

Подходы к управлению инновационными фирмами**Innovative Firm Management Approaches**

DOI: 10.34130/2070-4992-2020-3-66

УДК 339.924:330.352.3

Е. С. Петренко, ТОО «RationalSolution» (Казаханда, Республика Казахстан);

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Москва, Российская Федерация)

Е. Б. Жайлауов, ТОО «RationalSolution» (Казаханда, Республика Казахстан);

Казахандинский экономический университет Казпотребсоюза (Казаханда, Республика Казахстан)

А. К. Кабдыбай, ТОО «RationalSolution» (Казаханда, Республика Казахстан); Казахандинский

государственный университет им. Е. А. Букетова (Казаханда, Республика Казахстан)

E. S. Petrenko, Rational Solution LLP (Karaganda, Republic of Kazakhstan);

Plekhanov Russian Economic University (Moscow, Russian Federation)

E. B. Zhailauov, Rational Solution LLP (Karaganda, Republic of Kazakhstan);

Kazpotrebsoyuz Karaganda Economic University (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

A. K. Kabdybay, Rational Solution LLP (Karaganda, Republic of Kazakhstan);

Buketov Karaganda State University (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

Формирование инновационных фирм в экономике — дискретный процесс, не имеющий четко выраженной линейности. Вследствие этого инновационные процессы в каждой фирме протекают не только с разной интенсивностью, но и с различными временными и поэтапными отклонениями. Поэтому целью исследования является выявление особенностей и позитивных и негативных сторон различных типов управления инновационными компаниями.

В статье на основе концепции инновационного процесса и системного метода к описанию подходов к управлению фирмой представлены три макротипа инновационных компаний — научно-исследовательские фирмы, малые инновационные фирмы и крупные корпорации, обладающие четкими различиями в построении и наполнении своих инновационных процессов. При этом авторы уделяют внимание не столько укрупненной схеме инновационного процесса, сколько его декомпозиции на основе разбивки стадий на более мелкие этапы (поскольку именно мелкие этапы гораздо лучше отражают отдельные бизнес-процессы и соответствующие им эффекты). Именно поэтому важно определить, в рамках каких подходов такие фирмы должны управляться. Предлагаемые к рассмотрению затратный, доходный, воспроизводственный и ситуационный подходы описаны не только с точки зрения того, какие именно эффекты извлекаются в рамках подходов на каждой стадии инновационного процесса, но и с позиции их применения в формировании системы управления инновационными проектами.

Результаты исследования ориентированы на их применение владельцами и менеджерами в построении системы стратегического управления фирмой в целом и ее инновационным процессом в частности. Для каждого из рассмотренных управленческих подходов даны оценки их применимости с позиции инновационного процесса, раскрыты особенности каждого из них, сформулированы ключевые типы управленческих операций, характеризующие эти подходы. Это, в свою очередь, дает возможность использовать данное исследование при разработке набора управленческих и регулирующих инструментов в рамках взаимодействия государства и инновационных компаний.

Ключевые слова: инновационный процесс, затратный подход, доходный подход, воспроизводственный подход, ситуационный подход, управленческое решение.

The formation of innovative firms in any economy is a discrete process that does not have clearly expressed linearity. As a result, innovation processes in each company take place not only with different intensities, but also with different time and stage deviations. Therefore, the purpose of the research is to identify features and positive and negative aspects of various types of management of innovative companies.

Based on the concept of innovative process and the system method for describing approaches to managing a company, the article describes three macro types of innovative companies — research firms, small innovative firms and large corporations — with clear differences in the construction and content of their innovative processes. At the same time, the authors pay attention not so much to the enlarged scheme of the innovative process as to its decomposition based on the breakdown of classic stages into smaller stages (since small stages much better reflect individual business processes and their corresponding effects). That is why it is important to determine within which approaches such firms should be managed. The

proposed cost, revenue, reproduction and situational approaches are described not only from the point of view of what effects are extracted within them at each stage of the innovation process, but also from the point of view of their application in formation of the innovation project management system.

The results of the study are focused on their use by owners and managers in building a strategic management system for their company in general and its innovative process in particular. For each of the considered management approaches, estimates of their applicability from the perspective of the innovative process are given, features of each of them are disclosed, key types of management operations characterizing these approaches are formulated. This, in turn, makes it possible to use this research in the development of a set of management and regulatory tools in the framework of interaction between the state and innovative companies.

