

Агломерационный эффект в развитии экономической безопасности

Татьяна И. Овчинникова ¹	mih.goz@gmail.com
Юрий А. Саликов ¹	saural@rambler.ru
Виктория В. Григорьева ¹	vickierus@mail.ru
Юлия Н. Дуванова ¹	dyvanova@mail.ru
Любовь Н. Чайковская ¹	Lubovdmitr@yandex.ru

¹ Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия

Реферат. Систематизирован научный взгляд на закономерности влияния территориального развития, а также на экономическую безопасность функционирования региональных промышленных предприятий. К проблемам эффекта территорий авторы относят недостаточную конкурентоспособность и устойчивость в развитии предприятий, не учитывающих влияние общих (закон адекватности производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил, закон конкуренции и др.) и специальных (закон географического деления и интеграции труда, закон территориальной дифференциации и интеграции и др.) законов в развитии производства. Доказательно рассмотрены метод расчёта прогнозного значения инвестирования на уровне региона в высокотехнологичное конкурентное предприятие, метод определения связности экономического пространства региона в результате объединения хозяйственных связей между отдельными территориями. В рамках концепции влияния специальных законов изучен эффект исторических (традиционных) преимуществ народнохозяйственного комплекса Воронежской области в целях повышения эффективности инвестиций в инновации, оптимизации деятельности государственных и частных структур, развития общественных институтов, где учитывается эффективное проявление законов территориальной дифференциации, конкуренции, территориальной пропорциональности. На примере предприятий молочной отрасли в русле предлагаемых авторами принципов (сокращение доли низкоинновационных предприятий, коммуникативная насыщенность, модульность промышленного производства и др.) обоснован учет агломерационного эффекта в экономически безопасном (прежде всего, конкурентоспособном, устойчивом, безрисковом) развитии предприятий.

Ключевые слова: экономическая безопасность, рациональная организация территории, агломерационный эффект, принципы развития предприятий

Agglomeration effect in the development of economic security

Tat'yana I. Ovchinnikova ¹	mih.goz@gmail.com
Yurii A. Salikov ¹	saural@rambler.ru
Viktoriya V. Grigor'eva ¹	vickierus@mail.ru
Yuliya N. Duvanova ¹	dyvanova@mail.ru
Lubov' N. Chaikovskaya ¹	Lubovdmitr@yandex.ru

¹ Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia

Summary. A systematic look at patterns of influence territorial development at the economic security of enterprises functioning in the region. The authors consider the problems of territorial effect as insufficient competitiveness and stability in the development of enterprises that do not take into account the influence of General (the law of adequacy of production relative to the level and nature of the development of productive forces, the law of competition and others) and special (the law of geographical division and integration of labor, the law of territorial differentiation and integration and other) laws in the development of production. The method of calculating the predicted value of investment at the regional level in a high-tech competitive enterprise, the method of determining the connectivity of the economic space of the region as a result of combining economic ties between individual territories are considered. In the concept of the influence of special laws, the effect of historical (traditional) advantages of the national economic complex of the Voronezh region in order to improve the efficiency of investment in innovation, optimization of public and private structures, the development of public institutions takes into account the effective manifestation of the laws of territorial differentiation, competition, territorial proportionality. On the example of dairy industry enterprises in line with the principles proposed by the authors (reduction of the share of low-innovation enterprises, communicative saturation, modularity of industrial production and others), the account of agglomeration effect in economically safe (competitive, sustainable, risk-free) development of enterprises is justified.

Keywords: economic security, rational organization of the territory, agglomeration effect, principles of enterprise development

Введение

Проблема эффекта территорий (агломераций), влияющих на развитие предприятий и их экономическую безопасность, исследована в работах многих отечественных специалистов: К.В. Астахова, И.П. Данилова, С.Ю. Михайлова, В.В. Никитина, Е.В. Каранина, В.В. Загарских и других [1–3]. Задачи государственного

регулирования экономики России, учитывающие особенности развития территорий, рассмотрены в работах Л.И. Абалкина, Е.Н. Ведута, В.И. Кушлина и С.Г. Капканщикова, Д.С. Львова, Ю.И. Трещевского, Т.Д. Ромашенко [4–10]. Методы и инструменты прогнозирования и формирования стратегии обеспечения экономической безопасности исследованы в трудах

Для цитирования

Овчинникова Т.И., Саликов Ю.А., Григорьева В.В., Дуванова Ю.Н., Чайковская Л.Н. Агломерационный эффект в развитии экономической безопасности // Вестник ВГУИТ. 2018. Т. 80. № 2. С. 388–397. doi:10.20914/2310-1202-2018-2-388-397

For citation

Ovchinnikova T.I., Salikov Yu.A., Grigorieva V.V., Duvanova Yu.N., Chaikovskaya L.N. Agglomeration effect in the development of economic security. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. 2018. vol. 80. no. 2. pp. 388–397. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2018-2-388-397

А.И. Хорева, Т.И. Овчинниковой, Ю.А. Саликова, А.И. Хорева, С.С. Морковиной и Ю.М. Соколинской [11–13] и др.

