Елисеева И.И., Платонов В.В. Динамический потенциал - недостающее звено в исследовании инновационной деятельности. / Финансы и бизнес, 2014, №4, С. 102 - 110.

И.И. Елисеева

докт. экон. наук, профессор, член-корр. РАН, директор Социологического института РАН

В.В. Платонов

докт. экон. наук, профессор кафедры экономики предприятия и производственного менеджмента Санкт-Петербургского государственного экономического университета

ДИНАМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ – НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗВЕНО В ИССЛЕДОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ[1]

На новом этапе технико-экономического развития происходит ряд качественных изменений, требующих принципиального переосмысления подходов к оценке внутренних факторов, определяющих успех организации, будь то промышленное предприятие, финансовый институт, научная или общественная организация. Во-первых, значительно усложняется состав ресурсов организации, причем ведущую роль начинают играть нематериальные ресурсы и проблемы их воспроизводства (Платонов и др., 2012). Во-вторых, усложняется состав и структура внутренних факторов, определяющих успех. Если в индустриальную эпоху ученого или практика вполне удовлетворял редукционистский подход к анализу эффективности и результативности деятельности, где внутренние факторы сводились к ресурсам (активам) и исследовалась взаимосвязь между ними и финансовым результатом деятельности, современная организация превращается в хозяйственную систему повышенной сложности, применительно к которой такой упрощенный подход неприемлем. Слишком разнороден состав внутрифирменных факторов, определяющих эффективность и результативность ее деятельности, и слишком сложны взаимосвязи между этими факторами, чтобы все сводить

[1] При поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 14-06-00414)

к одним только ресурсам. Даже введение новой концепции «интеллектуального капитала» в 1990-х годах не позволило изменить ситуацию, так как это была попытка ответить на возрастание значения нематериальных ресурсов в рамках старой исследовательской парадигмы - «ресурсы – результат». В-третьих, ускоряется темп изменений и способность организации изменяться, осуществление инновационной деятельности становится ключевым условием обеспечения стабильного конкурентного преимущества. Стабильность уже не относится к статике, а к способности организации успевать за изменяющимся миром, то есть, к динамике. В-четвертых, принципиально возросло значение сетевого взаимодействия и человеческого фактора. Не случайно, на новом этапе технологического развития популярными стали такие метафоры, как «информационно-сетевая» и «когнитивная экономика».

Данная статья исходит из того, что за последнее время, наукой созданы необходимые элементы концептуально-методологического аппарата, необходимые для исследования внутрифирменных факторов с учетом особенностей организаций на новом этапе технологического развития. Она является продолжением серии статей, (Карлик, Платонов, 2013 а, Карлик, Платонов, 2013 б, Карлик, Платонов, 2013 в, Елисеева, Платонов, 2013) раскрывающей отдельные аспекты применения ресурсно-ориентированного подхода к исследованию сложной системы внутренних факторов современной организации. Для создания основы исследования инновационной деятельности, в этой статье предлагается интеграция получивших признание, в научных кругах, концепций динамических способностей (Teece et al., 1997) и абсорбирующего потенциала (Cohen, Levintal 1990), в аналитическую структуру ресурсно-ориентированного подхода (Карлик, Платонов, 2013 а, Карлик, Платонов, 2013 б). Это достигается путем введения новой концепции «динамического потенциала» и тесно связанной с ней концепции «динамических ресурсов», позволяющих осуществить указанную интеграцию. В итоге, создается

динамическая аналитическая структура, отвечающая задачам исследования инновационной деятельности в условиях информационно-сетевой и когнитивной экономики.

Динамические способности как экономическая категория и исследовательский конструкт

Основанный на неоклассической экономической теории традиционный анализ «ресурсы – результаты» не мог учесть все многообразие разнородных факторов, определяющих успех фирмы как сложной хозяйственной системы, или, применительно к капиталистическому способу производства, обуславливающих производство экономической ренты. На это указывали сторонники возникшего в середине 1980-х годов ресурсно-ориентировуанного подхода (Rumelt, 1984, Wernerfelt, 1984). Если следовать такой логике, то принципиальные различия в результативности инновационной активности фирмы определяются экзогенными факторами, относящимися к различным аспектам научно-технического прогресса, отраслевым характеристикам, особенностям конкуренции. Все это мало связано с пониманием особенностей самой инновационной деятельности. Хотя название «ресурсно-ориентированный подход» может ввести в заблуждение, именно в рамках этого подхода появилась возможность комплексного рассмотрения внутрифирменных факторов, при котором важнейший внутрифирменный фактор – «ресурсы», рассматривается в системе других важнейших факторов. Это, прежде всего, «организационные способности»: приобретать, использовать, воспроизводить и комбинировать, ресурсы, а на более детализированном уровне технологии – социально-физические системы, сконфигурированные для получения определенного вида эффекта, и индивидуальные компетенции работников, требующиеся для достижения определенного уровня эффективности и результативности при производстве определенного эффекта (Карлик, Платонов, 2013 а).

