

СТРАТЕГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОНКУРИРУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ВЫПУСКАЮЩИХ ОДНОТИПНУЮ ПРОДУКЦИЮ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИЗАЦИИ РЫНКА

А.М. Батьковский, д-р экон. наук, член–корреспондент

В.В. Клочков, д-р экон. наук, член–корреспондент

А.В. Фомина, д-р экон. наук, член–корреспондент

Академия военных наук

(Россия, г. Москва)

DOI: 10.24411/2500-1000-2020-10720

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, в рамках научного проекта № 18-00-00012 (18-00-00008) КОМФИ.

Аннотация. В статье на основе результатов исследования процесса взаимодействия предприятий, выпускающих однотипную продукцию, разработана модель формирования стратегий их взаимодействия в современных условиях. Главное отличие данной модели от существующего инструментария решения рассматриваемой задачи заключается в том, что в ней учтена монополизация рынка и возникающие при этом проблемы. Усовершенствованы применяемые в настоящее время критерии и показатели, используемые при разработке указанных стратегий. Представленные в модели алгоритмы объективно отражают закономерности исследуемого процесса. Поэтому они могут быть положены (при соответствующей доработке с целью их привязки к реальным показателям, характеризующим деятельность конкретных предприятий) в основу формирования на практике управленческих решений.

Ключевые слова: стратегия, предприятия, конкуренция, продукция, модель, монополизация.

17 марта 2014 года Европейского Союза и США приняли первые решения о введении антироссийских санкций. Россия ответила контрсанкциями. Анализ негативных и позитивных последствий данных санкций посвящено большое число публикаций разных авторов. Однако, среди них мало работ, посвященных анализу тенденций развития взаимодействия предприятий, выпускающих однотипную продукцию в указанных условиях [1; 2]. Вместе с тем, значимость данной проблемы в течение последних пяти лет постоянно возрастала. В период усиления экономических санкций со стороны более 70 государств мира и стагнации отечественной экономики производство некоторых финальных изделий, особенно в высокотехнологичных отраслях промышленности, стало монополизироваться на отдельных предприятиях. Отмеченное обстоятельство потребовало проведения анализа стратегий взаимодействия предприятий в указанных условиях с

учетом имеющегося опыта решения аналогичных задач [3; 4; 5]. Учитывая сложность и многогранность исследуемого процесса, в статье предпринята попытка формализовать рассматриваемую задачу и разработать модель ее решения.

Модель взаимодействия двух конкурирующих предприятий, выпускающих однотипную продукцию в условиях развития монополизации производства

Рассмотрим взаимодействие двух хозяйствующих субъектов, условно обозначенных как «Предприятие 1» и «Предприятие 2», входящих в состав двух корпораций, соответственно, «Корпорация 1» и «Корпорация 2», которые производят однотипную продукцию, реализуемую на едином рынке с известным законом спроса. Допустим, что конкуренцию между ними можно представить с помощью модели дуополии Курно [6]. При этом допускается, что при производстве однотипных изделий указанные предприятия исполь-

зуют одинаковые комплектующие (или ресурсы). Для упрощения модели примем, что для создания финальной продукции производятся комплектующие на «Предприятии 3» – входящем в состав «Корпорации 2», которая монополизировала их производство. Международные экономические санкции лишили «Предприятие 1» возможности приобрести требуемые комплектующие на международном рынке. Поэтому «Предприятие 1» вынуждено закупать данные комплектующие у «Предприятия 3». При этом необходимо отдельно рассматривать следующие варианты поставки комплектующих «Предприятием 3»:

- продажи комплектующих изделий для «Предприятия 1» и «Предприятия 2» по единой цене;
- осуществление ценовой дискриминации в пользу «Предприятия 2»;
- передача комплектующих «Предприятию 2»; бесплатно (как крайний вариант протекционистской политики со стороны «Корпорации 2») [7; 8].

