УДК 338.45

JEL L69

DOI: 10.17213/2312-6469-2020-4-111-120

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАЛОГО И КРУПНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
В НЕФТЕПЕРЕРАБОТКЕ И НЕФТЕХИМИИ
В ФОРМЕ БИЗНЕС-ИНКУБАТОРА**

© *Д.В. Буньковский* 2020

Восточно-Сибирский институт МВД России, г. Иркутск, Россия

Целью статьи является рассмотрение особенностей взаимодействия малого, среднего и крупного промышленного предпринимательства в нефтепереработке и нефтехимии, а также актуализация данного взаимодействия на основе такой модели как бизнес-инкубатор. В статье использованы результаты наблюдений и обобщены факты осуществления диверсификации деятельности предприятий нефтепереработки и нефтехимии, а также развития бизнес-инкубаторов в различных отраслях экономики. В ходе исследования выявлены основные направления трендов интеграции предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности с точки зрения их технологического взаимодействия. В результате анализа процессов диверсификации деятельности предприятий нефтепереработки и нефтехимии предложены группы индикаторов оценки эффективности диверсификации в ходе технологического взаимодействия. Описан опыт плодотворного сотрудничества разных форм промышленного предпринимательства через бизнес-инкубатор, показаны достоинства использования данной модели взаимодействия предприятий.

***Ключевые слова:** нефтепереработка, нефтехимия, промышленность, промышленное предпринимательство, взаимодействие предприятий, бизнес-инкубатор.*

**INTERACTION OF SMALL AND LARGE INDUSTRIAL
ENTREPRENEURSHIP IN OIL REFINING AND
PETROCHEMISTRIES IN THE FORM
OF A BUSINESS INCUBATOR**

© *D.V. Bunkovsky* 2020

*East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,
Irkutsk, Russia*

The purpose of the article is to consider the characteristics of the interaction of small, medium and large industrial enterprises in oil refining and petrochemicals, as well as updating this interaction on the basis of such a model as a business incubator. The article uses the results of observations and summarizes the facts of diversification of the activities of oil refining and petrochemical enterprises, as well as the development of business incubators in vari-

ous sectors of the economy. The study identified the main trends in the integration of oil refining and petrochemical industries in terms of their technological interaction. As a result of the analysis of the processes of diversification of the activities of oil refining and petrochemical enterprises, groups of indicators are proposed for assessing the effectiveness of diversification in the course of technological interaction. The experience of fruitful cooperation of various forms of industrial entrepreneurship through a business incubator is described, the advantages of using this model of enterprise interaction are shown.

Keywords: oil refining, petrochemistry, industry, industrial entrepreneurship, enterprise interaction, business incubator.

Введение

Рассматривая взаимодействие малого, среднего и крупного промышленного предпринимательства в нефтепереработке и нефтехимии необходимо отметить, что ключевой особенностью сотрудничества предприятий является его технологический характер. Общее воздействие факторов внешней среды предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности приводит к формированию тенденций совершенствования их технологического взаимодействия.

Результаты исследования

Одним из характерных признаков технологического взаимодействия может выступать непосредственная взаимосвязь технологического развития вместе со сложившимися направлениями интеграции предприятий отрасли. В ходе исследования процессов интеграции предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности были выявлены направления трендов данной интеграции с точки зрения технологического взаимодействия. Их можно объединить в три группы:

1. Диверсификация вертикально и горизонтально интегрированных отраслевых субъектов хозяйствования.
2. Активное совместное функционирование отраслевых субъектов хозяйствования на основе кластерной модели.
3. Интеграция подразделений основного, вспомогательного и непрофильного производства с государством (с вхождением и без вхождения в капитал).

Акцентируя внимание на диверсификации необходимо отметить, что для обеспечения устойчивого развития бизнеса сегодня на практике решается ряд задач, которые непосредственно связаны с технологическим взаимодействием. К числу таковых относятся:

- построение комплексов с замкнутым циклом технологии выпуска промышленной продукции высокого качества, в частности, стадии переработки, и локализации цепи поставок на одной территории для уменьшения издержек организации технологического процесса, издержек транспортировки;

- устранение ряда экологических проблем посредством внедрения инновационных («зеленых») технологий для обеспечения снижения выбросов токсичных газов и энергоемкости изделий, а также отказ от применения в процессе производства вредных материалов в качестве базового сырья.