Такой подход создал новые возможности для интеграции теории фирмы, теории организации, психологии, экономической социологии и других дисциплин, изучающих тот или иной аспект сложной многогранной реальности, которой является современная организация (Карлик, Платонов, 2013 в). Вместе с тем, сам ресурсно-ориентированный подход критиковали за статичность, неспособность учесть динамику (Kraaijenbrink et al., 2010), а инновация, прежде всего, означает изменения и развитие, и, значит, организацию необходимо рассматривать как динамическую систему. Указанная проблема была решена с разработкой концепции динамических способностей (Teece, et al. 1997). *Динамические способности* – это способности создавать, интегрировать и реконфигурировать внутренние и внешние компетенции, чтобы реагировать на быстро изменяющуюся хозяйственную среду (Teece et al., 1997). Динамические способности позволяют завоевывать и наращивать стабильное конкурентное преимущество. Эта концепция очень близка к комбинированию по-новому ресурсов, что Шумпетер считал основной функцией, и даже миссией, предпринимателя. Следовательно, динамические способности являются источником возникновения шумпетерианской ренты в дополнение к дифференциальной ренте, принимаемой в РОП «по умолчанию». (Карлик, Платонов, 2013 а).

Введение концепции динамических способностей позволило операционализировать ключевую концепцию эволюционной экономической теории – организационные рутины, то есть создать возможности для ее эмпирической проверки в ходе научных исследований, на основе количественных и качественных данных по экономике фирмы. Так как рутины являются важной составляющей организационных способностей, динамические способности связаны с появлением новых и модификацией существующих рутин (Zollo, Winter, 2002, Hodgson, 2008). Введение концепции динамических способностей стало решением, которое дает возможность построить аналитическую структуру ресурсно-

ориентированного подхода, учитывающую как факторы постоянства, так и изменчивости. В рамках подхода, предложенного одним из основателей концепции «динамические способности», их можно конкретизировать как способности: находить; задействовать; переконфигурировать компетенции и ресурсы (Teece, 2010).

Возможна и дальнейшая конкретизация, до той степени конкретности, когда концепция «динамические способности» может быть вписана в процедуры управления организацией, даже, как один из элементов управленческой информационной системы. Так, модель динамических способностей (El Sawy, Pavlou, 2008) представляет собой приложение этой концепции к решению задач практического менеджмента. Модель соотносит следующие виды деятельности:

– понимание того, что происходит в хозяйственной среде (sensing)

– овладение новыми навыками

– интеграцию знаний

– координацию деятельности

Динамические способности могут стать центральным элементом для понимания механизмов инноваций и развития с помощью ресурсно-ориентированного подхода, но для этого требуется решение двух проблем методологического характера. Первая проблема: динамические способности должны быть увязаны с другими концепциями, всесторонне описывающими процесс формирования и поддержания стабильного конкурентного преимущества, то есть быть интегрированы в аналитическую структуру ресурсно-ориентированного подхода. Такая аналитическая структура может претендовать на название «динамической» и способна учесть внутренние факторы инновационной деятельности организации. Вторая проблема: концепцию «динамические способности» необходимо увязать с другой, относящейся к исследованию внутренних факторов инновационной деятельности, концепцией «абсорбирующего

потенциала» (Cohen, Levintal, 1990). Абсорбирующий потенциал получил в последние годы широкое применение для объяснения инновационного процесса и его валидность подкреплена данными ряда эмпирических исследований. Также, в этих целях, используется дальнейшая конкретизация данной концепции (Zahra, George, 2002), в которой предложено различать «потенциальный абсорбирующий потенциал» и «реализованный абсорбирующий потенциал».

