УДК 334

JEL O1; O3

DOI: 10.17213/2312-6469-2020-1-60-66

ПАРТНЕРСТВО ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

© С.Г. Фалько, В.В. Яценко 2020

*Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия*

Рассмотрена инновационная активность предприятий как фактор конкурентоспособности; показаны варианты создания инноваций; дано обоснование актуальности выбора инновативного партнера для производства нового продукта (услуги); определены этапы обоснования целесообразности партнерского взаимодействия; предложена пирамида компетенций для оценки и выбора партнера по инновационной деятельности.

Ключевые слова: высокотехнологичное предприятие, инновационное развитие, партнерство, партнер по инновационной деятельности, пирамида компетенций.

PARTNERSHIP OF HIGH-TECH ENTERPRISES FOR CREATING INNOVATIVE PRODUCTS

© S.G. Falko, V.V.Yatsenko 2020

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

The innovative activity of enterprises is considered as a factor of competitiveness; options for creating innovation are shown; relevance of choice an innovative partner for the production of a new product (service) is shown; the stages of necessity for partnership interaction are defined; a competency pyramid for assessment and selecting an innovation partner was proposed.

Keywords: high-tech enterprise, innovative development, partnership, innovation partner, competency pyramid.

Введение

Конкурентоспособность и устойчивость предприятий зависит от инновационной активности. Инновационное развитие высокотехнологичных предприятий связано с активным внедрением в производственный процесс интеллектуальных систем и цифровых технологий, что способствует нара-

щиванию конкурентных преимуществ. Инновации необходимы для выживания высокотехнологичных предприятий в долгосрочной перспективе [1, 5, 8].

Инновационная активность, особенно в условиях цифровизации, предполагает развитие компетенций. Компетенции определяют уникальность высокотехнологичной продукции и считаются источником повышения конкурентоспособности. Ключевые компетенции не могут быть приобретены или скопированы конкурентами, а значит, высокотехнологичное предприятие может сохранять лидирующие позиции на конкретном временном интервале. Динамично развивающаяся внешняя среда требует от высокотехнологичных предприятий трансформации имеющихся и формирования новых компетенций в различных функциональных областях для производства инновационной продукции (услуг) [4, 6, 8].

Если у организации недостаточно компетенций для разработки и производства новой продукции, то актуальным становится вопрос выбора инновативного партнера. На современном этапе уже неприменимы стандартные и отработанные методики и инструменты, учитывающие, как правило, степень интенсивности взаимодействия и вовлеченность партнеров. Для реализации инноваций высокотехнологичными предприятиями необходимо разработать инструментарий, позволяющий осуществить выбор организации-партнера через анализ компетенций потенциальных участников.

1. Инновации как фактор конкурентоспособности высокотехнологичных предприятий

Высокотехнологичные предприятия, ориентированные на производство инновационной продукции, характеризуются высокой динамикой организационно-управленческих процессов, что обусловлено изменениями требований к инновационному продукту (услуге). В настоящее время, инновационный продукт – это киберфизический продукт, в котором комбинируются свойства механического продукта и технологий интеллектуального управления, что позволяет не только расширять и модифицировать функциональность таких продуктов, но и учитывать разнообразные индивидуальные требования потребителя. Полезность инновационного продукта во многом зависит от связи его потребительской стоимости с интернет-технологиями [5]. Изменение требований к продуктам (услугам), рост значимости киберфизической составляющей объясняют феномен сокращения жизненного цикла высокотехнологичного инновационного продукта. Разработка и производство инновационного продукта требует не только дополнительных затрат на НИОКР и ресурсного обеспечения, но и связана с серьезными рисками.

Ни одна организация не обладает полным набором компетенций и достаточным опытом для решения широкого спектра инновационных задач. Производство высокотехнологичной продукции часто выходит за рамки

предприятия, поскольку работа над сложными инновационными продуктами не ограничивается внутренними навыками и технологическими возможностями предприятия. Для разработки высокотехнологичных решений актуальным становится поиск и интеграция как внутренних, так и внешних возможностей. Инновационная деятельность предполагает взаимодействие с партнерами, обладающими соответствующими ресурсами и компетенциями, необходимыми для выпуска уникальных высокотехнологичных продуктов (услуг) [7, 8].

Для поддержания конкурентоспособности предприятиям необходимо соответствовать новым требованиям, особенно в условиях цифровой экономики. Тенденция к снижению конкурентоспособности неизбежна, поскольку многие предприятия ориентированы на производство физических продуктов и не обладают соответствующими технологиями и компетенциями, востребованными в условиях инновационной деятельности.