Keywords: *innovative process, cost approach, profitable approach, reproducible approach, situational approach, management solution.*

Введение

Управление инновационной фирмой — сложный процесс, который зависит от множества факторов. В основе деятельности инновационной фирмы лежит инновационный процесс, в рамках которого следует выделять несколько стадий:

1. Стадия формирования инновационного потенциала.
2. Стадия трансформации идеи в продукт.
3. Стадия коммерциализации.
4. Стадия массового производства.
5. Стадия утилизации инноваций [1; 2].

Разумеется, в зависимости от потребности исследователя или управленца данные укрупненные стадии могут быть декомпозированы и представлены как набор отдельных операций, которые выполняются подразделениями фирмы, конкретными работниками индивидуально или внешними подрядчиками. При этом с точки зрения управления такими операциями появляется возможность детально оценить эффективность каждой операции или их блоков, осуществить оценку доходов и затрат, которые приносит каждая отдельная стадия инновационного процесса [3—5].

С этой точки зрения для менеджера (или инвестора) крайне важно иметь представление о том, каковы экономические последствия каждого принятого решения и в какой степени та или иная операция отвечает основной задаче любого бизнеса — принести максимальный доход при минимальных затратах ограниченных ресурсов. Поэтому для того, чтобы оценить масштаб воздействия внедренной или разрабатываемой инновации, следует ответить на ключевой вопрос: действительно ли данное нововведение повысит конкурентоспособность фирмы на рынке [6; 7]?

Теория и методология исследования

Если изучать различия между субъектами научно-инновационной сферы, то можно заметить несколько существенных отличительных черт между их макротипами, к которым мы относим научно-исследовательские организации, малые инновационные фирмы и крупные корпорации [8—10].

Субъекты научной и научно-технической деятельности в массе своей сконцентрированы на первой или первых двух стадиях инновационного цикла. Их задача — продуцирование нового знания и поиск способов применения этого знания в практической деятельности человека. То есть эти организации вовлечены преимущественно в накопление инновационного потенциала, который может быть реализован в том случае, если у составляющих инновационного потенциала есть очевидный или скрытый коммерческий потенциал. При этом большой редкостью в данной группе является трансформация научной организации в инновационный бизнес, поскольку финансовое обеспечение исследований требует гораздо меньших затрат и меньшего количества рискованных действий, чем коммерциализация имеющихся разработок.

Вполне логично, что в рамках коммерциализации научного потенциала задействованы инновационные предприниматели, главная цель которых — получение прибыли от продажи массового продукта, а не дохода от выполнения исследовательских работ. Ключевой же задачей таких, как правило, малых инновационных фирм является успешное прохождение стадии коммерциализации.

Фирмы, в которых представлены все стадии инновационного цикла, — это крупные компании, которые имеют достаточное количество финансовых, материальных и человеческих ресурсов для охвата всех стадий цикла. Такие бизнес-единицы имеют собственные подразделения, связанные с разработкой новых

продуктов, их продвижением на рынок и производством. Только такие компании способны в полном объеме изучить потенциальный спрос на новую продукцию, отследить актуальные научные разработки, сформировать собственный пул исследователей, вовлеченных в подготовку новых продуктов, поддерживать новый продукт соответствующим маркетинговым и ресурсным сопровождением и развернуть в короткие сроки массовое производство.

Обобщенно указанные модели рыночного поведения применительно к инновационному процессу можно отобразить так, как это показано в табл. 1.

Таблица 1

Модели инновационного процесса в различных типах рыночных субъектов

Укрупненные стадии инновационного процесса	Научные организации	Малые инновационные фирмы	Крупные корпорации
1. Стадия формирования инновационного потенциала	+	-	+/-
2. Стадия трансформации идеи в продукт	+/-	+/-	+
3. Стадия коммерциализации	+/-	+	+
4. Стадия массового производства	-	+/-	+
5. Стадия утилизации инноваций	-	+/-	+

Источник: [8—10].

Примечание: «+» — наличие стадии, «+/-» — возможное наличие стадии, «-» — отсутствие стадии в цикле.

