмов взаимоотношений в кластере, определения эффективности функционирования кластера, а также представления кластеров как синергетической системы раскрываются в исследованиях Е.А. Асташовой, А.В. Зинич, И.С. Прус, Е.М. Терешина и др. [3, 5].

Ряд ученых, занимающихся вопросами исследования совершенствования организации и управления свеклосахарного подкомплекса, так же уделяют большое внимание созданию свеклосахарных кластерных образований, в том числе в свекловичном семеноводстве. Так, по результатам исследований коллектива ученых под руководством И.А. Апасова [2], предлагается создать семеноводческий кластер, который кроме учреждения-оригинатора и семенного завода, должен включать 2–4 семеноводческих хозяйства, расположенных на достаточном удалении друг от друга, что даст возможность выращивать семена различных гибридов сахарной свеклы и снизить риски от неблагоприятного воздействия биотических и абиотических факторов. Реализация современных технологий семеноводства сахарной свеклы, по мнению данного коллектива авторов, требует оснащения хозяйств специализированной семеноводческой техникой, предусмотренной для интенсивных приемов ведения семеноводства культуры, для этого целесообразно предусмотреть оказание государственной поддержки.

По нашему мнению, доминирующей научной идеей в направлении совершенствования стратегического управления развитием российского свеклосахарного подкомплекса АПК, при раскрытии основ синергетического подхода, является использование концепции синергии или синергетического эффекта. Синергия свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации как системы является результатом действия механизма взаимодействия всех его подсистем: элитного свекловичного семеноводства, свекловичного семеноводства, подработки семян сахарной свеклы, свекловодства, свеклосахарного производства и реализации сахара, базируется на использовании устойчивых конкурентных преимуществ, раскрытии стратегических возможностей и создании тесной связи субъектов свеклосеменоводческого и свеклосахарного процессов подкомплекса.

Для достижения синергии свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации, как целостной сложной системы, необходимо раскрытие и управление синергетическими эффектами подкомплекса. Получение синергетического эффекта в российском

свеклосахарном подкомплексе АПК, по мнению указанных авторов, возможно при развитии интегрированного производства совместной деятельности субъектов на основе формирования агропромышленных объединений холдингового типа и при создании свеклосахарных кластерных образований. Мы считаем [1], что синергетический эффект в свеклосахарном подкомплексе может проявляться не только в результате создания интеграционных структур и кластерных образований, но и в результате реализации механизма эффективных управленческих воздействий на бизнес-процессы, которые позволят создать новую дополнительную добавленную стоимость. Модели наличия синергетического эффекта в свеклосахарном подкомплексе АПК показаны на рис. 1.

Для получения синергетического эффекта в свеклосахарном подкомплексе необходимо наличие тесного взаимодействия и кооперационной связи участников подкомплекса, в результате чего происходит компенсация недостатков и усиление преимуществ взаимодействующих подсистем. Вследствие этого мы считаем, что сущность синергетического эффекта свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации состоит в возрастании эффективности его функционирования в результате синергетического взаимодействия, координации и интеграции участников свеклосеменоводческого и свеклосахарного процессов. Раскрытие и управление синергетическими эффектами позволит решить задачу совершенствования стратегического управления развитием свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Нами разработана синергетическая модель свеклосахарного кластерного образования, которая за счет высокой степени интеграции свеклосахарного производства и концентрации использования ресурсов позволяет достигнуть положительный синергетический эффект от объединения разрозненных процессов для совместного согласованного скоординированного взаимодействия (рис. 2).

Состав свеклосахарного кластерного объединения представляет собой сбалансированное сочетание субъектов производственных подсистем свеклосахарного подкомплекса АПК, сектора реализации сахара и смежных организаций по материально-техническому снабжению и обслуживанию производственно-технического процесса и других структур [4].

Особую роль при создании и функционировании свеклосахарного кластерного образования выполняет Совет по координации кластера, который является координирующим органом деятельности кластера для формирования кооперационных процессов участников данного образования. Данный орган выполняет функцию координирующего управления с целью повышения взаимодействия между подсистемами подкомплекса и с внешней средой.

