13. Лапаева, О. А. Информационное обеспечение управления инновационными процессами на предприятии [Текст] / О. А. Лапаева // Вестник Челябинского государственного университета, 2005. Т. 7. № 1. — С. 49–57.

14. Медведева, Е. В. Инновационная компонента системы управления предприятием сферы услуг [Текст] / Е. В. Медведева // Вестник СамГУПС, 2010. № 4. — С. 114–117.

15. Нариньяни, А. Уровень развития информационных технологий сегодня определяет статус страны [Текст] / А. Нариньяни // Человек и труд, 2004. — № 1. — С. 26–31.

16. Петрова, С. В. Формирование и развитие системы инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности / С. В. Петрова // Дисс. … канд. экон. наук. — Санкт–Петербург, 2009. — 215 с.

17. Режим доступа [Электронный ресурс]: http: // allmedia. ru / headlineitem. asp?id = 648641

18. Режим доступа [Электронный ресурс]: http: // regions. extech.ru/ left_ menu / shepelev.php

19. Режим доступа [Электронный ресурс]: http: // wikipedia. org. ru

20. Режим доступа [Электронный ресурс]: http: // www. allinvestrus. com.

21. Режим доступа [Электронный ресурс]: Бюджетное послание Президента Российской Федерации о бюджетной политике в 2013–2015 годах / http://www.kremlin.ru/acts/15786

22. Сибирская, Е. В. Разработка инфраструктуры для поддержки предприятий малого бизнеса [Текст] / Е. В. Сибирская, О. А. Строева, Е. В. Петрухина // Ученые записки Орловского государственного университета. Сер.: гуманитарные и социальные науки, 2012. № 4. — С. 38–46.

23. Сухова, С. А. Инфраструктурное обеспечение предпринимательской деятельности в современной экономике / С. А. Сухова // Дисс. … канд. экон. наук. — Тамбов, 2008. — 166 с.

24. Якубовский, Ю. П. Каталог инновационных проектов как элемент имиджевой рекламы специальности экономика и управление на предприятии [Текст] / Ю. П. Якубовский, М. В. Стреленко // Вологдинские чтения, 2007. № 62. — С. 126–126.

УДК 658 (075)

Т. И. Овчинникова,
А. И. Хорев

РОЛЬ АУТСОРСИНГА В МЕХАНИЗМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЛАСТЕРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Исследовано значение аутсорсинговых связей (кооперации и субконтрактинга) в механизме экономической безопасности кластерных образований АПК.

Ключевые слова: *аутсорсинг, экономическая безопасность, кластерные образования*

UDK 658 (075)

T. I. Ovchinnikova,
A. I. Khorev

THE ROLE OF OUTSOURCING IN THE MECHANISM OF ECONOMIC SECURITY CLUSTER FORMATIONSALPHA

The importance of outsourcing relationships (cooperation and subcontracting) in the mechanism of economic security cluster formations AIC

Key words: *outsourcing, economic security, cluster formation.*

Для таких отраслей как сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность проблемы последствий интеграций (в том числе в ВТО) имеют негативные тенденции, влияющие на экономическую безопасность. В условиях глобализации экономических и социально-политических процессов, формирования крупных корпораций существуют

факторы, обеспечивающие агропродовольственному комплексу (АПК) экономическую безопасность, под которой подразумеваем безрисковую их деятельность. К ним относятся аутсорсинговые механизмы, присущие реалиям рынка. Однако до настоящего времени они мало изучены и не способствуют эффективности системы экономической безопасности, способной обеспечить конкурентоспособность пищевой продукции на мировом и отечественном рынках[1]. Достижение целей экономической безопасности возможно, по нашему мнению за счет использования как внутренних, так и внешних ресурсов.

Использование внутренних ресурсов АПК (финансовых, социально-организационных, маркетинговых, производственных и т.д.) исследовано на практике и в теории отечественными авторами Богомоловой И. П., Закшевской Е. В., Шишкиным А. Ф. и др.