То есть сам характер деятельности фирмы уже накладывает на управление ею очень четкий отпечаток в виде тех издержек, которые несет фирма, или тех доходов, которые фирма может получить в рамках завершения не только всего инновационного процесса, но также и отдельных его стадий. Именно исходя из данного утверждения, нами для определения объектов управления (т. е. конкретных видов доходов и затрат) будут составлены матрицы на основе подходов к управлению (затратного, доходного, воспроизводственного и ситуационного) [11; 12] и декомпозированных стадий инновационного процесса (поиск оригинальных инновационных идей, проведение поисковых и фундаментальных исследований, проведение прикладных исследований, проведение маркетинговых исследований, осуществление технологических разработок, изготовление опытных образцов продукта, создание опытного производства, внедрение нового продукта на рынок, организация полноценного производства продукта, освоение рынков сбыта и максимальное распространение продукта, лицензирование производства, спад производства и уход с рынка под давлением новых инновационных производств и продуктов) [13; 14].

Результаты исследования

Основой *затратного (ресурсного) подхода* является детальный подсчет суммарных затрат на реализацию инновационного проекта. С точки зрения инновационного процесса и его составляющих стоимость инновационного проекта в данном случае представляет собой калькуляцию совокупности всех расходов, понесенных фирмой-инноватором на подготовительные и производственные мероприятия (табл. 2).

Таблица 2

Затраты, учитываемые при определении стоимости инновационного проекта в соответствии со стадиями инновационного цикла

Содержание стадий инновационного процесса	Затраты на внедрение инноваций на каждой стадии инновационного процесса
1	2
Поиск оригинальных инновационных идей	Затраты на изучение состояния отрасли науки, к которой относятся предпочтения в инновационной деятельности руководителей инновационной фирмы
Проведение поисковых и фундаментальных исследований	Расходы на содержание собственных сотрудников-исследователей либо затраты на покупку готового исследования по интересующей области знания
Проведение прикладных исследований	Расходы на содержание собственных сотрудников-исследователей либо затраты на покупку готового исследования по интересующему конкретному прикладному аспекту использования научного знания
Проведение маркетинговых исследований	Расходы на содержание сотрудников маркетингового подразделения либо затраты на покупку готового маркетингового исследования по интересующему рынку
Осуществление технологических разработок	Расходы на содержание собственных сотрудников-конструкторов и инженеров либо затраты на покупку готового технологического решения

Окончание табл. 2

1	2
Изготовление опытных образцов продукта	Расходы на содержание собственных сотрудников-конструкторов и инженеров либо затраты на проведение работ по изготовлению опытного образца продукции на сторонней опытной базе. Расходы на патентование
Создание опытного производства	Инвестиции в создание опытного цеха с действующей моделью полного цикла производства. Расходы на патентование
Внедрение нового продукта на рынок	Затраты на первичное продвижение продукта на рынок с учетом системы скидок для поощрения потребителей к изменению их потребительских предпочтений
Организация полноценного производства продукта	Инвестиции в строительство полноценной производственной базы, расходы на оплату труда полного штата сотрудников, закупку сырья и материалов и т. д.
Освоение рынков сбыта и максимальное распространение продукта	Затраты на распространение продукции (формирование полноценной сбытовой сети, убытки по системе поощрения оптовых и розничных покупателей продукта, сервисное обслуживание и т. п.)
Лицензирование производства	Затраты на изучение спроса на лицензированное производство продукта
Спад производства и уход с рынка	Затраты на ликвидацию производственных и иных, связанных с ним подразделений, на формирование резервов сервисного обслуживания и проч.

Источник: составлено авторами с использованием источников [5; 15; 16].

Помимо указанных в таблице затрат, связанных непосредственно с инновационным циклом конкретного продукта, необходимо также учитывать затраты, понесенные в рамках общей деятельности фирмы, а именно: содержание административно-управленческого и вспомогательного персонала, постоянные издержки на содержание фирмы в целом.

Разумеется, что при отсутствии у фирмы той или иной стадии соответствующие расходы не несутся, но это не отменяет того факта, что могут возникнуть специфические статьи затрат. Например, при трансфере технологического решения очевидной статьёй затрат будет являться собственно покупка лицензии и всего комплекса технологического оборудования и сырья вместо расходов на проектирование собственной технологии.

С точки зрения менеджера в рамках данного подхода управление представляет собой набор следующих управленческих решений:

- сокращение/увеличение затрат (инвестиций) под воздействием внешней среды фирмы;
- перераспределение ресурсов между стадиями инновационного процесса в соответствии с опережением/отставанием от графика;
- контроль над суммарным бюджетом инновационного проекта;
- последовательное формирование массы материальных и нематериальных активов, в соответствии с внешним интересом к которым принимается решение о продолжении инновационного процесса или его свертывании.