Предлагаемая в этой статье модифицированная, для учета инновационной динамики, аналитическая структура ресурсно-ориентированного подхода исходит из того, что динамические способности – ключевой фактор, объясняющий эффективность и результативность инноваций на уровне фирмы, но не верхнего иерархического уровня. Ведь организационные способности дают результат во взаимодействии с ресурсами. Иными словами, *интегрируя посредством рутин и организационных механизмов (процессов), индивидуальные компетенции сотрудников фирмы, динамические способности позволяют находить, задействовать и переконфигурировать ресурсы*. В ситуации, когда организация обладает значительными динамическими способностями, но не имеет необходимых ресурсов, инновационная деятельность не будет давать результат. Такой результат дает «динамический потенциал» – *комбинация динамических способностей и ресурсов, к которым эти способности прилагаются*. «Динамический потенциал» является тем недостающим звеном для изучения инновационной деятельности и учета особенностей информационно-сетевой и когнитивной экономики, который превращает аналитическую структуру в динамическую аналитическую структуру. Модель этой структуры представлена на схеме (Рис. 1).

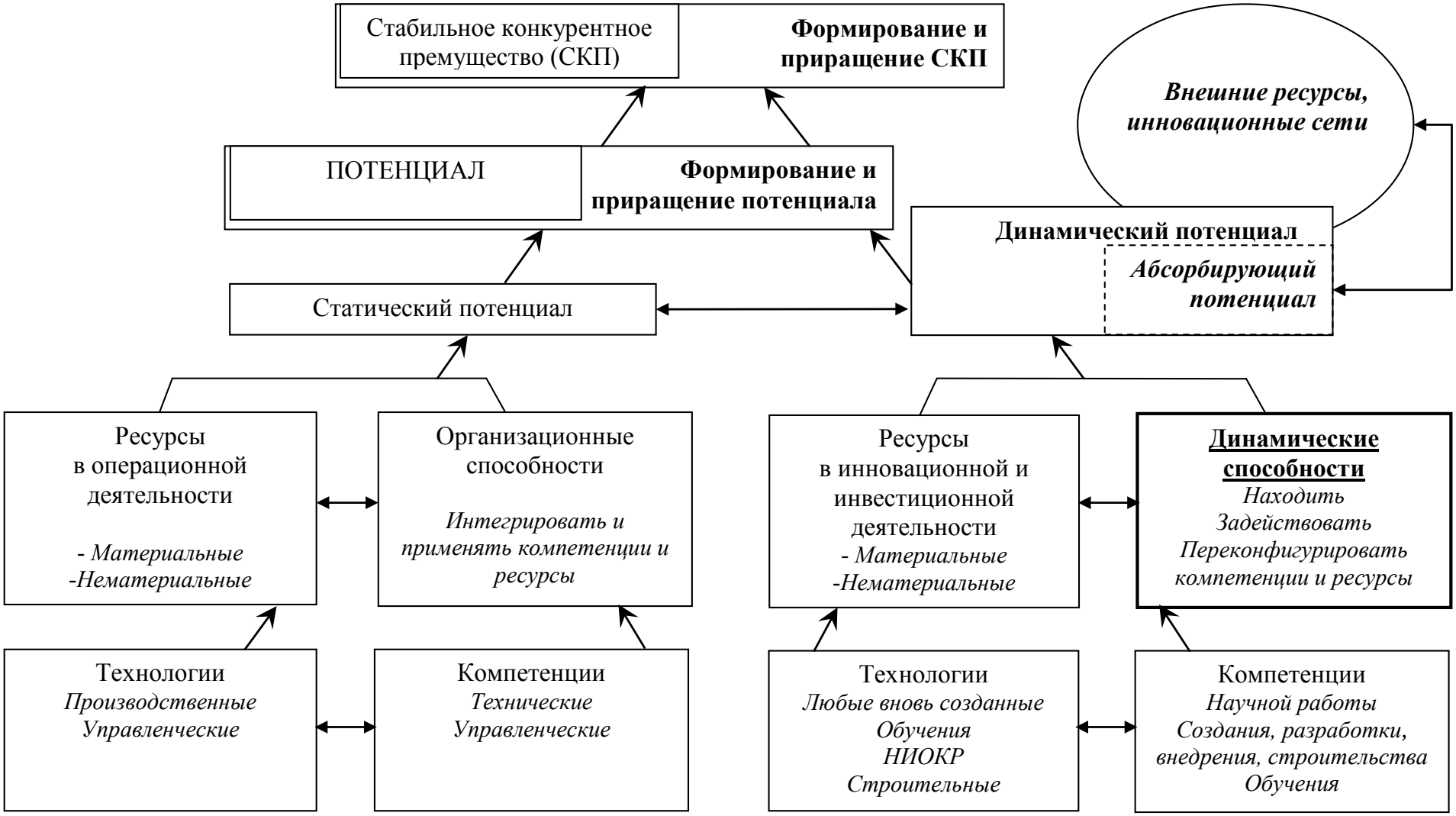

Рис. 1. Динамическая аналитическая структура ресурсно-ориентированного исследования (разработана на основе Карлик, Платонов, 2013 а)

Статический и динамический потенциал

Итак, при интеграции в аналитическую структуру ресурсно-ориентированного подхода (подробнее об этой структуре см. Карлик, Платонов, 2013 а), динамический потенциал представляет собой единство динамических способностей фирмы и ресурсов, которые необходимы для реализации данных способностей (динамических ресурсов). Использование концепции динамических способностей, по замыслу ее авторов, позволяет исследовать процесс создания и присвоения ценности частными компаниями, действующими в условиях быстро изменяющейся хозяйственной среды (Teece et al., 1997, p.509). Совмещение изучения статики и динамики позволяет учесть и факторы стабильности (постоянства), и факторы изменчивости при формировании стабильного конкурентного преимущества, вписывая динамические способности в аналитическую структуру на иерархическом уровне, соответствующем данной единице анализа: организации и группам. Статический и динамический потенциал представляют собой две стороны общего потенциала фирмы - обеспечивать стабильное конкурентное преимущество и производить добавленную ценность.