Общие и специальные экономические законы, присущие тем или иным региональным образованиям и комплексам, рассматривались с учетом эволюции регионов и развития предприятий в них Н.Т. Агафоновым, Н.Я. Калюжной, Т.И. Овчинниковой, В.Ю. Падалкиным, И.Н. Булгаковой, В.П. Соколовым и другими учёными [14–17]. Ими была раскрыта система общих закономерностей формирования локальных территориально-производственных комплексов. Эффект учета территориального фактора в формировании и функционировании перерабатывающих предприятий АПК исследован М.В. Удальцовой [18], которая рассматривая законы концентрации, планомерного развития предприятий, формирования корпораций, роста потребностей населения, учёта экономии времени в функционировании организации, обосновывает в одних случаях субъективный характер (учёт экономии времени), в других – базовые процессы планирования и концентрации. Об эффекте монополизации (или олигополизации) с учётом территориального фактора пишет Н. Калюжная [15], отмечая, что в регионах отдельные предприятия, ориентированные на постоянно растущую прибыль, объединяют вокруг себя и приспособливают деятельность других фирм в ограниченном пространстве региона. Получается, что именно территория региона придаёт конкуренции специфические формы (сближение предприятий в регионе, т. е. кластеры); в результате создаётся олигополистическая ситуация с территориальным эффектом.

Зарубежные авторы (А. Вебер, У. Айзард, М. Фуджита и Ж. – Ф. Тисс, Д. Старретт, Н. Калдор, А. Маршалл, К. Матсияма, Р. Холл, С. Джонс, Э. Милль и др.) также исследовали эффект влияния территориальных агломераций на развитие предприятий. Учет эффекта территорий предложили М. Фуджита и Ж.-Ф. Тисс, которые доказали, что в пределах регионов возможен рост количества прибыльных предприятий, не связанных с добычей, а функционирующих в области переработки природных ресурсов [19]. Результативность этих предприятий достигается благодаря территориальному эффекту. Сущность территориального эффекта раскрыл Д. Старретт, который рассматривал закон конкуренции предприятий с учетом территории, где они расположены и где создается возможность кластеризации вокруг этих предприятий.

Территориальный эффект, влияющий на экономически безопасное развитие предприятий (именно на тех, которые объединяют вокруг себя другие организации), достигается также за счет привлечения высокоспециализированных специалистов. Рассматривая этот аспект, А. Маршалл и К. Матсияма утверждают, что эффект территорий связан с подготовкой и развитием традиционной высокоспециализированной рабочей силы. Именно потребности предприятий, объединяющих вокруг себя другие фирмы, нацелены на достижение конкурентных предпочтений в результате развития инновационных идей и человеческого капитала. Эффект «снежного кома», о котором писал К. Матсияма [20], создаётся следующим образом: экономический рост предприятия предполагает развитие возможностей специализации, конкуренции, привлечения компетентных специалистов за счет внедрения инноваций. Однако при этом остаются нерешенными такие проблемы экономической безопасности региона, как слабая конкурентоспособность предприятий региона, обусловленная недостаточностью инновационного развития, неустойчивость финансового развития, банкротство отдельных организаций.

Результаты и обсуждение

Регион как компактная пространственная группировка поселений, объединённых в одно целое производственными, трудовыми, информационными, коммуникационными и другими связями, функционирует с учётом действия объективных социально-экономических законов, которые подразделяются на общие и специальные. И общие, и специальные законы прямо или косвенно влияют на экономически безопасное развитие хозяйственных структур, под которым понимаем конкурентоспособную, устойчивую и безрисковую деятельность предприятий и регионов, повышающих качество жизни населения.

Общие социально-экономические законы (таблица 1) учитываются при выявлении соответствия развития производственных отношений в регионе уровню и характеру развития производительных сил, при определении специализации, пропорциональности, конкуренции хозяйствующих структур, которые, в свою очередь, обоснованы развитием инноваций и могут служить методологической основой для формулирования системы принципов влияния экономических законов и эффекта территорий на экономическую безопасность предприятий региона.

Таблица 1.

Общие и специальные законы и принципы развития региона, влияющие на экономически безопасную деятельность хозяйствующих структур

Table 1.

General and special laws and principles of regional development affecting the economically safe activities of economic structures

Общие законы General laws	Специальные законы Special laws
Закон адекватности производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил The law of adequacy of production relations to the level and nature of development of productive forces	Закон географического деления и интеграции труда The law of geographical division and integration of labor
Закон специализации The law of specialization	Закон региональной конкурентоспособности The law of regional competitiveness
Закон конкуренции The law of competition	Закон территориальной концентрации The law of territorial concentration
Закон неравномерности экономического развития The law of uneven economic development	Закон территориальной дифференциации и территориальной интеграции The law of territorial differentiation and territorial integration
Закон роста производительности труда The law of labour productivity growth	Закон территориальной комплексности и закон территориальной пропорциональности The law of territorial complexity and the law of territorial proportionality
Закон пропорциональности The law of proportionality	

Общие законы социально-экономического развития выступают инструментом, отражающим единство региональных и организационных факторов развития, которые ориентированы на природу рыночного механизма и позволяют устойчиво функционировать предприятиям любых масштабов и форм собственности, рационально используя ресурсы (в том числе, финансовые). В отсутствие указанного единства не растёт интенсификационная составляющая производительности труда, товары и предприятия не могут конкурировать друг с другом, чаще наблюдается невозврат кредитов и т. д.