Варианты создания инноваций различны:

- приобретение технологий и трансформация необходимых компетенций своими силами (самостоятельно);
- расширение компетенций за счет выстраивания партнерских отношений с другими предприятиями, обладающими соответствующими компетенциями.

Возникает вопрос – какой из вариантов выбрать? Если собственных ресурсов и собственных компетенций достаточно, то, конечно же, приоритетным направлением будет развитие своих ключевых компетенций и трансформация бизнеса. Но в ситуации, когда дальнейшее развитие предприятия требует инновационных изменений, что, несомненно, всегда связано с рисками, интеграция партнеров не только снижает риски, затраты, сроки и т.д., но и дает возможность максимально соответствовать требованиям к инновационным продуктам.

2. Партнерство – тренд инновационного развития высокотехнологичных предприятий

Сегодня наблюдается наибольшая потребность в обмене опытом, а значит и потребность в развитии партнерских отношений для создания инноваций. Лидирующие позиции занимают те организации, которые важными составляющими долгосрочной стратегии выбирают совершенствование механизмов организации партнерств, накопление опыта в смежных отраслях. Партнерства становятся инструментом целенаправленного координирования деятельности участников, получения ключевых конкурентных преимуществ, усиления инновационной активности [2, 3]. Развитие партнерских взаимоотношений требует не только выявления взаимных экономических интересов, формирования доверия и вовлеченности, но и согласования целей и ценностей, развития навыков совместного принятия решений, создания уникальной организационной культуры, а также интеграции компетенций [6, 9, 10].

Выстраивание партнерского взаимодействия предполагает объединение сфер компетенций каждого партнера, которые, как правило, могут быть отдельными самостоятельными направлениями. Партнеры обладают уникальным перечнем возможностей и преимуществ, а также специфическими знаниями и умениями для реализации высокотехнологичных инновационных решений. Партнерское взаимодействие способствует развитию более глубоких специализированных знаний и навыков, способствует расширению спектра компетенций всех участников инновационной деятельности. Распространение партнерства для усиления конкурентных преимуществ и дальнейшего развития позволяет определить сферу инновационной компетентности каждого партнера, условия их взаимодействия при принятии инновационных решений. Каждый партнер может сконцентрироваться на своих сильных сторонах и продолжать развивать знания и навыки в тех областях, которые считает для себя приоритетными [7, 8]. С одной стороны, поиск потенциальных партнеров по бизнесу становится проще, благодаря доступности информации. Но с другой, возникает проблема выбора потенциального партнера и оценка целесообразности развития партнерских отношений с конкретной организацией.

Партнерство в традиционном понимании предполагает объединение участников на всех этапах создания продукта – поставщик, производитель и др. В условиях инновационного развития и актуальности расширения производства киберфизических продуктов (услуг) требуется увязка технологий и компетенций всех участников процесса создания нового продукта.

Разработка инновационного продукта теперь не ограничивается традиционным маркетинговым исследованием. Актуальной задачей становится разработка подходов к определению целесообразности интеграции с организациями-партнерами и инструментов оценки и выбора потенциальных партнеров.

Основные этапы анализа необходимости партнерского взаимодействия в сфере инновационной деятельности следующие:

- анализ существующих технологических возможностей собственного предприятия;
- систематизация и выявление собственных ключевых инновационных технологий и компетенций;
- анализ разрыва между имеющимися и необходимыми компетенциями для производства инновационного продукта;
- организация производства инновационного продукта собственными силами (если разрыва в компетенциях нет), и определение способа устранения разрывов в компетенциях (если они есть).

Один из способов – устранение разрыва компетенций на микроуровне, т.е. собственными силами предприятия за счет покупки соответствующей технологии, обучения и переобучения персонала и т.п. Но такой подход не

всегда реализуем. Поэтому второй способ – поиск партнеров по инновационной деятельности – становится все более актуальным и востребованным.

Проблема состоит в том, что сегодня отсутствуют инструменты выбора партнера по инновационной деятельности. Задача это непростая. Как найти партнера? По каким критериям осуществить выбор? Какие требования (ограничения) учитывать для организации партнерского взаимодействия?

Если главной проблемой становится устранение разрыва в технологической составляющей и компетенциях, то поиск предприятия-партнера должен быть нацелен именно на ликвидацию этих разрывов. Т.е. анализ технологий и компетенций потенциальных партнеров и последующее обоснование выбора инновационного партнера становится ключевой проблемой. Для подобного анализа предлагается использовать пирамиду компетенций, отражающую уровни компетенций организации (рис. 1).

Предлагаемые уровни компетенций расположены иерархически. Повышение уровня предполагает расширение и усложнение компетенций, необходимых для производства высокотехнологичного инновационного продукта.