В рамках данной модели допускается, что «Корпорация 1» может предпринять меры по покупке «Предприятия 2». Обозначим паритетные годовые затраты «Корпорация 1» на реализацию мероприятий, связанных с покупкой «Предприятия 3», как $C_{захв}$ и годовые затраты «Корпорации 2» на защиту от этого, как $C_{зщ}$. Зависимость $C_{захв}(C_{зщ})$ можно считать монотонно возрастающей, что соответствует экономическому смыслу данных показателей и обеспечивает наличие обратной функции. Простейшую линейную функцию спроса на финальную продукцию, создаваемую конкурирующими предприятиями можно представить в следующем виде:

$$p(q_{\Sigma}) = a - b \cdot q_{\Sigma}, \quad (1)$$

где p – цена создаваемой финальной продукции; a, b – постоянные коэффициенты линейной функции спроса на данную продукцию; $q_{\Sigma} = q^A + q^B$ – суммарный выпуск рассматриваемой продукции всеми

предприятиями; q_i – объем выпуска финальной продукции i -ым предприятием, $i = A, B$.

Примем следующую функцию затрат:

$$TC^i = (g^i \cdot p_{рес} + c_{пр}^i) \cdot q^i, \quad i = A, B, \quad (2)$$

где $p_{рес}$ – цена ресурсов (в рассматриваемом случае – цена комплектующих); g^i – удельный расход комплектующих на производство единицы финальной продукции i -го предприятия (ресурсоемкость), $c_{пр}^i$ – прочие производственные затраты i -го предприятия на единицу финальной продукции, $i = A, B$.

В рамках модели дуополии Курно, при таких исходных данных, можно вычислить равновесные объемы выпуска финальной продукции [9]. Тогда оценить доходы конкурирующих предприятий при производстве рассматриваемой финальной продукции целесообразно с использованием следующих формул:

$$Y_{конкA} = (a + (спрB - 2спрA) + (gB - 2gA) \times p_{рес}) / 9b \quad (3)$$

$$Y_{конкB} = [(a + (спрA - 2спрB) + (gA - 2gB) \times p_{рес}) / 9b] + p_{рес} \times (gA \times q_{конкA} + gB \times q_{конкB}) - C_{зщ} \quad (4)$$

Если «Предприятие 1» останется на рынке монополистом (в результате предпринятых мер по нейтрализации попыток «Предприятия 2» приобрести производителя комплектующих изделий – «Предприятия 3»), и при этом комплектующие будут доставаться «Предприятию 1» бесплатно, то тогда его доход, с учетом затрат на реализацию указанных мер, будет равен:

$$Y_{монA'} = [(a - спрA) / 4b] - C_{захв} \quad (5)$$

В этих условиях «Предприятие 2» будет вынуждено прекратить производство рассматриваемой финальной продукции в силу его нерентабельности. Тогда величины дохода «Предприятия 1» и «Предприятия 2», составят, соответственно:

$$Y_{\text{монА}} = (a - \text{спрА} - gV \times \text{прес})^2 / 4b \quad (6)$$

и

$$Y_{\text{б/произВ}} = \text{прес} \times gA \times q_{\text{монА}} - \text{Сзщ} \quad (7)$$

В рамках предложенной модели концерны могут выбирать следующие стратегии своего развития при производстве рассматриваемой финальной продукции [10; 11]:

– «Корпорации 2» – продолжать собственное производство комплектующих (в случае, если $\Pi_{\text{конк}}^B > 0$), либо прекратить его, если финальная продукция не будет пользоваться спросом;

– «Корпорации 1» – при производстве рассматриваемой финальной продукции продолжать производственно-технологическое сотрудничество с «Корпорацией 2», оплачивая поставляемые ею комплектующие, либо предпринять меры по покупке «Предприятия 3», понеся соответствующие затраты.

Таким образом, условия искомого равновесия при взаимодействии корпораций можно выразить следующим образом:

$$\begin{cases} Y_{\text{конк}}^B > 0 \\ Y_{\text{конк}}^A > Y_{\text{мон}}^A \end{cases} \text{ – при } \Pi_{\text{конк}}^B > 0, \quad (8)$$

или:

$$\begin{cases} Y_{\text{б/произВ}}^B > 0 \\ Y_{\text{мон}}^A > Y_{\text{мон}}^A \end{cases} \text{ – при } \Pi_{\text{конк}}^B \leq 0 \quad (9)$$

Первый вариант имеет место при следующем необходимом условии:

$$\text{ПконкВ} = [(a + (\text{спрА} - 2\text{спрВ}) + (gA - 2gV) \times \text{прес})^2 / 9b] > 0, \quad (10)$$

т.е.:

$$(a + (\text{спрА} - 2\text{спрВ}) + (gA - 2gV) \times \text{прес}) > 0 \quad (11)$$

Библиографический список

1. Гункин Е.М. Применение экономико-математического моделирования в планировании производственной деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2019. – № 2. – С. 33-38.