С точки зрения единства целей (государства и предприятий) и избегания «конфликтов интересов участников» учёными рассматриваются в комплексе инструменты и механизмы взаимодействия, с одной стороны, и с другой – самостоятельность компетенций бизнеса по следующим признакам: разрешение административных барьеров (при решении вопросов выделения финансовых средств предприятиям), которые исследованы в работе [21], диффузии отраслевого хозяйства региона, определяемые наличием или отсутствием концентрации, диверсификации, интеграции, дезинтеграции. В данном исследовании рассматривается метод

расчёта прогнозного значения инвестирования на уровне региона в высокотехнологичное конкурентное предприятие (АО «Концерн «Созвездие»); при этом показатель прогнозной величины регионального софинансирования задаётся рекуррентной формулой модели Брауна [22]:

$$S_t = S_{t-1} + a \cdot (x_t - S_{t-1}) \quad (1)$$

где S_{t-1} рассматривается как прогнозное значение (время t); $(x_t - S_{t-1})$ – погрешность прогноза; $(x_{t+1} = S_t)$ прогнозное значение.

Указанный метод позволяет определять механизм отбора данных по экспоненциальному закону, благодаря которому рассматривается прогнозная оценка, учитывающая тенденции развития (определяется параметром a , причём чем ближе a к 1, тем меньше прогнозная оценка отличается от последнего наблюдения). В таблице 2 представлен прогнозируемый объём региональных инвестиций для выпуска инновационной продукции ОАО «Концерн «Созвездие». Региональные инвестиции, выделяемые на развитие инновационных проектов АО «Концерн «Созвездие», обосновывают состояние его конкуренции на международном уровне.

Таблица 2.

Прогнозное значение объёма региональных инвестиций на I квартал 2015 г. ($a=0,95$) [21]

Table 2.

Forecast value of regional investments for the first quarter of 2015 ($a=0.95$) [21]

Фонд инновационного развития 2010 г., млн р. Innovative development Fund 2010, mln r.		Прогнозное значение инвестиций Predictive value of investments		
Регион Region		2012 г.	2015 г.	2020 г.
ОАО «Концерн «Созвездие» JSC "Concern "Sozvezdie"		277,3	291,2	317,1
		17,8	40,5	84,2
				98,9

Об устойчивости системы РФ и региона могут свидетельствовать подходы и, выявленные на их основе показатели. Так, показатель синергии предлагаем рассчитать по формуле [23]:

$$S = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n K_i}, \quad (2)$$

где S – обобщенный показатель внутриэкономической деятельности исследуемого субъекта (значение интегрального показателя синергии);

$$K_i = e^{-\left(\frac{x_i}{m_i}\right)^{m_i}}, \quad 0 \leq K_i \leq 1 \quad (3)$$

$$K_i = \frac{2x_i - (x_i^{\max} + x_i^{\min})}{x_i^{\max} - x_i^{\min}}, \quad (4)$$

$K_i = -1$ при $x_i = x_i^{\min}$, $K_i = 1$ при $x_i = x_i^{\max}$, m_i – положительная константа $0 < m_i \leq M < \infty$, представляющая собой веса частных факторов; x_i – значение частных показателей внутриэкономической деятельности.

Синергетический показатель обосновывает интеграцию регионального хозяйства в национальную экономику, т. е. связанность экономического пространства региона в результате «переплетения, объединения хозяйственных связей между отдельными территориями» (таблица 3). Показатели концентрации, конвергенции, отраслевой однородности, характеризующие общие законы единства региона и предприятий и подробно обоснованные в исследовании Ю.М. Соколинской [24], приведены в таблице 4.

Специальные законы функционирования предприятий в территориальных агломерациях

учитывают эффект исторических (традиционных) преимуществ народнохозяйственного комплекса областей, при этом система задач развития экономической безопасности предприятий и региона должна сопрягаться с функционированием специальных законов.

Так, при планировании социально-экономического развития области, ее бюджетной политики, для повышения эффективности инвестиций в инновации, оптимизации деятельности государственных и частных структур, развития общественных институтов следует учитывать эффективное проявление законов территориальной дифференциации, конкуренции, территориальной пропорциональности.

Предпосылкой экономически безопасного развития промышленности региона являются устойчивые связи её базовых предприятий с вузами и НИИ, ориентированными на выполнение заказов на научно-исследовательские разработки. В актуализированной стратегии Воронежской области предполагается высокий образовательный и креативный потенциал, для развития которого сохраняется показатель «численность студентов на 10000 жителей», который позволяет занимать 3 место в ЦФО и 8 место в РФ (в 2009/2010 уч. г. – 612 чел.), показатель «численность аспирантов и докторантов» (аспирантов в 2009/10 уч. г. – 2599 чел., докторантов в 2009/10 уч. г. – 62 чел.) позволяет занимать – соответственно 2 и 13 места в РФ. Такое же высокое место область занимает (4 место) по количеству выданных патентов на изобретения (в 2009 году – 547).