Аутсорсинг как механизм экономической безопасности исследован в научных работах зарубежных авторов: Д. Берсин, Ж.-Л. Бравар, М. Донелланн, Е. Йордон, С. Клементе, Р. Морган и Дж. Хейвуд. Российские ученые (Б. Аникин, С. Календжян, Д. Михайлова, И. Рудой., А. Н. Полозова, Ю. А. Саликов, А. И. Хорев, Т. И. Овчинникова) на уровне исследований развивают концепцию экономической безопасности на основе внедрения механизма аутсорсинга. Однако перспективный механизм аутсорсинговых связей в целях практической деятельности эффективности системы экономической безопасности, применяемый в агропродовольственных комплексах стран Европы и Америки, слабо используется в отечественной практике. Экономическая сущность «аутсорсинга» в исследованиях и отечественной практике проявляется лишь как метод привлечения временных работников в рассматриваемую сферу.

При применении механизма аутсорсинга в целях повышения экономической безопасности рассмотрим такую его функцию как передача внешним организациям не только некоторых социальных функций (таких как временное использование работников), но и деятельность бизнес-процессов с целью оптимизации всех видов ресурсов и концентрации усилий на основном виде деятельности каждого предприятия, входящего в кластер АПК. Мы придерживаемся определения аутсорсинга, которое приводится в работе «Аутсорсинг — инструмент повышения конкурентоспособности предприятий АПК»[2] как «цепочку создания стоимости, которая распределена по всему миру». При этом решение о внедрении аутсорсинговых схем принимается на уровне высшего руководства и собственников предприятий и является частью стратегии предприятий, входящих в такую современную форму объединения организаций АПК как кластерное образование [3].

Использование кластерных образований в целях повышения эффективности экономической безопасности, исследованный в зарубежной литературе[4], требуют дальнейших исследований и разработки с учетом российских особенностей функционирования аутсорсинговых схем, включающих «кооперацию» и «субконтрактинг». При этом «кооперация» рассматривается как форма длительных и устойчивых связей между самостоятельными хозяйственными предприятиями, входящими в АПК, когда «отношения между предприятиями базируются на долгосрочной общности интересов»[4]. Субконтрактинг рассматривается как форма кооперации, которая предусматривает производство определенной продукции, или выполнение «технологических процессов в соответствии с собственными требованиями, что позволяет компании-заказчику выстроить более действенную и эффективную организационную структуру» [5]. Субконтрактинг является одной из составляющих частей аутсорсинга, который охватывает непосредственно процесс производства продукции или предоставления услуг, в то время как аутсорсинг предусматривает не только сугубо техническую передачу функций или бизнес-процессов, но и передачу части рисков поставщику аутсорсинговых услуг. Субконтрактинг обычно охватывает производственную сферу, срок действия договора которой ограничен, в то время как аутсорсинг может охватывать многие бизнес-процессы, осуществляемые на предприятиях АПК и носит стратегический долгосрочный характер.

На примере кластерных образований молочной отрасли (предприятия по произ-

водству молока, его переработке и продаже), входящих в АПК Воронежской области, рассмотрим стратегию экономической безопасности их развития. Кластерному образованию присущи следующие черты экономической безопасности предприятий: налаживание кооперационных связей между участниками, поиск общих путей решения проблем экономики, географическая концентрация, использование общих объектов коммерциализации.

Роль аутсорсинга в механизме экономической безопасности принадлежит регулирующим межорганизационным связям, предназначенным для того, чтобы помочь руководителям предприятий молочной отрасли в осуществлении совместной деятельности на основе взаимовыгодного сотрудничества, совершенствования разделения и кооперации труда.

Прогнозное состояние кластерного образования с точки зрения экономической безопасности оценим на основе метода метод экспоненциального сглаживания.

Предположим, что при функционировании кластера (предприятий по производству, переработке и продаже молока) с течением времени происходит сравнительно медленное изменение кооперативных и субконтрактных механизмов. Сроки договоров, производственная деятельность и бизнес-процессы кластерных образований, как аутсорсинговые механизмы, являются результатом одновременного проявления динамичности интегрирующихся систем, каждая из которых занимается сугубо предназначенными ей функциями: животноводческие фермы производят молочное стадо, перерабатывающие предприятия производят переработанную молочную продукцию, торговые предприятия осуществляют коммерциализацию). Одновременное действие систем ограничивает резкий прорыв какого-предприятия на рынке; т.е. исключается применение модели с постоянными коэффициентами, так и моделей с резко меняющимися свойствами. Инструментом для практической реализации данного предположения является метод экспоненциального сглаживания, который обосновывает модели полиномиального типа. Учитывая этот метод, рассмотрим модель, представляющую собой полином нулевого порядка

$$x_t = a_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

где x_t — значение показателя, характеризующего уровень прогнозируемого процесса в момент времени t;

a_t — изменяющийся во времени параметр, характеризующий средний уровень прогнозируемого процесса в момент времени t;

ε_t — случайные независимые отклонения фактических значений от текущего среднего, имеющие нулевое математическое ожидание и конечную дисперсию σ^2.