Условие положительности дохода «Корпорации 2» имеет вид:

$$\begin{aligned} Y_{\text{конкВ}} &= \text{ПконкВ} + \text{прес} \times (gA \times q_{\text{конкА}} + gV \times q_{\text{конкВ}}) - \text{Сзщ} = \\ &= [(a + (\text{спрА} - 2\text{спрВ}) + (gA - 2gV) \times \text{прес})^2 / 9b] + \\ &+ \text{прес} \times (gA \times q_{\text{конкА}} + gV \times q_{\text{конкВ}}) - \text{Сзщ} > 0 \end{aligned} \quad (12)$$

Условие незаинтересованности «Корпорации 1» в покупке «Предприятия 3» выражает зависимость:

$$\begin{aligned} Y_{\text{конкА}} &= \text{ПконкА} = [(a + (\text{спрВ} - 2\text{спрА}) + (gB - 2gA) \times \text{прес})^2 / 9b] > \\ &> Y_{\text{монА}}' = \text{ПмонА}' - \text{Сзахв} = [(a - \text{спрА})^2 / 4b] - \text{Сзахв} \quad (13) \end{aligned}$$

Заключение

Обобщая результаты проведенного исследования, которые представлены в данной статье, можно сделать следующие основные выводы.

1. Разрыв кооперации с зарубежными странами (особенно в высокотехнологичных отраслях промышленности) и развитие интеграционных процессов в них в некоторых случаях привели к усилению монополизации при создании финальных изделий.

2. Отмеченные обстоятельства способствовали изменению производственно-технологических связей между предприятиями и усилению процессов монополизации производства.

3. Для повышения конкурентоспособности предприятий в рассматриваемых условиях необходимо менять стратегии их взаимодействия.

4. Возможный инструментарий решения данной задачи (на условном примере) представлен в данной статье.

2. Батьковский А.М. Моделирование инновационного развития высокотехнологичных предприятий радиоэлектронной промышленности. // Вопросы инновационной экономики. – 2011. – № 3. – С. 36-46.
3. Авдонин Б.Н., Батьковский А.М., Батьковский М.А., Божко В.П., Булава И.В., Мерзлякова А.П. Теоретические основы и инструментарий управления долгосрочным развитием высокотехнологичных предприятий. – М.: МЭСИ. – 2011. – 282 с.
4. Батьковский А.М., Семенова Е.Г., Фомина А.В. Прогнозирование и оценка инновационного развития экономических систем // Вопросы радиоэлектроники, серия Общетеχνическая (ОТ). Выпуск 1. – 2015. – №2. – С. 280-303.
5. Бородакий Ю.В., Авдонин Б.Н., Батьковский А.М., Кравчук П.В. Моделирование процесса разработки наукоемкой продукции в оборонно-промышленном комплексе // Вопросы радиоэлектроники, серия Электронная вычислительная техника (ЭВТ). – 2014. – № 2. – С. 21-34.
6. Болбот Е.А, Клочков В.В. Приоритеты инновационного развития: конкурентное преимущество и общие интересы // Труды МФТИ. – 2010. – Т. 2, № 3. – С. 22-31.
7. Батьковский А.М. Методологические проблемы совершенствования анализа финансовой устойчивости предприятия радиоэлектронной промышленности // Экономика, предпринимательство и право. – 2011. – №1. – С. 30-44.
8. Батьковский А.М., Булава И.В., Ярошук М.П. Анализ инновационных проектов при формировании программы инновационного развития экономической системы // Креативная экономика. – 2009. – № 11. – С. 71-74.
9. Клочков В.В. Экономика: учебное пособие для вузов. – М.: ИНФРА-М. – 2012. – 684 с.
10. Оберт Т.Б. Монополизация современной экономики России // Современные научные исследования и разработки. – 2018. – Т. 1. – № 12 (29). – С. 468-470.
11. Егоров А.С. Конкуренция и конкурентоспособность предприятий в 2018–2019 годах // Российский экономический барометр. – 2019. – № 3 (75). – С. 3-14.