Преимуществом данного подхода является возможность оценить потенциал фирмы и определить, насколько затратным окажется внедрение инновации. В то же время если срок реализации проекта слишком велик, то использование только затратного подхода может принести дополнительные убытки, связанные с влиянием внешних факторов (изменение курсов валют, срыв будущих контрактов, появление продукта-аналога с лучшим соотношением цена—качество и т. д.).

Использование *доходного подхода* имеет свои позитивные и негативные стороны. Рассмотрим его, так же как и затратный подход, через призму инновационного цикла и соответствующих его стадиям видов доходов (табл. 3).

Таблица 3

Виды доходов, учитываемые при определении рисков реализации инновационного проекта в соответствии со стадиями инновационного цикла

Содержание стадий инновационного процесса	Статьи доходов, соответствующие каждой стадии инновационного процесса
1	2
Поиск оригинальных инновационных идей	Чистый доход от поиска и продажи информации, в том числе инсайдерской
Проведение поисковых и фундаментальных исследований	Чистый доход от выполнения исследований по заказу, формирование задела под будущие исследования по схожей тематике как специфический вид активов
Проведение прикладных исследований	
Проведение маркетинговых исследований	

1	2
Осуществление технологических разработок	Чистый доход от выполнения работ, связанных с технологическим проектированием по заказу, продажи собственных технологических наработок в специализированной сфере (доходы от продажи патентов и лицензий)
Изготовление опытных образцов продукта	
Создание опытного производства	Чистый доход от предоставления технических и технологических мощностей для организации опытного производства по заказу сторонних организаций, доходы от продажи патентов и лицензий
Внедрение нового продукта на рынок	Чистый доход от предоставления по заказу информации о состоянии рынков, потребительских предпочтениях, разработки маркетинговой стратегии
Организация полноценного производства продукта	Прибыль от продажи нового продукта, реализации сопутствующих товаров и услуг
Освоение рынков сбыта и максимальное распространение продукта	
Лицензирование производства	Поступление лицензионных платежей от проданных прав на изготовление и реализацию продукта
Спад производства и уход с рынка	Поступление дохода от реализации имущества по ликвидационной стоимости, продажи зданий и земельных участков, которые могли вырасти в цене за период функционирования инновационного проекта

Источник: составлено авторами с использованием источников [5; 15; 16].

В основе доходного подхода лежит детальный подсчет будущего чистого дохода, который может быть получен от реализации инновационного проекта или иной инновационной деятельности в контексте сопоставления этого дохода с возможными рисками от его реализации. Для получения подобного рода доходов необязательной является реализация собственно инновационных проектов, достаточно готовности оказывать соответствующие виды услуг потребителям, не имеющим возможности самостоятельно выполнить те или иные виды работ. При этом, равно как и в случае с ресурсным подходом, в инновационной фирме могут отсутствовать те или иные стадии инновационного процесса и соответствующие им доходы.

С точки зрения менеджера, в рамках данного подхода управление представляет собой набор следующих управленческих решений:

- аккумуляция входящих денежных потоков и их распределение в соответствии с текущей стадией инновационного процесса фирмы;
- инвестирование временно свободных денежных средств в альтернативные финансовые инструменты с целью увеличить доходность проекта;
- контроль над достижением запланированных сумм денежных потоков и доходов;
- последовательная реализация на рынке массы постепенно накапливаемых материальных и нематериальных активов;
- принятие решения о возможной продаже стартапа при достижении контрольных финансовых результатов.

Преимуществом доходного подхода является то, что в его рамках происходит сопоставление затрат и доходов, а также сопоставление предполагаемого дохода и рисков, связанных с реализацией проекта. Главным недостатком доходного подхода является необходимость дисконтирования будущих денежных потоков, что в условиях турбулентности финансовых рынков создает сложности в правильной конечной оценке итогового чистого дисконтированного дохода.

Также в рамках доходного подхода нужно учитывать, что именно он применяется в том случае, если предприниматель по какой-то причине решил выйти из данного бизнеса, перепродал его другим лицам. Аналогично происходит и раздел прибыли в случае, если инвесторы входят в инновационный бизнес в качестве учредителей, а не кредиторов.

Третий подход, которым уместно пользоваться при организации системы управления инновационным проектом и процессом восприятия инноваций, является *воспроизводственный подход*.

В основе воспроизводственного подхода лежит идея, что осуществление одного инновационного проекта должно стать основой для реализации следующего проекта (простое воспроизводство) или нескольких проектов (расширенное воспроизводство). Исходя из данной предпосылки во главу угла ставится не

столько способность текущего инновационного проекта приносить доход, сколько способность генерировать потенциал для дальнейшего развития фирмы в рамках данного или новых направлений.