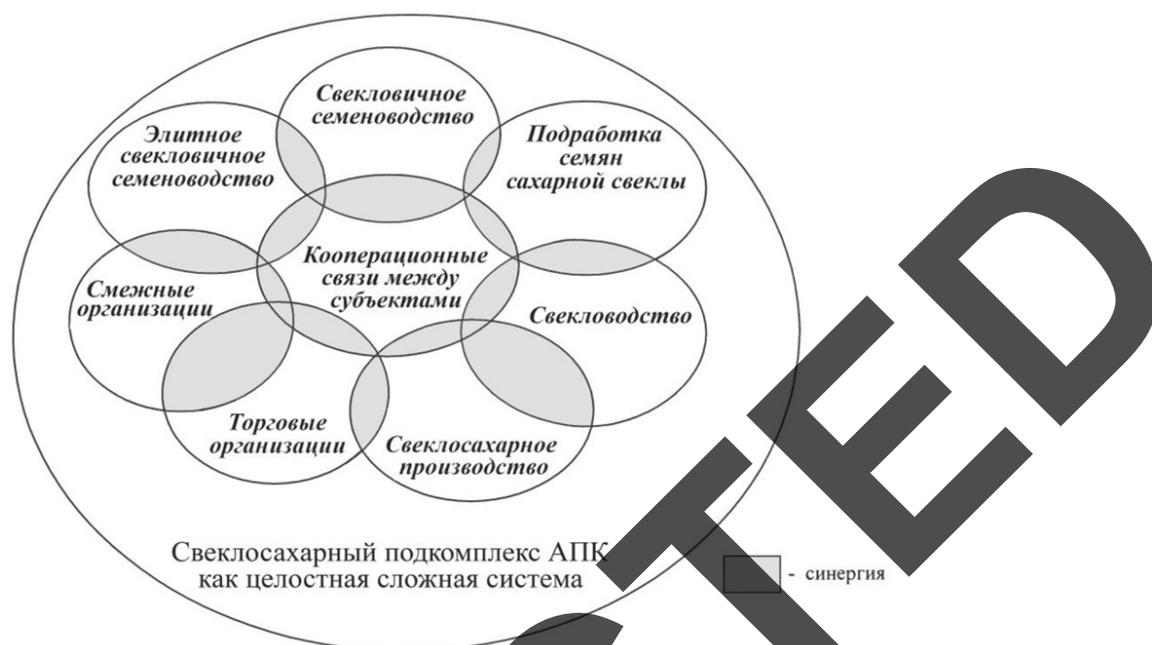


Рис. 1. Модель наличия синергетического эффекта в свеклосахарном подкомплексе АПК при формировании тесного взаимодействия и усилении кооперационных связей субъектов подсистем

Кластерообразующим предприятием сахаропроизводящего региона может выступать крупная свеклосахарная компания, которая выполняет роль интегратора и реализует интеграционные процессы на основе координации, сотрудничества, взаимодействия и агротехнологического консультирования. Региональные органы власти наравне с участием Союза сахаропроизводителей России должны принимать непосредственное участие в формировании кооперационного и интеграционного взаимодействия при создании свеклосахарного кластерного образования. Ядром кластера выступают внутренние процессы свеклосеменоводческой, свеклосахарной подсистем и сектора реализации сахара и сахаросодержащей продукции. Обязательным условием является синергетическое взаимодействие и тесная взаимосвязь отдельных производственных процессов в рамках целостной воспроизводственной цепи свеклосахарного подкомплекса.

Необходимым стимулирующим механизмом взаимоотношений участников данного кластерного образования является сбалансированность интересов свеклосеменоводческих и свеклосахарных хозяйств с переработчиками сырья на основе долгосрочных договорных отношений и определения гарантированных цен за физический

вес заготавливаемого сырья, что способствует взаимной заинтересованности в конечных результатах производства. Исходя из этого, основой свеклосахарного кластера является усиление взаимодействия, сотрудничества, координации, кооперации и интеграции деятельности субъектов подсистем подкомплекса единой воспроизводственной цепи.

Важными элементами свеклосахарного кластера являются субъекты кадровой, научной, финансовой, информационной, технической, социальной и др. инфраструктуры. Из-за неразвитой транспортно-логистической инфраструктуры, высокой волатильности цен на сахар, недостаточного внутреннего рынка сбыта жома и мелассы, незначительных объемов экспорта сахара и сахаросодержащей продукции из-за «дорогих» и длительных экспортных процедур крайне необходимо создание логистического центра, содержащего качественные складские помещения достаточных объемов для хранения продукции, расположенные в сахаропроизводящих регионах.

В связи с этим модель свеклосахарного кластерного объединения, по нашему мнению, позволяет достигнуть положительный синергетический эффект от объединения разрозненных процессов для совместного согласованного скоординированного взаимодействия.