Таблица 3.

Показатели синергии РФ и Воронежской области [24]

Table 3.

Indicators of synergy between Russia and Voronezh region [24]

Год Year	Значение показателя «синергия» по РФ Value "synergy" RF	Значение показателя «синергия» по Воронежской области Value "synergy" in the Voronezh region
2014	0,630	0,668
2015	0,637	0,662

Таблица 4.

Показатели оценки экономической безопасности страны и региона [24]

Table 4.

Indicators of economic security of the country and the region [24]

Показатели Indicators	РФ RF	Воронежская область Voronezh region
Показатели концентрации экономического пространства (экспертная оценка по 5 бальной системе) The concentration of economic space (on expert assessment 5 point scale)	5	4
Показатели интеграции региональной экономической деятельности Indicators integration of regional economic activities	0,637	0,662
Показатель конвергенции / дивергенции Convergence / divergencerate	0,2	0,16
Показатели однородности регионального / неоднородности экономического пространства (наличие отраслей) Regional homogeneity/heterogeneity of economic space (availability of industries)	13	10

Помимо образовательной системы, существуют и иные условия для развития промышленности региона. Для проявления специфических законов экономического развития рыночного хозяйства, в промышленности региона важную роль играет наличие объективных предпосылок формирования и развития региональных и межрегиональных кластеров, реализующих конкурентные преимущества территории и позволяющих фокусировать специальные условия (развитие сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности) на перспективные точки экономического роста.

При рассмотрении законов локализации, специализации, конкурентоспособности предприятий региона, выделим фактор инновационности как базовый, способствующий экономически безопасному развитию региона (таблица 5).

Остановимся на исследовании эффекта территорий и влияния специальных законов на экономически безопасное развитие предприятий перерабатывающих отраслей Воронежской области.

Закон территориальной дифференциации учитывает благоприятные природные условия для развития сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, чему свидетельством служит относительно высокая доля Воронежской

области в производстве и переработке отдельных видов сельскохозяйственной продукции в России. К примеру, структура земельного фонда региона характеризуется высоким удельным весом земель сельскохозяйственного назначения (более 80%), по посевным площадям всех сельскохозяйственных культур (в 2009 году – 2443,7 тыс. га) область занимает 1 место в ЦФО, по производству сельскохозяйственной продукции (2009 год – 75261 млн рублей) область занимает 7 место в России, по производству молока – 13 место и 6-е место по производству цельномолочной продукции. Наличие территориальной сырьевой базы является особо значимой характеристикой для предприятий пищевой промышленности, поскольку относительно низкие транспортные расходы, спрос на рабочую силу, используемую в сельских поселениях, и служит ее традиционным преимуществом.

С учетом закона конкурентоспособности развивается малое предпринимательство: по числу малых предприятий (2009 год – 18,7 тыс.) область занимает 3 место в ЦФО и 23 место – в России; по численности занятых на малых предприятиях (2009 год – 139,8 тыс. чел.) – 3 место в ЦФО и 22 – в России; по обороту малых предприятий (2009 год – 152,8 млрд рублей) – 3 место в ЦФО и 21 – в России.

Таблица 5.

Индикаторы актуализированной Стратегии социально-экономического развития Воронежской области (фрагмент)

Table 5.

Indicators of the updated Strategy of socio-economic development of the Voronezh region (fragment)

no.	Наименование индикатора Name of the indicator	Годы Years			Стратегические направления Strategic directions
		2005	2010	2020	
1	2	3	4	5	6
1	Соотношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму, % Ratio of average per capita income to the subsistence minimum, %	257	-	350	Пост уровня и повышение качества жизни The increasing level and improving the quality of life
2	Коэффициент фондов, раз Fundratio, times	13,8	-	10,0	
3	ВРП в текущих ценах, млн рублей GRP in current prices, million rubles	133587	365788	1058785	Модернизация (структурная, техническая, организационная) регионального индустриально-аграрного производственного комплекса Modernization (structural, technical, organizational) of the regional industrial and agricultural production complex
4	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в промышленном производстве, млн рублей The volume of shipped goods of own production, works and services performed on its own in industrial production, million rubles	94013	192730	600000	
5	Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, в фактических ценах, млн рублей Agricultural products in farms of all categories, in actual prices, million rubles	31669,0	-	150000	
6	Производительность труда в сельском хозяйстве, млн рублей на человека Labor productivity in agriculture, million rubles per person	0,4	-	2,4	

Продолжение табл. 5/ Continuation of Table. 5

1	2	3	4	5	6
7	Доля продукции, произведенной малыми предприятиями, в общем объеме валового регионального продукта, % Share of production produced by small enterprises in total gross regional product, %	-	19,8	21,8	Формирование научно-образовательного и инновационно-технологического центра Formation of the research, education and innovation and technology center
8	Число используемых передовых производственных технологий Number of advanced production technologies used	1805	-	3500	
9	Выдано патентов: Patents granted:				
	на изобретения for the invention	449	-	1641	
	на полезные модели for utility model	70	-	282	
12	Объем инвестиций в основной капитал, млн рублей The volume of investments in fixed capital, million rubles	28652	122963	500000	Формирование финансово-управленческого центра Formation of financial and management center
13	Объем иностранных инвестиций, млн долларов США Volume of foreign investments, million US dollars	53,3	279,6	400	
14	Доля прямых иностранных инвестиций в общем объеме иностранных инвестиций, % Share of foreign direct investment in total foreign investment, %	10,3	11,0	12,0	
15	Объем кредитов нефинансовым предприятиям и организациям, млн рублей The volume of loans to non-financial enterprises and organizations, million rubles	-	1347160	500000	

Источник: Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на период до 2020 года (актуализированный вариант). – Воронеж. – 2012.