Статический потенциал обеспечивает такое преимущество на основе существующих ресурсов и организационных способностей, соответствуя ситуации простого воспроизводства. *Динамический потенциал* – результат взаимодействия ресурсов и динамических способностей, обеспечивающих первоначальное формирование и наращивание стабильного конкурентного преимущества. Он соответствует ситуации расширенного воспроизводства, включая тот его вариант, который принято называть «*инновационное развитие*» и который, на современном этапе технологического развития, становится наиболее распространенным.

Статический и динамический потенциалы различаются по структуре, экономическому содержанию и составу конкретных ресурсов, организационных способностей, технологий и компетенций. Разграничение статического и динамического потенциала проходит достаточно четко. Некоторая неопределенность возникает в двух случаях, связанных с изменением внешней и внутренней среды. Первый случай имеет место, когда, из-за изменений во внешней среде, даже поддержание стабильного конкурентного преимущества требует преобразования потенциала фирмы. Иными словами, на движущемся эскалаторе надо перемещаться, чтобы сохранить положение в пространстве. Этот случай важен в плане формулировки стратегии, но не влияет на определение границ между статическим и динамическим потенциалом. Второй случай относится к изменениям во внутренней среде фирмы, связанным с движением ресурсов в соответствии с жизненным циклом продукции для создания и производства которой они используются (см. подробнее окончание раздела «динамические ресурсы»).

Абсорбирующий потенциал как разновидность динамического потенциала

Абсорбирующий потенциал позволяет *распознавать ценность новой информации, ассимилировать ее и коммерциализировать* (Cohen, Levinthal, 1990). Такая способность определяется, прежде всего, инвестициями в НИОКР, которые, в терминах предлагаемой здесь динамической аналитической структуры, представляют собой динамические ресурсы. В терминах этой структуры, другой важнейшей составляющей абсорбирующего потенциала является относящаяся к нему часть динамических способностей. Хотя разработчики данной концепции не использовали появившуюся позже концепцию «динамические способности», но диверсификация опыта и знаний рассматривалась ими в качестве второго, после инвестиций в НИОКР, важнейшего фактора

абсорбирующего потенциала. Отличие абсорбирующего потенциала заключается в том, что составляющие его ресурсы и способности дают доступ к еще большим ресурсам внешней среды.

В терминах аналитической структуры ресурсно-ориентированного подхода, *абсорбирующий потенциал,* состоящий из ресурсов и относящихся к ним способностей, позволяющих фирме впитывать и использовать новую внешнюю информацию, является частью динамического потенциала. Чем больше абсорбирующий потенциал, тем больше организация впитывает и использует внешнее знание.