- Первый уровень – компетенции, удовлетворяющие стандартным требованиям рынка. Это так называемые базовые знания и навыки, необходимые для производства высокотехнологичного продукта, не отличающегося особой уникальностью и сложностью.

Рис. 1. Пирамида компетенций

- Второй уровень – компетенции, способствующие повышению конкурентоспособности организации за счет возможности реализации инновационных решений.

- Третий уровень – наличие уникальных технологий и навыков персонала, позволяющих организации создавать сложные продукты с киберфизическими свойствами.

- Четвертый уровень – компетенции, необходимые для сотрудничества с мировыми лидерами-производителями сложнейшей высокотехнологичной продукции.

- Пятый уровень – ключевые компетенции, редкие, выдающиеся, трудно копируемые и воспроизводимые, используемые только с участием «владельца» компетенций.

Оценку потенциальных партнеров возможно осуществить экспертным путем по предлагаемым уровням. Отнесение к определенному уровню предполагает анализ технологических возможностей и компетенций персонала организации. Выбор инновативного партнера важно осуществить на основе совпадения уровня компетенций, но по принципу дополняемости профиля профессиональных компетенций и общности группы личностных компетенций персонала.

Вывод

Сегодня инновации высокотехнологичных предприятий связаны с разработкой и производством киберфизических продуктов. Возникает необходимость интегрировать в традиционное производство интернет-технологии. Для этого нужны соответствующие компетенции организации, которые либо формируются на микроуровне, либо «приобретаются» предприятиями за счет взаимодействия с партнерами по инновационной деятельности.

Партнерство становится стратегией инновационного развития предприятия. Все чаще высокотехнологичные предприятия отдают предпочтение интеграции с партнером по инновации, в отличие от самостоятельного производства, которое требует новых технологий, расширения компетенций, и связано с дополнительными поисковыми усилиями, финансовыми, временными затратами и значительными рисками.

Реализация партнерства высокотехнологичных предприятий в инновационной сфере требует разработки новых инструментов и механизмов, связанных с оценкой уровня компетентности инновативных партнеров и обоснования целесообразности партнерского взаимодействия с конкретной организацией. Предлагается использовать пирамиду компетенций как инструмент выбора и оценки потенциальных партнеров по инновационной деятельности.

Литература

1. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий // Инновации в менеджменте. 2017. № 1 (11). – С. 32-43.

2. Ребязина В.А., Смирнова М.М. Взаимодействие с партнерами как фактор развития инноваций на примере российских промышленных компаний // Инновации. 2011. № 7 (153). – С. 48-57.
3. Трачук А.В., Линдер Н.В. Четвертая промышленная революция: как влияет интернет вещей на взаимодействие промышленных компаний с партнерами? // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2018. № 3 (108). – С. 16-29.
4. Тюлин А.Е. Теория и практика управления компетенциями, определяющими конкурентоспособность интегрированных структур: монография / А.Е. Тюлин. – М.: Издательский дом «Спектр», 2015. – 312 с.
5. Фалько С.Г. Дилемма подрывных и улучшающих инноваций // Инновации в менеджменте. 2019. № 1. – С. 2-3.
6. Фалько С.Г., Яценко В.В. Архитектура компетенций персонала высокотехнологичных предприятий // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 1. – С. 29–39. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-1-29-39.
7. Яценко В.В. Профиль компетенций команды инновационных проектов в концепции контроллинга // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). 2018. № 2. – С. 41-48.
8. Яценко В.В. Трансформация компетенций организации в условиях диверсификации высокотехнологичных производств // Друкерровский вестник. 2019. № 1. DOI:10.17213/2312-6469-2019-1-58-69.
9. Medlin C.J. Interaction in business relationships: A time perspective // Industrial Marketing Management. 2004. Vol. 33. P. 185-193.
10. Palmatier R.W., Houston M.B., Dant R.P. et al. Relationship velocity: Towards a theory of relationship dynamics // Journal of Marketing. 2013. Vol. 77. № 1. P. 13-30.

Поступила в редакцию

15.01.2020

Фалько Сергей Григорьевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и организация производства» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия.

Falko Sergey G. – professor, doctor of economic sciences, head of «Economics and organization of production» department, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia.

Яценко Виктория Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Промышленная логистика» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия.

Yatsenko Viktoria V. – associate professor, candidate of economic sciences, department «Industrial logistics», Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia.

Россия, 1005005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5
5, 2nd Baumanskaja str., Moscow, 105005, Russia
e-mail: serfalk@rambler.ru
e-mail: vika_management@mail.ru