Рис. 2. Модель свеклосахарного кластерного формирования

### Выводы

Таким образом, создание свеклосахарного кластерного образования, по нашему мнению, способствует достижению следующих видов синергии:

– системная синергия – которая образуется за счет централизации отдельных

воспроизводственных процессов подкомплекса как системы и интеграции свеклосеменоводческой, свеклосахарной подсистем и сектора реализации сахара по цепочке создания ценности. Более четкое взаимодействие субъектов свеклосахарного кластера позволяет улучшить процесс планирования объемов выращивания се-

мян и корнеплодов сахарной свеклы и их сбалансированность с перерабатывающими мощностями, приводит к снижению потерь при производстве, хранении, транспортировке и переработке;

– внутрикорпоративная синергия – возникает на создании стратегического соответствия субъектов подкомплекса в результате их тесного взаимодействия производственных подсистем, сектора реализации и смежных организаций по материально-техническому снабжению и обслуживанию производственно-технического процесса, что позволяет достигнуть экономии от масштаба, снизить явные и неявные издержки и приводит к получению корпоративной стоимости, как дополнительной стоимости в результате координации усилий участников кластерного образования.

Таким образом, создание свеклосахарного кластерного образования на основе синергетической модели развития позволит раскрыть и реализовать синергетические преимущества свеклосахарного подкомплекса АПК на основе тесного взаимодействия, кооперации, интеграции и координации совместной деятельности субъектов, что приведет к совершенствованию механизма эффективного функционирования подкомплекса и достижению общего положительного синергетического результата, превосходящего сумму отдельных результатов хозяйствующих субъектов. Формирование свеклосахарных кластерных образований будет являться катализатором развития производственных процессов подкомплекса с высокой добавленной стоимостью и обеспечит повышение экономической и синергетической эффективности его функционирования.

*Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 15-32-01215.*

#### Список литературы

1. Исследование теоретических основ синергетического подхода к формированию эффективного функционирования и развития экономики / Р.В. Солошенко, О.В. Святлова, Д.А. Зюкин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 4. – С. 23–25.
2. Кластерное развитие семеноводства сахарной свеклы в России / И.А. Апасов, М.А. Смирнов, И.И. Бартевев, С.П. Борзенков // Сахарная свекла. – 2016. – № 1. – С. 4–9.
3. Прус И.С. Синергетический эффект в развитии и функционировании кластеров, как формы территориально-организованной системы // Вестник СамГУПС. – 2009. – № 6. – С. 95–97.
4. Раскрытие потенциальных синергетических возможностей развития свеклосахарного подкомплекса АПК с учетом расширения экономического пространства: Монография / О.В. Святлова, Д.А. Зюкин, Р.В. Солошенко, О.Н. Выдрина. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2015. – 175 с.
5. Терешин Е.М. Системно-синергетический подход к анализу кластерных образований / Е.М. Терешин, В.М. Володин // Экономические науки. – 2010. – № 4. – С. 170–173.

#### References

1. Issledovanie teoreticheskikh osnov sinergeticheskogo podhoda k formirovaniyu jeffektivnogo funkcionirovaniya i razvitija jekonomiki / R.V. Soloshenko, O.V. Svjatova, D.A. Zjukin // Vestnik Kurskoj gosudarstvennoj selskohozjajstvennoj akademii. 2015. no. 4. pp. 23–25.
2. Klasternoe razvitie semenovodstva saharnoj svekly v Rossii / I.A. Apasov, M.A. Smirnov, I.I. Bartenev, S.P. Borzenkov // Saharnaja svekla. 2016. no. 1. pp. 4–9.
3. Prus I.S. Sinergeticheskij jeffekt v razvitii i funkcionirovanii klasterov, kak formy territorialno-organizovannoj sistemy // Vestnik SamGUPS. 2009. no. 6. pp. 95–97.
4. Raskrytie potencialnyh sinergeticheskikh vozmozhnostej razvitija sveklosaharnogo podkompleksa APK s uchedom rasshirenija jekonomicheskogo prostranstva: Monografija / O.V. Svjatova, D.A. Zjukin, R.V. Soloshenko, O.N. Vydrina. Kursk: Izd-vo Kursk. gos. s.-h. ak., 2015. 175 p.
5. Tereshin E.M. Sistemno-sinergeticheskij podhod k analizu klasternyh obrazovanij / E.M. Tereshin, V.M. Volodin // Jekonomicheskie nauki. 2010. no. 4. pp. 170–173.