Согласно этой модели расчетная величина прогнозного значения полагается равной оценке параметра, то есть

$$\hat{x}_{t+1}. \quad (2)$$

В свою очередь, за оценку текущего значения параметра принимается экспоненциальная средняя, рассчитываемая по рекуррентной формуле

$$\hat{x}_{t+1} = \hat{a}_t x_t. \quad (3)$$

$$\begin{aligned} S_t &= \alpha x_t + \alpha(1-\alpha)x_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 x_{t-2} + \ldots = \\ &= \alpha x_t + (1-\alpha)\left[\alpha x_{t-1} + \alpha(1-\alpha)x_{t-2} + \ldots\right] = \\ &= \alpha x_t + (1-\alpha)S_{t-1}, \end{aligned} \quad (4)$$

a_t -значение экспоненциальной средней в момент t;

x_t — параметр сглаживания,

Фактически схема расчета прогнозной величины задается рекуррентной формулой (3), в которой при определении текущей средней используется механизм старения данных по экспоненциальному закону, позволяющий построить прогнозную траекторию с преобладанием тенденций последнего периода. Причем степень этого преобладания может регулироваться параметром. Чем ближе x_t к 1, тем меньше прогнозная оценка отличается от последнего наблюдения.

Пример адаптивного моделирования позволяет предположить:

• в будущем периоде прогнозируемый объем выпуска, переработки и продаж мо-

лочной продукции, выпускаемой предприятиями молочной промышленности Воронежской области, входящими в кластер, будет снижен;

• риск банкротства предприятий на основе адаптивной модели не был обнаружен (показатель отклонения прогноза равен 5,7, он не достигает показателя среднеквадратического отклонения — 32,516).

Приведенная прогнозная оценка состояния безопасной экономической деятельности предприятий, входящих в кластер, предполагает для увеличения в будущем периоде объемов производства и переработки молочной продукции более активное внедрение кооперационных и субконтрактных положений в бизнес-деятельность каждого предприятия:

• с помощью аутсорсинговых механизмов по координации деятельности предприятий, входящих в кластерное образование, последовательное выполнение программ и проектов развития каждого;

• индикативное планирование рационально сочетаемых объемов производства, переработки и продаж;

• внедрение инновационных технологий производства, хранения и переработки продукции с учетом подготовки персонала или проведения аутсорсинга в социальной сфере;

• согласование действий по вопросам цен, тарифов, рынков и каналов сбыта продукции, закупки материально-технических ресурсов и получения услуг;

• выработку и согласование позиций по представлению и защите интересов участников кластерного образования;

• информационное обеспечение и предоставление консультаций;

• участие в организации подготовки и повышении квалификации кадров;

• осуществление безрискового хозяйственного управления при условии делегирования менеджерам и предприятиям соответствующих прав.

В анализе сложных экономических явлений, которыми являются механизмы безопасности, позволяющих объединяться предприятиям в кластеры, аутсорсинговые связи и взаимодействие факторов служат основой для принятия эффективных решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хорев, А. И. Современные стратегии в АПК на основе интеграционных механизмов [Текст] : монография / А. И. Хорев, А. И. Пахомов, А. В. Марков — Воронеж : ВГТА, 2005. — 143 с.

2. Овчинникова, Т. И. Аутсорсинг –инструмент повышения конкурентоспособности предприятий АПК /Т. И. Овчинникова, И. А. Давыденко, К. В. Чекудаев //Практический маркетинг.-№10 (164). — С.20–24.

3. Бравар Ж.-Л. Эффективный аутсорсинг: понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений / Ж.-Л. Бравар, Р. Морган. — Днепропетровск, Баланс Бизнес Букс, 2007. — С.22.

4. Промышленная кооперация. Пособие. Портал дистанционного консультирования малого предпринимательства. http:www.dist-cons.ru/modules/PromCoop/cha1.html.

5. Центр промышленного субконтрактинга. http:www: subconract.-ua.com/modsbcn/