Преимущества диверсификации производственных процессов широко используются крупными компаниями нефтегазовой отрасли, в частности, компанией «Exxon Mobil Corporation», корпорацией «Chevron Corporation», компанией «Petroleo Brasileiro S.A. – Petrobras», концерном «CopocoPhillips Company» и другими. В отмеченных субъектах хозяйствования сочетают в себе несколько направлений совершенствования и продвижения технологий [1]. Таковыми являются:

- конкурентная борьба между хозяйствующими субъектами, которые находятся в одной цепочке формирования стоимости;
- производственные и финансовые связи с организациями малого и среднего бизнеса, которые владеют инновационной базой и находятся в производственно-технологической и сбытовой цепи.

Анализ динамики реорганизации хозяйственных субъектов отрасли на базе статистических данных позволяет сделать вывод о том, что в период кризиса активные изменения в структуре промышленности представляют собой один из способов поддержки производства и совершенствования интеграции предприятий. Наибольшая доля субъектов выделилась из иных юридических лиц, в частности был осуществлен переход субъектов хозяйствования в аутсорсинг. Число слияний, произошедших после 2011 г., практически совпадает с числом разделений [2].

Подбор механизма взаимодействия предприятий посредством образования дочерних предприятий, слияния с иными субъектами хозяйствования или выделения из функционирующих производств, в любом из анализируемых промежутков времени требует решения целого ряда различных проблем, из которых, в частности, можно выделить различия в компетенциях сотрудников, разницу в производственной и инфраструктурной оснащенности предприятий. При этом предприятия отрасли осуществляют ряд совместных мероприятий, ориентированных на оптимизацию процессов их деятельности, обмен технологиями, переход на технологические уклады более высокого уровня, что, в свою очередь, сопоставимо с исторической ролью научно-технического прогресса.

Анализ динамики создания субъектов хозяйствования, осуществляющих свою деятельность в сфере нефтепереработки, химических производств, изготовления резиновых и пластмассовых изделий показал, что исторический пик формирования новых организаций приходится на конец XX – начало XXI века, когда было создано 343 юридических лица. В данный период произошло изменение системы руководства и структуры капитала таких гигантов, как ПАО «Газпром нефть» (первое наименование

ОАО «Сибирская нефтяная компания»), ПАО «Нефтяная компания «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ» (Лангепас-Урай-Когалымнефть) и др. [3].

Нормативно-правовой базой формирования имущественной структуры новых ВИНК выступил Указ Президента РФ от 17.11.1992 г. № 1403 «Об особенностях приватизации и преобразования в акционерные общества государственных предприятий, производственных и научно-производственных объединений нефтяной, нефтеперерабатывающей промышленности и нефтепродуктообеспечения».

Начиная с 2006 года хозяйствующие субъекты отрасли постепенно диверсифицируют свою деятельность. При этом увеличивается число новых субъектов хозяйствования, которые относятся к нефтехимическим и химическим производствам [2]. Данные процессы могут говорить об углублении и расширении технологического взаимодействия между предприятиями на более высоких звеньях создания стоимости и переделах продукции. Однако, можно констатировать отставание технологической базы отечественной нефтеперерабатывающей и нефтехимической отрасли, с точки зрения качества производимой продукции, ее экологичности, а также глубины переработки исходного сырья.

Высокие уровни физического и морального износа основных фондов предприятий отрасли говорят о существенных деформациях как технической, так и технологической оснащенности производства. Основными *аргументами* данного заключения послужили выводы анализа изменений удельного веса окончательно изношенных основных фондов в общей величине основных фондов национальной экономики. Недостаточное количество современного оборудования. Начиная с 2004 г. полностью изношенные основные фонды предприятий крупного и среднего бизнеса сохранялись на уровне 15%. Помимо этого, в обрабатывающей отрасли произошло сокращение объемов производства с 19,8% до 14%. Высокая степень износа основных фондов. Уровень износа основных фондов по сферам отечественной экономики с 2008 г. составлял около 46-48%. Исключением выступали только низкие значения в пределах 39-43% в промышленности среднего технологического уровня развития, в частности изготовление кокса, продуктов нефтяной отрасли, изделий из резины и пластмассы. Степень износа основных фондов в добывающей отрасли достигала максимального уровня – 60%, в обрабатывающей отрасли этот показатель оставался на уровне 45-48 % [2, 4].