Чтобы вписать абсорбирующий потенциал в аналитическую структуру ресурсно-ориентированного подхода, остается сопоставить ее и сформулированную выше концепцию «динамического потенциала». Так как согласно логике разработчиков концепции абсорбирующего потенциала, активы знаний представляют собой важнейший динамический ресурс, а диверсификация (разнообразие) компетенций представляет собой важнейший фактор, определяющий динамические способности, относящиеся к абсорбирующему потенциалу, чем выше темп научно-технического прогресса и темп изменений в целом, тем больше потребность в абсорбирующем потенциале. При этом важно, что инвестиции в НИОКР имеют кумулятивный характер (Валдайцев и др., 1995). В терминах оборота капитала, это не затраты, списываемые расходы, а капитальные затраты, создающие активы знаний. Здесь проявляется один из основных принципов ресурсно-ориентированного подхода – стабильное конкурентное преимущество в целом, а в данном случае, результативность инновационной деятельности определяются логикой предыдущих событий (path dependence).

Более того, эта ситуация представляет собой тот случай, когда данный принцип проявляется наиболее сильно: если организация регулярно не инвестирует в ресурсы абсорбирующего потенциала

(собственные НИОКР), она теряет способность отслеживать и воспринимать новую информацию, и, когда время упущено, даже крупные разовые инвестиции не смогут исправить ситуацию. Приобретение результатов чужих НИОКР не приводит к росту абсорбирующего потенциала. Этот тезис Коэна и Левинталя становится понятным, если рассматривать абсорбирующий потенциал в рамках аналитической структуры ресурсно-ориентированного подхода, где потенциал представляет собой единство ресурсов и организационных способностей. Приобретение результатов чужих НИОКР (лицензий) означает приобретение части важных динамических ресурсов, но не означает развитие собственных организационных способностей. Кроме того, здесь уместно напомнить другой принцип ресурсно-ориентированного подхода: чтобы формировать стабильное конкурентное преимущество, ресурс должен быть уникальным. Сложно рассчитывать на уникальность приобретаемых знаний.

Абсорбирующий потенциал - то звено, которое соединяет ресурсно-ориентированный подход с сетевой и когнитивной экономикой. Развитие абсорбирующего потенциала определяет успешность участия организации в инновационных сетях, позволяя: подбирать «правильных» партнеров; получать действительно актуальную и необходимую информацию; усваивать и применять новую информацию, обеспечивая стабильное конкурентное преимущество. В плане эмпирического исследования, для определения степени развития абсорбирующего потенциала организации, должны быть конкретизированы составляющие его динамические ресурсы и способности, далее определено их наличие и, в итоге, проведена количественная и качественная оценка.

В плане когнитивной экономики, ключевым является положение авторов концепции, согласно которому диверсифицированные опыт и знания обеспечивают инновационность, так как заставляют взглянуть на мир по-новому. Степень диверсификации такого опыта и знаний, в ходе

эмпирического исследования, изучается на основе когнитивного картирования.

В дальнейшем, определенную популярность получило развитие концепции абсорбирующего потенциала Зара и Джорджем. Согласно их определению, абсорбирующий потенциал является «набором организационных рутин и процессов, с помощью которых фирмы приобретают, ассимилируют, трансформируют и используют знания для производства динамических организационных способностей. (Zahra, George, 2002). Такое определение представляет собой крайний случай путаницы понятий. Во-первых, это определение не потенциала, а организационных способностей. Во-вторых, при этом, динамический потенциал рассматривается как предпосылка для формирования динамических способностей. И самое существенное, стирается отличие абсорбирующего потенциала, состоящее в использовании *внешни*х факторов инновационной деятельности. В то же самое время, у данных авторов, полезной представляется идея разделить абсорбирующий потенциал на тот, который относится к восприятию и накоплению нового знания и на тот, который относится к воплощению этого знания. В этом случае, можно отдельно исследовать ту часть абсорбирующего потенциала, которая определяет успех в НИР, что, например, особо актуально для научных организаций, и другую часть, которая определяет итоговую результативность инновационного процесса в целом.