Относительно высокий уровень развития предпринимательства является свидетельством, во-первых, способности адаптации предприятий региона к динамично меняющимся требованиям рынка, во-вторых, существенным потенциалом абсорбции незанятой рабочей силы. Объединяясь, предприятия формируют прибыльность в границах интеграции. Эта сторона общего закона адекватности производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил и специфических законов региональной конкурентоспособности, территориальной дифференциации и интеграции, территориальной комплексности учитывается в деятельности ОАО «Молочный комбинат «Воронежский», включающий территориально 12 сельскохозяйственных предприятий, ядром которых является перерабатывающий молочный комбинат.

Данную особенность эффекта территориальных объединений исследовали Р.Холл и С.Джонс [25, 26], которые выделяли закон изменения уровня производительности труда на душу населения в зависимости расположения головного предприятия и его дочерних фирм. Эффект достигается благодаря факторам производства (труд и капитал), для которых также существует закон концентрации (при приближении к головному предприятию эффективная деятельность возрастает). На ОАО «Молочный

комбинат «Воронежский» выделено 7 зон территориальной концентрации сельскохозяйственного производства крупного рогатого скота, а переработка молока производится на комбинате в Воронеже.

Эффект производства в результате действия закона усиления диверсификации и специализации производства достигается за счет развития процессов специализации (существуют фермы по производству крупного рогатого скота, предприятия логистики, организации по переработке молока, производству сухого молока). Таким образом, происходит диверсификация производства (на ОАО производят помимо молока, творог, творожки, сыры, сметану и т. д.); существующие торговые фирмы реализуют конечную продукцию на региональном рынке (комбинат имеет свои торговые точки в г. Воронеже и в Воронежской области), а также на федеральном рынке (г. Москва, г. Калуга и т. д.). Наблюдается как центробежное движение (из центра поступает продукция в региональные торговые точки), так и центростремительное движение (из дочерних предприятий поступает сырье для переработки на комбинате). При этом учитывается, что количество специализированных предприятий (торговли, производства) растет ближе к центру (комбинату).

Закон роста региональной конкурентоспособности перерабатывающих сельскохозяйственных предприятий как объединений олигополистического характера свидетельствует, что конкурентов в регионе немного (индекс конкурентоспособности равен 3, при оптимальном показателе 3+).

Предприятия, которые используют экономические предпочтения, внедряют инновации, повышая уровень конкурентоспособности своей продукции в регионе немного. В молочной отрасли – это АО «Молочный комбинат «Воронежский», остальные предприятия находятся не в областном центре, а на периферии, где ими не может быть использован эффект «ядра» или «центра», откуда эти организации могли бы эффективно взаимодействовать с конкурентами.

При приближении к центру обеспечивается эффект трудонасыщенности, а при отдалении от центра – фондонасыщенности. Рассмотрим эти эффекты. Специалисты и компетентные работники стремятся получить работу скорее в городе, чем в сельской местности. В областном центре рынок рабочей силы высококонкурентен, в низкоурбанизированных территориях создается дефицит рынка труда. Из-за перемещения населения к областному центру (в результате поиска лучших условий труда и более высокой заработной платы), на крупных предприятиях снижается их трудонасыщенность, а фондонасыщенность увеличивается. И, наоборот, на малых предприятиях, удаленных от центра, увеличивается трудонасыщенность и снижается фондонасыщенность, из-за дефицита и сложной логистической доступности ресурсов «растут модульность и дробление предприятий». В близких к г. Воронежу районах растёт по территориальному признаку число предприятий (пос. Сомово, Новая Усмань), но при этом сокращаются предприятия на периферии. На ОАО «Молочный комбинат «Воронежский» основные фонды растут (на 0,9%), число работников незначительно сокращается (на 2 человека каждый год), а в дочерних предприятиях наоборот.