Воспроизводственный подход является логическим развитием доходного подхода, поскольку в своей основе имеет все же доходную составляющую, которая должна обеспечить как минимум простое воспроизводство инноваций в рамках конкретной инновационной фирмы. Коренным же отличием воспроизводственного подхода от доходного является перевес в сторону соблюдения ряда пропорций и соотношений между элементами инновационного бизнеса и инновационного процесса на фирме и в социально-экономической системе в целом. К таким пропорциям следует отнести [17—19]:

1. Общеэкономические пропорции (они в наибольшей степени отражают отличительные особенности воспроизводства: здесь в рамках инновационного бизнеса важно соблюдать оптимальные пропорции между потреблением и сбережением, между типами вовлеченного труда (машинный и ручной), между затратами на реализацию проекта и доходами от его реализации).

2. Структурные пропорции (отражают соотношения между отдельными подразделениями фирмы, обеспечивающими ее участие в разделении труда и создании благоприятной ситуации для нарастания инновационной восприимчивости, улучшения условий и качества труда, развития бизнеса в целом; в рамках фирмы самыми важными пропорциями являются пропорции между группами работников (административно-управленческий, производственный, вспомогательный), пропорции между потребностью в сырье и материалах и их удовлетворением и т. д.).

3. Социально-экономические пропорции, которые закрепляют оптимальное соотношение между платежеспособностью фирмы и подходящим предложением на рынке товаров и услуг, между составом и структурой персонала, фондом заработной платы и мотивационными механизмами, между требованиями работников социальных гарантий и возможностью фирмы предоставлять их и т. д.

4. Экономико-демографические пропорции, которые включают в себя достижение баланса между приростом и выбытием персонала, спросом и предложением рабочих мест в данной инновационной фирме.

5. Экономико-экологические пропорции, которые характеризуют соотношения между лимитами на загрязнение окружающей среды и уровнем и динамикой развития бизнеса в части таких пропорций, как: использование сырья и образование отходов, доходы от производственной деятельности и штрафы за загрязнение окружающей среды, потенциальные ресурсные возможности и предельно допустимая производственная нагрузка.

6. Финансово-экономические пропорции. Эта группа пропорций связана с кругооборотом материальных и финансово-денежных ресурсов и отражает распределение компетенций между структурами, управляющими процессом воспроизводства. Ключевые пропорции здесь — между произведенным доходом и понесенными расходами, произведенной валовой добавленной стоимостью и уплаченными налогами и иными обязательными платежами, внутренними и внешними финансовыми источниками, обеспечивающими развитие фирмы, между использованными ресурсами воспроизводства.

Рассмотрение воспроизводственного подхода в таком контексте, т. е. через призму соблюдения пропорций развития инновационного бизнеса, дает возможность инновационному предпринимателю не только обеспечивать получение максимального экономического эффекта от реализации проекта, но также достигать возможностей расширения инновационной деятельности, формирования положительных социального и экологического эффекта, обеспечивать эффективное управление фирмой [20—22].

С точки зрения менеджера, в рамках данного подхода управление представляет собой набор следующих управленческих решений:

- соблюдение баланса между доходами и расходами фирмы;
- проведение периодических форсайт-сессий для определения/подтверждения перспективности проекта;
- последовательное перераспределение ресурсов от доходов от более зрелых проектов в пользу более молодых;
- контроль деятельности взаимосвязанных стартапов в контексте достижения ими максимально возможной рыночной капитализации.

Последний, *ситуационный подход*, предполагает комбинирование трех предыдущих подходов в различных комбинациях. Примеры этих комбинаций приведены в табл. 4.

Применение ситуационного подхода в управлении инновационным бизнесом

<i>Сочетание подходов</i>	<i>Результат их применения</i>
Затратный + доходный	Сопоставление будущих денежных потоков с расчетными затратами на реализацию инновационного проекта, формирование представления об эффективности и степени риска проекта. Может применяться при определенной конъюнктуре, например в момент, когда текущие затраты минимальны, а будущие расчетные доходы, наоборот, достигают максимальной величины
Затратный + воспроизводственный	Сопоставление текущих и будущих расходов на реализацию инновационного проекта с целью рассчитать, в какую цену обойдется простое или расширенное воспроизводство инноваций в рамках действующего инновационного бизнеса. Применение комбинации может возникнуть в процессе определения перспектив развития бизнеса и наличия как четких проектных предложений извне, так и оригинальных инновационных бизнес-идей на основе имеющегося инновационного потенциала
Доходный + воспроизводственный	Сопоставление будущих доходов и перспектив развития новых инновационных проектов с целью определить финансовые возможности для простого или расширенного воспроизводства инноваций. Такая комбинация дает возможность оценки будущей стоимости бизнеса в контексте его расширения или вывода на IPO

Источник: составлено авторами с использованием источников [5; 15; 16; 23].