INTERACTION STRATEGIES FOR COMPETING ENTERPRISES PRODUCING THE SINGLE-TYPE PRODUCTS IN THE CONDITIONS OF THE MARKET MONOPOLIZATION

A.M. Batkovsky, *Doctor of Economic Sciences, Corresponding Member*
V.V. Klochkov, *Doctor of Economic Sciences, Corresponding Member*
A.V. Fomina, *Doctor of Economic Sciences, Corresponding Member*
Academy of Military Sciences
(Russia, Moscow)

Abstract. *Based on the results of a study of the process of interaction between enterprises producing the same type of product, the article developed a model for the formation of strategies for their interaction in modern conditions. The main difference between this model and the existing tools for solving the problem under consideration is that it takes into account the monopolization of the market and the problems that arise. The criteria and indicators currently used in the development of these strategies have been improved. The algorithms presented in the model objectively reflect the patterns of the process under study. Therefore, they can be put (with appropriate refinement in order to link them to real indicators characterizing the activities of specific enterprises) as the basis for the formation of management decisions in practice.*

Keywords: *strategy, enterprises, competition, products, model, monopolization.*

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ

Д.И. Береснева, магистрант

Д.В. Векентьев, магистрант

Л.Р. Хайбиева, магистрант

А.В. Кезля, магистрант

Казанский (Приволжский) федеральный университет
(Россия, г. Казань)

DOI: 10.24411/2500-1000-2020-10721

Аннотация. В настоящей публикации рассматривается государственно-частное партнерство, которое считается одним из актуальных направлений в современной экономической науке. Развитие экономических кластеров в российской экономике является перспективным направлением деятельности как развития экономики в целом, так и отдельных ее сфер, а также является способом повышения конкурентоспособности предприятий. Государственно-частное партнерство как форма взаимодействия предпринимательских структур и государства дает возможность совместными усилиями решить крупные задачи и реализовать масштабные проекты. Целью данной статьи является рассмотрение ГЧП и его роль в процессах формирования экономических кластеров.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, экономические кластеры, региональная экономика, перспективы развития экономических кластеров.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) – для нашей страны сравнительно новая модель взаимодействия государства и бизнеса, целью и направлением которой является решение необходимых и значимых общественных задач. Сотрудничество и взаимодействие органов власти и предпринимательских структур осуществляется для достижения поставленных целей, и происходит при условии пропорционального распределения рисков. Снижение рисков происходит за счет развития инновационных форм, таких как особые экономические зоны, Территории опережающего социально-экономического развития, кластеры, способствующие развитию экономики в целом [1].

Возможность существенной экономии бюджетных ресурсов при достижении социально значимых целей стимулирует административные государственные органы к участию в различного рода партнерских схемах с частным сектором.

Развитие применения ГЧП в российской практике дает возможность увеличить диапазон его применения при решении задач, поставленных государством в стратегических планах и концепциях развития

страны. Являясь одним из наиболее перспективных в последнее время инструментов стимулирования развития экономики, механизм ГЧП указывается в Концепции развития РФ до 2020 года.

Иным механизмом экономического развития, на который делается ставка в долгосрочных концепциях, является формирование производственных кластеров. В рамках кластерных образований появляется возможность объединения предприятий из различных сфер экономики в рамках общей производственной цепочки создания, а также продвижения продукта. Кластерный механизм предлагается как инструмент увеличения инновационного потенциала российской экономики.

Изучение представлений о кластерах, а также опыт их функционирования в Российской Федерации и в других странах подтверждает, что именно кластерный подход к развитию экономики является способом повышения конкурентоспособности регионов. Достаточно эффективным механизмом осуществления кластерной политики считается применение государственно-частных партнерств, в капитале которых могут участвовать местные вла-

сти, коммерческие предприятия и институциональные частные инвесторы [1].

Направленность на принципы федеральной Концепции развития стимулирует региональные и местные уровни власти закладывать в свои стратегические проекты развитие кластерных инициатив и различных форм партнерства государства с частными инвесторами в широком спектре проектов [2].

Применение кластерного подхода на сегодняшний день занимает одно из ключевых мест в стратегиях социального-экономического развития субъектов и муниципальных образований Российской Федерации. Определенное число проектов развития территориальных кластеров реализуется в инициативном порядке, в том числе с использованием инструментов программы поддержки малого и среднего предпринимательства.