Наряду с законами и в соответствии с ними функционируют принципы влияния экономических законов и эффекта территорий на экономическую безопасность предприятий региона. Система таких приоритетных принципов включает:

1. Принцип убывающей экономической эффективности производства от центра к периферии региона. Этот принцип связан с законами концентрации и конкурентоспособности. Территориальный эффект проявляется именно в границах региона, действуют центробежные силы (от центра к периферии). Чем дальше от

центра, тем менее эффективно функционируют предприятия, наивысшие показатели экономической эффективности составляют предприятия в г. Воронеже (рентабельность АО «МК «Воронежский растёт на 0,9%, а на периферийных молочных предприятиях этот показатель снижается);

2. Принцип роста диверсифицированных предприятий. Этот принцип связан с центральным положением в регионе. Большинство предприятий, находящихся в г. Воронеже имеют относительно высокие показатели рентабельности. Однако исключение составляют те предприятия, которые не ведут инновационную деятельность. К ним относим перерабатывающие предприятия, являющиеся неконкурентоспособными;

3. Принцип роста модульности промышленного производства при приближении к центру региона. Предприятия региона имеют малые, средние и крупные формы, при этом приоритет развития малых и средних (модульных) производств достигается за счет приближения к г. Воронежу;

4. Принцип роста отраслевого разнообразия при приближении к центру региона. Действие этого принципа связано с законом разделения труда. Большое число различных видов экономической деятельности активизировано в центре региона, где возможна взаимозаменяемость и взаимодополняемость отдельных специальностей. Наивысшие значения показателей отраслевого разнообразия наблюдаются в г. Воронеже;

5. Принцип роста коммуникативности при приближении к центру региона. Коммуникативность означает насыщенность контактами и коммуникациями. Коммуникации в деятельности предприятий необходимы для обмена информацией, они связаны с развитием информационной системы. Увеличение контактов и информационных связей развиваются ближе к центру региона. К примеру, наибольшая коммуникативность в Воронежской области наблюдалась в транспортных центрах (например, г. Лиски);

6. Принцип сокращения доли низкоинновационных предприятий. В современных условиях происходит постоянное сокращение трудоемких предприятий, ориентированных на неэффективное использование ресурсов. Предприятия, в которых развиваются инновационные технологии, конкурентоспособны. Однако претерпевают сокращение некоторые низкоинновационные организации, поскольку для их развития требуются дополнительные инвестиции. В условиях секторальных санкций процесс развития инноваций необходимо, на наш взгляд, целенаправленно перенести в технопарки, научные лаборатории, где создаются новые технологии.

Заключение

На основании анализа принципов развития предприятий и оказывающего на них эффекта территорий определим ключевые тенденции развития предприятий в регионе:

1. Сбалансированное, конкурентное и комплексно-пропорциональное развитие предприятий в регионе может обеспечиваться в условиях рынка (свободного ценообразования, эффективного менеджмента, объективной информации) взаимосвязанностью системы государственного и регионального стимулирования и функционирования предприятий. Особенно эти условия должны реализоваться в условиях экономических санкций со стороны европейских стран. Функционирование комплексной системы (производство, переработка, своевременная реализация) невозможно без обеспечения пропорциональности отношений между отдельными её элементами. Планирование развития предприятий с учётом благоприятных природных, климатических условий, основанное на вышеназванных закономерностях, призвано обеспечить наиболее рациональный вариант развития территории, использование положительных её свойств в условиях рынка и ограниченного государственной помощи;

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Астахов К.В. Об угрозах экономической безопасности России в условиях ее интеграции в мировое глобальное хозяйство // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 1.
- 2 Данилов И.П., Михайлова С.Ю., Никитин В.В. Проблемы целесообразности функционирования взаимообусловленной системы «конкурентоспособность – безопасность» // Вестник Чувашского университета. 2011. № 2.
- 3 Каранина Е.В., Загарских В.В. Экономическая безопасность государства, региона и предприятия: формирование и обеспечение с учетом факторов рисков. Киров: ВятГУ, 2015. 387 с.
- 4 Абалкин Л. Роль государства в становлении и регулировании рыночной экономики // Вопросы экономики. 1997. № 6. С. 4.
- 5 Абалкин Л. Экономическая безопасность России. Угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994.
- 6 Ведута Е.Н. Стратегия и экономическая политика государства. М.: ИНФРА-М, 2016.
- 7 Кушлин И., Капканщиков С.Г. Государственное регулирование экономики: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2016. 518 с.
- 8 Львов Д.С. Проблемы долгосрочного социально-экономического развития России // Экономическая наука современной России. 2003. №1(11). С. 46–49.
- 9 Трещевский Ю.И. Государственное регулирование экономики в период формирования рыночных отношений. Воронеж: изд-во Воронеж, гос. ун-та, 1998. 208 с.
- 10 Ромащенко Т.Д. Экономическая безопасность национального хозяйства: Теория, методология, формирование в России. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та., 2003. 216 с.

2. Эффект территории (рациональная организация территории) и использование экономических законов позволяют разработать меры, ориентированные на экономически безопасное развитие предприятий. Этому способствует наиболее полное использование положительных эффектов (свойств) территории: наличие ВУЗов в Воронежской области, готовящих высококвалифицированные кадры, развитие технологий, рациональная организация территории, наиболее сбалансированное развитие имеющихся ресурсов, развитие модульных высокоинновационных предприятий, государственная поддержка их развития и др.;

3. Рациональное использование и развитие преимуществ специализации и концентрации предприятий, учитывающих эффект территорий приводит к взаимодействию и компактному расположению предприятий производственной и социальной инфраструктуры. Реализация указанных тенденций развития предприятий в Воронежской области направлена на решение актуальной задачи обеспечения экономической безопасности региона: высокой конкурентоспособности предприятий и их продукции, устойчивому и безрисковому их развитию, повышению качества жизни населения.