Руководствуясь данным подходом, менеджер комбинирует операции, характерные для трех других подходов, и формирует блоки управленческих решений, которые по системе внутрифирменных коммуникаций распространяются по всей системе инновационных проектов, реализуемых в текущий момент.

Достоинством ситуационного метода является возможность его применения в рамках конкретной нестандартной ситуации (резко изменившиеся факторы внешней среды или, например, крупный сбой во внутренней среде фирмы). Однозначным недостатком данного подхода является то, что при возврате ситуации, в которой применялся ситуационный метод, к нормальной последствия принятых решений могут кардинальным образом сказаться на дальнейшей реализации проектов. И в этой ситуации владельцу, менеджеру и работникам могут потребоваться значительные затраты различного типа ресурсов (как материальных, так и нематериальных), чтобы вернуться на плановую траекторию развития проекта.

Заключение

Проведенное исследование показало, что при построении системы управления инновационными проектами фирмы должны отталкиваться от реализуемых стадий инновационного процесса. Даже если фирма реализует несколько инновационных проектов одновременно или существует ситуация с нелинейностью инновационного цикла (когда различные проекты содержат различный набор стадий), упор должен делаться на формирование матричной структуры, при которой различные проекты пересекаются только в силу использования одних и тех же ресурсов фирмы в разное время.

Рассмотрение каждого из четырех предлагаемых подходов отдельно от других показывает, что каждый из них имеет свои достоинства и недостатки, которые являются следствием различий в объектах управления и соответствующих им принимаемых управленческих решений.

Разумеется, рекомендуется использовать различные комбинации подходов при нахождении проектов на различных стадиях инновационного цикла, чтобы не утратить контроль над ситуацией со стороны владельцев или менеджеров, однако все же рекомендуется выбрать один из базовых подходов и следовать ему на постоянной основе, периодически проверяя его результаты с позиции другого подхода.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках гранта Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан AP05134987 «Инновационная восприимчивость национальных экономик стран ЕАЭС: системные характеристики, оценка, механизмы управления».

Список литературы

1. Фатхутдинов Р. Инновационный менеджмент : учебник. СПб.: Питер, 2014. 448 с.
2. Орлов А. И. Менеджмент : учебник. М.: Изумруд, 2003. 256 с.