Средний возраст оборудования и машин не превышает 11,2 лет, причем обрабатывающая отрасль использует оборудование, которому уже около 12 лет. Добывающая отрасль эксплуатирует оборудование, возраст которого составляет 8 лет. Однако, в любом из исследуемых периодов значение коэффициента обновления превышало значение коэффициента выбытия, что свидетельствует о постепенной модернизации и развитии технологической базы отечественной экономики. Например, в период с 2004

года по 2012 год процент ввода в эксплуатацию основных фондов увеличился с 2,7% до 4,8%. Однако после усиления экономического кризиса в 2014 году данный показатель уменьшился до 4,3% [2, 4].

По нашему мнению, состояние технической оснащенности предприятий отечественного ТЭК и факт износа большей доли основных фондов, в частности оборудования, является объективной предпосылкой для технологического взаимодействия предприятий отрасли. Развитие технологического взаимодействия позволит добиться изменения технологической системы посредством модернизации системы управления предприятия. Такая модернизация должна ориентировать организационную структуру, механизмы и стратегию менеджмента и в целом систему управления предприятия на технологическое взаимодействие с другими субъектами хозяйствования. Модернизация технологии и основных фондов предприятия на базе технологического взаимодействия позволит оптимизировать бизнес-процессы и обеспечит устойчивое развитие предприятия. Это, в свою очередь, приведет к развитию отрасли в целом.

Ключевым путем к ускорению технологического прогресса можно считать оптимизацию производственной деятельности на основе сочетания взаимодополняющих технологий и в результате получения синергетического эффекта или достижения высокой степени комплементарности ресурсов. Примером может служить обмен и импортными, и импортозамещающими технологиями. В данном случае критерием оптимизации будет являться уровень рентабельности, адаптивность системы к изменениям во внутренней и внешней среде, длительность и фазы жизненного цикла, степень дифференциации производства и производимой продукции, глубина использования ресурсов, уровень издержек производства в расчете на единицу производимой продукции и т.д.

На практике планомерное интегрирование состава и взаимосвязей подразделений производства приводит к увеличению прибылей субъекта хозяйствования за счет снижения финансовых рисков. Основными показателями риска и совершенствования технологической интеграции предприятий принято считать три тесно связанных направления [5, 6, 7]. Таковыми являются:

- свойства и надежность формируемых взаимосвязей;
- количественные характеристики формирующейся системы бизнеса, то есть процессы развития эффективных взаимосвязей;
- мониторинг, оценка и управление процессами взаимодействия с ориентацией на генерирование синергетического эффекта, а также соответствующая корректировка функционирования формирующейся системы бизнеса и т.д.

В ходе исследования было установлено, что индикаторами эффективности процесса диверсификации при взаимодействии предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности может вы-

ступать ряд показателей, которые предлагается объединить в следующие группы:

- экономическая результативность капитальных вложений в системе взаимодействия предприятий;
- продуктивность эксплуатации основного капитала всех предприятий – членов системы взаимодействия;
- степень технологической интеграции производства внутри системы взаимодействия предприятий;
- увеличение отдачи от использования оборотного капитала всех предприятий – членов системы взаимодействия;
- рост совокупной добавленной стоимости, создаваемой внутри системы взаимодействия предприятий;
- повышение качества производимых товаров в системе взаимодействия предприятий.

При этом, в процедурах оценки эффективности диверсификации в процессе взаимодействия предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности по приведенным группам показателей предлагается в первую очередь учитывать реальное совместное использование квалифицированного персонала, совместное оформление и планирование производственных процессов, совместную координацию взаимосвязей между различными полупродуктами и продуктами по всей цепочке создания стоимости и совместные процессы разработки целостной технологии.

Реализация производственного потенциала предприятия может осуществляться путем научного подхода к оценке эффективности использования основных фондов [8]. В частности, целесообразно углубленное исследование факторов фондоотдачи.

В складывающихся на сегодняшний день условиях исследователи предлагают ряд инноваций, которые применяются в расчетах издержек и эффекта добычи или эксплуатации природных ресурсов, в частности, нефти и газа. Такие инновации стали результатом исследования отраслевых экономических процессов с инженерной точки зрения. Согласно доходному подходу, предлагается применять не чистый и валовой доход предприятий, а общий доход, который включает в себя импорт предметов труда. При планировании результатов технологического сотрудничества также применяется показатель рыночной конкурентоспособности системы взаимодействия предприятий. С точки зрения этого показателя анализируется совокупная добавленная стоимость в общем объеме произведенной и реализованной продукции.

Инновационная направленность диверсификации вертикально- и горизонтально-интегрированных отраслевых субъектов хозяйствования должна предполагать использование такой организационной формы, как бизнес-инкубатор. В современной России через бизнес-инкубатор успешно набирается опыт плодотворного сотрудничества разных форм бизнеса.