- 11 Овчинникова Т.И., Хорев А.И. Экономическая безопасность на основе организационной защиты предприятий // Финансы. Экономика. Стратегия. 2012. № 9. С. 10–12
- 12 Саликов Ю.А. Факторы экономической безопасности в стратегическом развитии региона // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2016. № 6(14). С. 111–117.
- 13 Хорев А.И., Морковина С.С., Соколинская Ю.М. // Вестник ВГУИТ. 2015. № 1(63). С. 223–229.
- 14 Агафонов Н.Т. Территориально-производственное комплексобразование в условиях развитого социализма. Л.: "Наука", 1983. 187 с.
- 15 Калужнова Н.Я. Конкурентоспособность российских регионов в условиях глобализации. М.: ТЕИС, 2004. 526 с.
- 16 Овчинникова Т.И., Падалкин В.Ю., Булгакова И.Н. Исследование влияния основных факторов деятельности предприятия с использованием многофакторной теории полезности // Вестник центра исследований региональной экономики. 2006. №15. С. 80.
- 17 Соколов В.П. Экономический механизм безопасности продовольственного комплекса на основе управленческих решений. Воронеж: ВГТА, 2008. 360 с.
- 18 Удальцова М.В. Городская агломерация как социально-экономическая система. Томск: Изд-во Томского университета, 1985. 200 с.
- 19 Fujita M., Thisse J.-F. Economics of agglomeration: cities, industrial location and regional growth. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, 466 p.
- 20 Pontes J.P. Agglomerations in a vertically-related oligopoly // Portuguese economic journal. 2005. №4. P. 157–169.

21 Овчинникова Т.И., Журавлев Ю.В., Сераков А.В. Методы оценки и определение перспектив инновационной деятельности высокотехнологических комплексов. Воронеж: ВГУИТ. С. 15–18.

22 Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов. М.: Финансы и статистика, 2003. 417 с.

23 Булгакова И.Н., Морозов А.Н. Использование «функции желательности» для формализации комплексного показателя конкурентоспособности промышленного предприятия // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2009. № 2. С. 54–56.

24 Соколинская Ю.М. Государственное регулирование как инструмент повышения экономической безопасности регионов // Вестник ВГУИТ. 2017. Т. 79. (№ 2). С. 397–404.

25 Panne G. Agglomeration externalities // Marshall versus "Journal of evolutionary economics. 2004. V. 14. P. 593–604.

26 Tveteras R., Battese G. Agglomeration externalities, productivity and technical inefficiency // Journal of Regional Science. 2006. V. 46. № 4. P. 605–6215.

REFERENCES

1 Astakhov K.V. On the threats to Russia's economic security in the context of its integration into the global economy. *Sotsialno-ekonomicheskie iavleniia i protsessy* [Socio-economic phenomena and processes.] 2012. no. 1. (in Russian)

2 Danilov I.P., Mikhaylova S.Yu., Nikitin V.V. Problems of expediency of functioning of the interdependent system "competitiveness - security". *Vestnik Chuvashskogo universiteta* [Bulletin of the Chuvash University] 2011. no. 2. (in Russian)

3 Karanina E.V., Zagarskikh V.V. Ekonomicheskaya bezopasnost gosudarstva regiona i predpriiatiia formirovanie i obespechenie s uchedom faktorov riskov [Economic security of the state, region and enterprise: the formation and provision taking into account the risk factors]. Kirov: VyatGU, 2015. 387 p. (in Russian)

4 Abalkin L. The Role of the State in the Formation and Regulation of a Market Economy. *Voprosy ekonomiki* [Issues of Economics]. 1997. no. 6. pp. 4. (in Russian)

5 Abalkin L. Economic Security of Russia. Threats and their reflection. *Voprosy ekonomiki* [Issues of economics] 1994. (in Russian)

6 Vedota E.N. Strategii i ekonomicheskaya politika gosudarstva [The strategy and economic policy of the state] Moscow, INFRA-M, 2016. (in Russian)

7 Kushlin I., Kapkashnikov S.G. Gosudarstvennoe regulirovanie ekonomiki uchebnoe posobie [State regulation of the economy: a manual] Moscow, Knorus, 2016. 518 p. (in Russian)

8 Lvov D.S. Problems of Long-Term Social and Economic Development of Russia. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii* [Economic Science of Modern Russia] 2003. no. 1 (11). pp. 46–49. (in Russian)

9 Treschevsky Yu.I. Gosudarstvennoe regulirovanie ekonomiki v period formirovaniia rynochnykh otnoshenii [State regulation of the economy in the period of formation of market relations] Voronezh, VGU, 1998. 208 p. (in Russian)

10 Romashchenko T.D. Ekonomicheskaya bezopasnost natsionalnogo khoziaistva Teoriia metodologii formirovanie v Rossii [Economic security of the national economy: Theory, methodology, formation in Russia] Voronezh, VGU, 2003. 216 p. (in Russian)