3. Merono-Cerdan A. L., Lopez-Nicolas C. Innovation objectives as determinants of organizational innovations // *Innovation*, 2017, 1, pp. 1—19.
4. Nadler D., Tushman M. *Competing by design: The power of organizational architecture*. New York: Oxford University Press, 1997. 256 с.
5. Zucker L. G., Darby M. R., Armstrong J. S. Commercializing knowledge: university science, knowledge capture, and firm performance in biotechnology // *Management Sci*, 2002, 48(1), pp. 149—167.
6. Anselin L., Varga A., Acs Z. Local spillovers between university research and high technology innovations // *Journal of Urban Economics*, 1997, 42, pp. 422—448.
7. Battilana J., Casciaro T. Change agents, networks, and institutions: a contingency theory of organizational change // *The academy of management journal*, 2012, 2(55), pp. 381-398. Doi: 10.5465/amj.2009.0891.
8. Choi J. Create or buy? Internal vs. external source of innovation and firms productivity // *TMCD Working Paper*, 2015, 67, pp. 73—83.
9. Nazarko L. Responsible Research and Innovation in Enterprises: Benefits, Barriers and the Problem of Assessment // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2020, 6(1), pp. 12—18. Doi 10.3390/joitmc6010012.
10. Улыбышев Д. Н., Жайлауов Е. Б., Петренко Е. С., Шевякова А. Л. Инновационный процесс в современной рыночной экономике // *Наука и современное общество: новые интересы, векторы движения, приоритеты развития : материалы международной научно-практической конференции (18—19 октября 2018 года)*. Караганда: КЭУК, 2018. С. 367—370.
11. Сайфуллина С. Ф. Понятие инновационной восприимчивости предприятия // *Проблемы развития современной экономики : сборник статей IV Международной научно-практической конференции*. Ставрополь: Логос, 2014. С. 52—56.
12. Шамликашвили В. А. Инновационная восприимчивость региона // *Экономическое возрождение России*. 2010. № 3 (25). С. 136—142.
13. Taubayev A., Kamenova A., Legostayeva A., Srailova G., Ayazhanov K. Innovative entrepreneurship development: main problem sand educational limitations in Kazakhstan // *Економічний часопис-XXI*. 2019. Vol. 177. № 5—6. Р. 92—100.
14. Улыбышев Д. Н. Роль инноваций в социально-экономической системе // *Экономика: стратегия и практика*. 2009. № 2—3 (11). С. 35—39.
15. Реальный сектор экономики Казахстана: индустриально-технологические преобразования / А. А. Сатыбалдин и др. Алматы: ИЭ КН МОН РК, 2016. 364с.
16. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Б. З. Мильнер и др. М.: ИНФРА-М, 2009. 624 с.
17. Бопиева Ж. К. Экономические основы системной трансформации экономики Казахстана. Караганда, 2001. 228 с.
18. Экономический потенциал региона: оценка, пространственная организация, перспективы размещения деятельности в экономике нового качества / А. А. Алимбаев и др. Караганда, 2009. 380 с.
19. Инновационное развитие экономики / Е. Б. Аймагамбетов и др. Караганда, 2010. 526 с.
20. Аксянова А. В. Стратегическое управление структурными изменениями в региональной экономике : автореф. дис. ... д. э. н. Казань, 2011. 40 с.
21. Большаков С. Н. Стратегическое управление структурными преобразованиями экономики промышленных отраслей (теория и методы) : автореф. дис. ... д. э. н. СПб., 2011. 42 с.
22. Развитие инноваций и прогрессивных технологических укладов в экономике Казахстана в условиях индустриальной модернизации: институты, механизмы и приоритеты / Ф. М. Днишев и др. Вена, 2015. 220 с.
23. Таубаев А. А., Каменова А. Б., Борисова Е. И., Сайфуллина Ю. М. Формирование в Казахстане институциональной среды развития высокотехнологичного сектора и инновационного предпринимательства // *Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. 2019. № 1. С. 104—111.

References

1. Fathutdinov R. *Innovacionny jmenedzhment* [Innovative management]. Saint Petersburg: Piter, 2014, 448 p. (In Russian).
2. Orlov A. I. *Menedzhment* [Management]. Moscow: Izumrud, 2003, 256 p. (In Russian).
3. Merono-Cerdan A. L., Lopez-Nicolas C. Innovation objectives as determinants of organizational innovations. *Innovation*, 2017, 1, pp. 1—19.
4. Nadler D., Tushman M. *Competing by design: The power of organizational architecture*. New York, Oxford University Press, 1997, 256 p.
5. Zucker L. G., Darby M. R., Armstrong J. S., Commercializing knowledge: University science, knowledge capture, and firm performance in biotechnology. *Management Sci*, 2002, 48(1), pp. 149—167.
6. Anselin L., Varga A., Acs Z. Local spillovers between university research and high technology innovations. *Journal of Urban Economics*, 1997, 42, pp. 422—448.