Динамические ресурсы как составляющая динамического потенциала

Аналогично статичному потенциалу, **две** основные группы, составляющие ресурсы динамического потенциала, представлены материальными и нематериальными ресурсами. Однако следует ожидать, что структура этих ресурсов отличается преобладанием нематериальных ресурсов (интеллектуального капитала). Значение нематериальных

ресурсов имеет важнейшее значение для развития фирмы, особенно в части инновационной деятельности (Платонов, 2006). Экономическое содержание ресурсов, входящих в динамический потенциал, заключается в обеспечении инноваций и в целом развития. Это нематериальные и материальные активы, обеспечивающие инновационное развитие. Значение нематериальных активов для инновационной деятельности в обосновании не нуждается. Они включают защищенную патентами промышленную собственность, а также ноу-хау, охватывающее широкий спектр производственных, управленческих и маркетинговых ресурсов.

В рамках школы интеллектуального капитала, вновь создаваемую ценность пытаются объяснить только наличием интеллектуального капитала (Платонов, 2012). Вначале подобное решение породило большие надежды и энтузиазм, но десятилетие первоначального оптимизма сменилось разочарованием (Козырев, 2004). Напротив, в рамках ресурсно-ориентированного подхода использование связки «ресурсы – организационные способности» и связки «динамические ресурсы – динамические способности» позволяет не только объяснить динамику, но более полно описать базу создания организацией новой ценности, также учитывая роль, в этом процессе, материальных ресурсов.

Материальные ресурсы продолжают играть существенную роль. В составе этой части ресурсов, относящихся, по нашей классификации, к динамическому потенциалу, выделяются такие группы активов, как: незавершенное строительство; оборудование для осуществления НИОКР; основные средства, которые обеспечивают внедрение новых продуктов и процессов; оборотные средства, временно омертвленные в инновационных и инвестиционных проектах; другие материальные активы, обеспечивающие процессы обучения и развития. Во-первых, материальные ресурсы играют ключевую роль в инвестиционной деятельности, которая обеспечивает динамику и развитие как во взаимодействии с инновационной деятельностью, так и самостоятельно. Этот тезис не

требует обоснования. Во-вторых, значение материальных ресурсов также велико для самой инновационной деятельности, например, необходимость высокотехнологичного оборудования для успешного внедрения новых научно-технических разработок. Особое место составляют материальные ресурсы, относящиеся к *узкоспециализированным активам*, например, уникальное и/или дорогостоящее лабораторное оборудование, которое приспособлено исключительно для реализации тех или иных НИОКР. Типична ситуация, когда рынок для такого оборудования либо отсутствует, либо является «мелким» – неликвидным (Teece, 2010). Кроме того, из-за фактора масштаба производства, по экономическим причинам, его могут позволить себе контролировать только организации, активно занимающиеся решением конкретных научных задач, для которых такое оборудование требуется регулярно. Данный вид материальных активов относится к динамическим ресурсам.