11 Ovchinnikova T.I., Khorev A.I. Economic security on the basis of organizational protection of enterprises. *Finansy Ekonomika Strategii* [Finance. Economy. Strategy] 2012. no. 9. pp. 10–12 (in Russian)

12 Salikov Yu.A. Factors of economic security in the strategic development of the region. *Tekhnologii pishchevoi i pererabatyvaiushchei promyshlennosti APK produkty zdorovogo pitaniia* [Technologies of food and processing industry of the agroindustrial complex - products of healthy nutrition] 2016. no. 6 (14). pp. 111–117. (in Russian)

13 Khorev A.I., Morkovina S.S., Sokolinskaya Yu.M. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET] 2015. no. 1 (63). pp. 223–229. (in Russian)

14 Agafonov N.T. Territorial production complex formation in conditions of developed socialism. L.: "Science", 1983. 187 p. (in Russian)

15 Kalyuzhnova N.Ya. Konkurentosposobnost rossiiskikh regionov v usloviakh globalizatsii [Competitiveness of Russian regions in the context of globalization] Moscow, TEIS, 2004. 526 p. (in Russian)

16 Ovchinnikova T.I., Padalkin V.Yu., Bulgakova I.N. Investigation of the influence of the main factors of enterprise activity using the multi-factor theory of utility. *Vestnik tsentra issledovaniia regionalnoi ekonomiki* [Bulletin of the Center for Regional Economic Research] 2006. no. 15. pp. 80. (in Russian)

17 Sokolov V.P. Ekonomicheskii mekhanizm bezopasnosti prodovolstvennogo kompleksa na osnove upravlencheskikh reshenii [Economic mechanism of food complex security based on management decisions] Voronezh, VGTA, 2008. 360 p. (in Russian)

18 Udaltsova M.V. Gorodskaya aglomeratsiia kak sotsialno-ekonomicheskaya sistema [City agglomeration as a socio-economic system] Tomsk, Publishing house of Tomsk University, 1985. 200 p. (in Russian)

19 Fujita M., Thisse J.-F. Economics of agglomeration: cities, industrial location and regional growth. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 466 p.

20 Pontes J.P. Agglomerations in a vertically-related oligopoly. *Portuguese economic journal*. 2005. no. 4. pp. 157–169.

21 Ovchinnikova T.I., Zhuravlev Yu.V., Seryakov A.V. Metody otsenki i opredelenie perspektiv innovatsionnoi deiatelnosti vysokotekhnologichnykh kompleksov [Methods for assessing and determining the prospects for innovative activities of high-tech complexes] Voronezh, VGUIT. [p. 15–18. (in Russian)]

22 Lukashin Yu.P. Adaptivnye metody kratkosrochnogo prognozirovaniia vremennykh riadov [Adaptive methods of short-term forecasting of time series] Moscow, Finance and Statistics, 2003. 417 pp. (in Russian)

23 Bulgakova I.N., Morozov A.N. Use of the "desirability function" to formalize the complex index of the competitiveness of an industrial enterprise, *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta* [Proceeding Voronezh State University. Series: Economics and Management] 2009. no. 2. pp. 54–56. (in Russian)

24 Sokolinskaya Yu.M. State regulation as a tool to improve the economic security of regions. *Vestnik VGUIT*. [Proceedings of VSUET] 2017. no. 79 (2). pp. 397–404. (in Russian)

25 Panne G. Agglomeration externalities. Marshall versus "Journal of evolutionary economics. 2004. vol. 14. pp. 593–604.

26 Tveteras R., Battese G. Agglomeration externalities, productivity and technical inefficiency. *Journal of Regional Science*. 2006. vol. 46. no. 4. pp. 605–6215.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Татьяна И. Овчинникова д.э.н., профессор, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия

Юрий А. Саликов д.э.н., профессор, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, saural@rambler.ru

Виктория В. Григорьева к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, vickierus@mail.ru

Юлия Н. Дуванова к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский Государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, dyvanova@mail.ru

Любовь Н. Чайковская к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский Государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Lubovdmitr@yandex.ru

КРИТЕРИЙ АВТОРСТВА

Все авторы в равной мере принимали участие в написании статьи

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА 04.04.2018

ПРИНЯТА В ПЕЧАТЬ 15.05.2018

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Tatiana I. Ovchinnikova Dr. Sci. (Econ.), professor, department of Economic Security and Financial Monitoring, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia

Yurii A. Salikov Dr. Sci. (Econ.), professor, department of Economic Security and Financial Monitoring, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, saural@rambler.ru

Viktoriya V. Grigor'eva Cand. Sci. (Econ.), associate professor, department of Economic Security and Financial Monitoring, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, vickierus@mail.ru

Yuliya N. Duvanova Cand. Sci. (Econ.), associate professor, department of Economic Security and Financial Monitoring, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, dyvanova@mail.ru

Lubov' N. Chaikovskaya Cand. Sci. (Econ.), associate professor, department of Economic Security and Financial Monitoring, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, Lubovdmitr@yandex.ru

CONTRIBUTION

All the authors equally participated in the writing of the article

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

RECEIVED 4.4.2018

ACCEPTED 5.15.2018