Конструктивное развитие кластеров из потенциальных в реальные невозможно без активного вмешательства в данный процесс органов государственной власти. Эффективное развитие кластеров в зависимости от степени готовности к этому предпринимательского сообщества, инфраструктуры и государственных органов власти может реализовываться как за счет приложения небольших усилий, так и за счет осуществления крупных, масштабных проектов. Именно в этом случае с наибольшей активностью запускаются механизмы государственно-частного партнерства.

Отличительные особенности организации государственно-частного партнерства в системе межкластерного взаимодействия [3]:

- стороны партнерства должны быть представлены государственным и частным сектором экономики;

- равноправный характер взаимоотношения сторон государственно-частного партнерства;

- общие цели сторон государственно-частного партнерства и четко определенный интерес со стороны государства;

- стороны государственно-частного партнерства должны объединять свои вклады для достижения общих целей;

- в официальных документах (договорах, контрактах, соглашениях и т.п.) должны быть зафиксированы взаимоотношения сторон государственно-частного партнерства;

- стороны государственно-частного партнерства должны распределять между собой расходы и риски, а также участвовать в использовании полученных результатов.

Кластерная концепция экономического роста и повышения конкурентоспособности экономических систем приобретает все большее распространение в мире, что сопряжено с процессами глобализации, развитием средств коммуникации, активным формированием сетевых структур.

Кластерная инициатива развития экономики в Российской Федерации ещё недостаточно себя проявила как драйвер в обеспечении роста устойчивости и конкурентоспособности экономики регионов и России в целом. Несмотря на это, успехи уже имеют место быть.

В настоящее время в регионах существует ряд успешно функционирующих кластеров, образованных вокруг ключевых отраслей (химической, нефтегазовой, автомобилестроения, металлургии, машиностроения и судостроения). Примерами могут являться:

- Ульяновская область, на территории которой расположены Портовая особая экономическая зона, промышленная зона «Заволжье», агропромышленный кластер «Новая Деревня» с. Александровка Новомалыклинского района, а также ядерно-инновационный кластер в г. Димитровграде;

- Самарская область, на территории которой располагается инновационный аэрокосмический кластер;

- Свердловская область, где создан высокотехнологичный кластер «Титановая долина» [4].

Вовлеченность организаций в общий экономический процесс является фундаментом развития предприятий с позиции кластерного подхода, высокий уровень связанности и конкурентной борьбы с субъектами хозяйствования в рамках еди-

ной институциональной среды, создающей кластер.

Таким образом, реализация национальных проектов и программ развития на базе ГЧП считается одним из наиболее распро-

страненных и эффективных механизмов как взаимодействия органов власти всех уровней, частных компаний, так и сочетания различных ресурсов и их источников в виде экономических кластеров.

Библиографический список

1. Кулакова Л.И. Государственно-частное партнерство как форма развития экономики кластерного типа // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 6-3. – С. 586-591.

2. Ибрагимов Н.У. Кластерный подход как эффективный механизм развития государственно-частного партнерства // Вестник УГАЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2012. – №1 (1). – С. 111-114.

3. Кнаус В.В. Управление развитием государственно-частного партнерства. Автореф. дисс. на соис. уч. ст. канд. экон. наук. – Москва, 2008. – 25 с.

4. Кластер как инструмент повышения конкурентоспособности и инновационной активности регионов. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – docviewer.yandex.ru/view/1012554152/ (дата обращения 02.06.2020).

THE ROLE OF STATE-PRIVATE PARTNERSHIP IN FORMING ECONOMIC CLUSTERS

D.I. Beresneva, *Graduate Student*

D.V. Vekentiev, *Graduate Student*

L.R. Khaibieva, *Graduate Student*

A.V. Kezlya, *Graduate Student*

Kazan (Volga region) Federal University
(Russia, Kazan)

Abstract. *This publication discusses public-private partnership, which is considered one of the most relevant areas in modern economic science. The development of economic clusters in the Russian economy is a promising area of activity both for the development of the economy as a whole and its individual spheres, as well as a way to increase the competitiveness of enterprises. Public-private partnership as a form of interaction between business structures and the state makes it possible to jointly solve major problems and implement large-scale projects. The purpose of this article is to consider PPP and its role in the formation of economic clusters.*

Keywords: *public-private partnership, economic clusters, regional economy, prospects for the development of economic clusters.*