7. Battilana J., Casciaro T. Change agents, networks, and institutions: a contingency theory of organizational change. *The academy of management journal*, 2012, 2(55), pp. 381—398. Doi: 10.5465/amj.2009.0891.
8. Choi J. Create or buy? Internal vs. external source of innovation and firms productivity. *TMCD Working Paper*, 2015, 67, pp. 73—83.
9. Nazarko L. Responsible Research and Innovation in Enterprises: Benefits, Barriers and the Problem of Assessment. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2020, 6(1), pp. 12—18. Doi: 10.3390/joitmc6010012.
10. Ulybyshev D. N., Zhailauov E. B., Petrenko E. S., Shevyakova A. L. Innovacionnyj process v sovremennoj rynochnoj ekonomike [Innovation process in modern market economy]. *Materialy` mezhdunarodnojnauchno-prakticheskoykonferencii «Naukaisvremennoobshhestvo: novy`einteresy`, vektory` dvizheniya, priorityty` razvitiya» (18—19 oktyabrya 2018 goda)* [Proceedings of the international scientific and practical conference "Science and modern society: new interests, vectors of movement, development priorities"(October 18-19, 2018)]. Karaganda, KEUK, 2018, pp. 367—370. (In Russian).
11. Sajfullina S. F. Ponyatie innovacionnoj vospriimchivosti predpriyatiya [The concept of innovative susceptibility of an enterprise]. *Sbornik statej IV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Problemy` razvitiyasvremennoje`konomiki»* [Collection of articles of the IV International scientific and practical conference "Problems of modern economy development"]. Stavropol, Logos, 2014, pp. 52—56. (In Russian).
12. Shamlikashvili V. A. Innovacionnaya vospriimchivost' regiona [Innovative susceptibility of the region]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [Economic revival of Russia], 2010.3 (25), pp. 136—142. (In Russian).
13. Taubayev A., Kamenova A., Legostayeva A., Srailova G., Ayazhanov K. Innovative entrepreneurship development: main problems and educational limitations in Kazakhstan. *Економічний часопис-XXI* [Economic annals XXI], 2019,177 (5—6), pp. 92—100.
14. Ulybyshev D. N. Rol' innovacij v social'no-ekonomicheskoy sisteme [Role of innovation in the socio-economic system]. *Ekonomika: strategiya I praktika* [Economics: strategy and practice], 2009. 2-3 (11), pp. 35—39. (In Russian).
15. Satybaldin A. A. et al. *Real'nyj sektor ekonomiki Kazakhstana: industrial'no-tehnologicheskie preobrazovaniya* [Real sector of Kazakhstan's economy: industrial and technological transformations]. Almaty, IE CN MES RK, 2016, 364 p. (In Russian).
16. Milner B. Z. et al. *Innovacionnoe razvitie: ekonomika, intellektual'nyeresursy, upravlenie znaniyami* [Innovative Development: Economics, Intellectual Resources, Knowledge Management]. 2009. Moscow: Infra-M, 624 p. (In Russian).
17. Bopieva Zh. K. *Ekonomicheskie osnovy sistemnoj transformacii ekonomiki Kazakhstana* [Economic foundations of systemic transformation of Kazakhstan's economy]. Karaganda, 2001. 228 p. (In Russian).
18. Alimbayev A. A. et al. *Ekonomicheskij potencial regiona: ocenka, prostranstvennaya organizaciya, perspektivy razmeshcheniya deyatel'nosti v ekonomike novogo kachestva* [Economic potential of the region: assessment, spatial organization, prospects for placing activities in a new quality economy]. Karaganda, 2009. 380 p. (In Russian).
19. Aimagambetov Ye.B. et al. *Innovacionnoe razvitie ekonomiki* [Innovative development of economy]. Karaganda, 2010, 526 p. (In Russian).
20. Aksyanova A. V. *Strategicheskoe upravlenie strukturnymi izmeneniyami v regional'noj ekonomike* [Strategic management of structural changes in the regional economy], abstr. doct. diss., Kazan, 2011. (In Russian).
21. Bol'shakov S. N. *Strategicheskoe upravlenie strukturnymi preobrazovaniyami ekonomiki promyshlennyh otraslej (teoriya I metody)* [Strategic management of structural transformations of the economy of industrial industries (theory and methods)], abstr. doct. diss., Saint-Petersburg, 2011 (In Russian).
22. Dnishev F. M. *Razvitie innovacii progressivnyh tekhnologicheskikh ukладov v ekonomike Kazakhstana v usloviyah industrial'noj modernizacii: instituty, mekhanizmy i priorityty* [Development of innovations and progressive technological structures in the economy of Kazakhstan in the conditions of industrial modernization: institutions, mechanisms, and priorities]. Vienna, 2015, 220 pp. (In Russian).
23. Taubaev A. A., Kamenova A. B., Borisova E. I., Sajfullina Yu. M., 2019. Formirovanie v Kazakhstane institucional'noj sredy razvitiya vysokotekhnologichnogo sektora I innovacionnogo predprinimatel'stva [Formation of institutional environment for development of high-tech sector and innovative entrepreneurship in Kazakhstan]. *Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North. Bulletin of Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University*, 2019, no. 1, pp. 104—111. (In Russian).

Для цитирования: Петренко Е. С., Жайлауов Е. Б., Кабдыбай А. К. Подходы к управлению инновационными фирмами // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера : Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2020. № 3. С. 66—74. DOI: 10.34130/2070-4992-2020-3-66.

For citation: Petrenko E. S., Zhailauov E. B., Kabdybay A. K. Innovative firm management approaches // Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North. Bulletin of Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University. 2020. No. 3. P. 66—74. DOI: 10.34130/2070-4992-2020-3-66.