Например, на протяжении 6 лет успешно функционирует и имеет тесные партнерские отношения бизнес-инкубатор при «Московском станкостроительном предприятии им. Орджоникидзе» [9]. Большинство отечественных организаций, пребывающих в статусе бизнес-инкубатора, имеют долгосрочные контракты на поставку комплектующих для крупных предприятий. Так, одна из малых фирм инкубатора «Воронеж» успешно сотрудничает с автомобильными концернами отрасли, поставляя комплектующие, отличающиеся устойчивостью к агрессивным средам. Месячный оборот поставок здесь достигает нескольких миллионов рублей [10].

Сегодня бизнес-инкубатор можно рассматривать как успешную модель позиционирования организации в промышленной сфере [11, 12]. В данном случае речь идет об организации, оказывающей поддержку вновь созданным фирмам с малым оборотом. Поддержка заключается в предоставлении на льготных условиях оргтехники, средств телефонии и связи, оборудования, помещений. Бизнес-инкубатор, кроме того, предоставляет хозяйствующим субъектом расширенный спектр других услуг: бухгалтерских, секретарских, юридических. Одной из полезных услуг является квалифицированное содействие в получении финансового ресурса на становление начинающей компании.

В научной среде сформировалось устойчивое определение понятия бизнес-инкубатор, с которым отождествляется организация, оказывающая комплексную помощь малым предприятиям в становлении на рынке [13, 14]. Поскольку комплексность имеет решающее значение для стартового развития малых фирм и предприятий, то спектр услуг такой организации отличается разнообразием и включает консалтинговый пакет, образовательный минимум, бухгалтерские, юридические, секретарские рекомендации. Бизнес-инкубатор, в целом, способствует формированию партнерских взаимоотношений между малыми и крупными компаниями.

Многие производственные объединения и компании независимо от формы собственности сталкиваются с проблемой неэффективного производства и трудностями со сбытом продукции [15]. Причин сложившейся ситуации может быть множество, однако, вполне очевидно, что здесь налицо использование устаревших технологий, низкая эффективность использования заводских мощностей, раздутый штат, низкие практические навыки персонала.

К инструментарию оздоровления кризисного состояния предприятий необходимо отнести: проведение реструктуризации, внедрение передовых технологий, создание конкурентоспособной продукции, изменение структуры управления, обучение работников, грамотный подбор кадров. Малые предприятия испытывают трудности в связи с отсутствием свободных помещений, нового оборудования, оборотных средств и нуждаются в информационной, консалтинговой и инфраструктурной поддержке.

Формирование организаций-инкубаторов на производственной базе крупных компаний, где могут инкубироваться малые фирмы, преследует следующие цели:

- разработка передовых технологий для внедрения в технологическую базу крупных компаний;
- выполнение доверенных работ в статусе субподрядчика;
- предоставление консалтинговых и маркетинговых услуг;
- сервисное обслуживание;
- расширение производства с перспективой открытия новых рабочих вакансий.

Бизнес-инкубатор организует процесс подбора малых фирм на конкурсной основе по критериям, утвержденным учредителями организации.

В зависимости от потребностей крупной компании формируются соответствующие критерии отбора малых фирм. Однако, базовое предприятие во время процедуры отбора заинтересовано иметь партнерские отношения с теми малыми фирмами, которые продемонстрировали лучшие и жизнеспособные бизнес-идеи или качественные товары/услуги, чрезвычайно востребованные на рынке в нынешних реалиях.

Между головными предприятиями и фирмами в процессе создания инкубатора формируются определенные отношения, преследующие следующие цели:

- выделение единоличной доли риска, который несет субъект, в связи с внедрением инноваций;
- «тиражирование» больших возможностей для развития производства;
- оптимальное использование текущих ресурсов и приобретенного опыта каждой из сторон;
- быстрое достижение целей.

И малые, и большие компании, заинтересованные улучшить свои финансово-экономические показатели, обязаны приложить максимум усилий для создания уникального продукта, уделить внимание поиску рынков сбыта и лучших возможностей для развития бизнеса.

Процесс внедрения инноваций в крупных компаниях определяется результатами исследований, проведенных тестовых разработок, стабильным положением на рынке и ростом конкурентных позиций. Крупное предприятие проходит своеобразный эволюционный процесс, который сложен и тернист, финансируется из внутренних фондов и базируется на тонком балансе между риском и наградой. Инновационные процессы в малых фирмах можно отождествить с оперативным реагированием руководства на изменения конъюнктуры рынка, своевременным внедрением передовых технологий и «ноу-хау» менеджеров.

Заключение

Взаимодействие двух сторон – позитивный объединяющий процесс, который позволяет соединить менеджмент, технические и коммерческие навыки больших предприятий с предпринимательским чутьем малых фирм. При этом ключевую роль играют воля и решения субъекта крупного промышленного предпринимательства.

В финансовом плане такая форма сотрудничества, как бизнес-инкубатор, является достаточно привлекательной. Крупным предприятиям как главным участникам схемы такой путь выгоден с позиции оптимального размещения инвестиционного ресурса, который будет способствовать развитию бизнеса. Крупные компании также оставляют за собой право влиять на совместные коммерческие проекты на более поздних стадиях их реализации. У крупной компании присутствует возможность принимать более гибкие решения по поводу того, когда продать свою долю в малой фирме и на каком проекте окончательно остановиться.

Литература

1. Васильева Ю.П. Роль топливно-энергетического сектора в развитии национальной экономики / Ю.П. Васильева, Д.Р. Пескова, Т.К. Пономарева // Нефтегазовое дело. – 2017. – № 2. – С. 209-215.
2. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstats> (дата обращения 23.12.2019).
3. Якупов Б.Т. Индекс инвестиционной привлекательности компаний нефтегазового сектора России / Б.Т. Якупов // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2018. – № 3. – С. 83-91.
4. Россия в цифрах. 2016: краткий статистич. сб. / Росстат. – М., 2016. – 543 с.
5. Тополева Т.Н. Формирование государственной политики управления промышленными кластерами / Т.Н. Тополева // Экономические исследования и разработки. – 2018. – № 3. – С. 49-53.
6. Шибанов К.С. Разработка методологии оценки эффективности бережливого производства / К.С. Шибанов, О.Л. Тычина // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 9. – С. 1168-1171.
7. Sharafutdinov R.I. Inclusive growth: a dataset on key and institutional foundations for inclusive development of Russian regions / R.I. Sharafutdinov, E.M. Akhmetshin, A.G. Polyakova et al. // Data in Brief. – 2019. – Vol. 23. – P. 103864.
8. Нижегородцев Р.М. Формирование и использование инновационных компетенций как инструмент управления жизненными циклами технологических нововведений / Р.М. Нижегородцев, Т.П. Витушкина // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. – 2014. – № 6. – С. 5-14.
9. Лысенко А.Н. Модель системы управления инновационным развитием машиностроительных предприятий на региональном уровне / А.Н. Лысенко // Организатор производства. – 2013. – № 4. – С. 68-73.
10. Манджиева Д.В. Развитие системы поддержки малого и среднего предпринимательства как фактора в обеспечении экономической безопасности региона / Д.В. Манд-

- жиева, С.В. Бараев, Д.Ц. Очаева и др. // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9-1. – С. 1185-1188.
11. Трофимова Н.Н. Необходимость стимулирования инновационной активности предприятий для развития наукоемких производств / Н.Н. Трофимова // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2016. – № 4. – С. 98-101.
 12. Созинова А.А. Инструментарии взаимодействия предпринимательских структур и органов государственной власти / А.А. Созинова, А.Р. Таймасов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2016. – № 8. – С. 348-351.
 13. Бударов А.Ю. Организационно-экономические аспекты формирования наукоемких отраслевых кластеров / А.Ю. Бударов, О.М. Лизина, А.А. Попиков // Организатор производства. – 2013. – № 1. – С. 82-84.
 14. Nizamutdinov M.M. Large cities of the Siberian Federal District: mutual influence of economic and demographic development / M.M. Nizamutdinov, V.V. Oreshnikov // Sententia. European Journal of Humanities and Social Sciences. – 2019. – № 3. – P. 56-62.
 15. Гусева Д.Д. Процедура-оценка регулирующего воздействия в сфере малого и среднего предпринимательства на примере Свердловской области / Д.Д. Гусева, А.С. Никитина // Дневник науки. – 2018. – № 11. – С. 16.

Поступила в редакцию

16.06.2020

Буньковский Дмитрий Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, доцент Восточно-Сибирского института МВД России, г. Иркутск, Россия.

Bunkovsky Dmitry V. – Candidate of Economics, associate professor, East Siberian Institute of the Ministry of the Interior of Russia, Irkutsk, Russia.

Россия, 664058, г. Иркутск, ул. Бажова, 19, 38
38, 19, Bazhova str., Irkutsk, 664058, Russia
e-mail: bdv611@yandex.ru