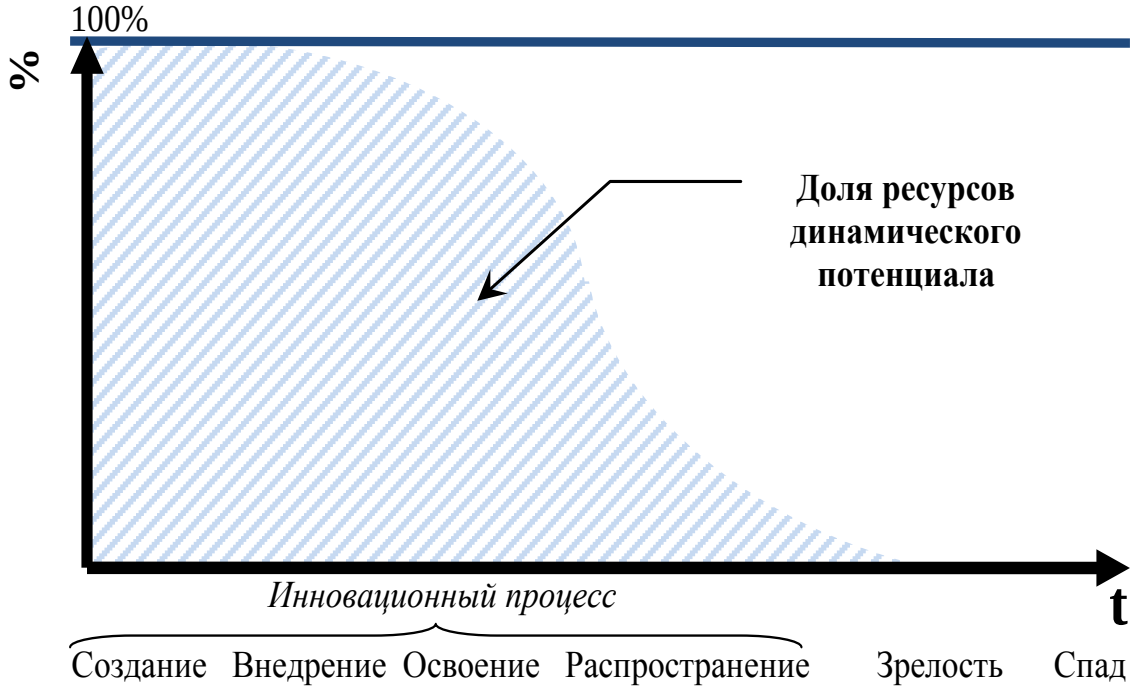

Рис. 2. Потребность в динамических ресурсах на стадиях жизненного цикла

Потребность в динамических ресурсах больше на первых этапах жизненного цикла продукции. Со временем, часть таких ресурсов, составляющих динамический потенциал, переходит в статический (Рис.

2). Поэтому на первых этапах инновационной деятельности динамические ресурсы составляют подавляющее большинство, с течением времени, по мере освоения и распространения новых товаров их доля значительно снижается, но даже на этапе зрелости в виду присутствия процессов модернизации и модификации продукции динамические ресурсы продолжают присутствовать.

На нижнем иерархическом уровне динамическим способностям и ресурсам соответствуют технологии и компетенции. Представляется нецелесообразным выделять их в отдельные группы компетенций и технологий с приставкой «динамические», так как они отличаются по функциональной роли, реализуя инновационные процессы, обучение и т.д., но не по экономическому содержанию. Хотя, используемый в научно-популярных публикациях и обыденной речи термин «инновационные технологии», следовало бы отнести именно к этому уровню.

Заключение

Предложенная выше динамическая аналитическая структура, интегрирующая концепцию динамических способностей в рамках ресурсно-ориентированного подхода, позволяет избежать распространенной в западной научной и прикладной литературе ситуации своеобразной «ультраинновационности», когда эта концепция выдергивается из контекста. Первый вариант такой ситуации, когда динамическими способностями подменяют организационные способности в целом, не уделяя внимания всему, что к ним не относится. Второй вариант, когда стирают грань между динамическими способностями и нематериальными активами, а материальные активы практически исключаются из рассмотрения. В итоге, обсуждение сводится к формулированию лозунгов о быстрых изменениях и инновациях. Вместе с тем, рассмотрение динамических способностей как части динамического

потенциала позволяет избежать указанных недоразумений, когда динамика рассматривается вне статики. Не менее важно и то, что рассмотрение абсорбирующего потенциала как составной части динамического потенциала позволяет изучать внутриорганизационные аспекты инновационной деятельности во взаимосвязи с внешней средой, что позволяет использовать методологию ресурсно-ориентированного подхода при исследовании инновационных сетей.

Источники

1. *Валдайцев С.В., Мотовилов О.В., Молчанов Н.Н., Платонов В.В., Евстафьев Д.С., Осипов С.В., Свободина Л.М., Доймихен К., Фидлер Х., Гросс Б.* Управление исследованиями, разработками и инновационными проектами. СПб., 1995.
2. *Елисеева И.И. Платонов В.В.* Концептуальный подход к ресурсно-ориентированному исследованию науки и научных организаций//Финансы и бизнес. 2013. № 4. С. 13 – 22.
3. *Козырев А.Н.* Интеллектуальный капитал: состояние проблемы. Интеллектуальный капитал: состояние, проблемы, перспективы. / Сборник материалов Научной конференции «Интеллектуальный капитал организации - ключ к развитию и росту экономики». Сост. и научный редактор Т.М. Орлова. - М., 2004.
4. *Карлик А., Платонов В.* Аналитическая структура ресурсно-ориентированного подхода. Часть 1//Проблемы теории и практики управления. 2013. № 6. С. 26-37.
5. *Карлик А., Платонов В.* Аналитическая структура ресурсно-ориентированного подхода. Часть 2//Проблемы теории и практики управления. 2013. № 7. С. 49-53.
6. *Карлик А.Е., Платонов В.В.* Ресурсно-ориентированный подход в междисциплинарной перспективе//Финансы и бизнес. 2013. № 4. С. 4-12.
7. *Платонов В.В.* Финансовые аспекты оценки интеллектуального капитала//Финансы и бизнес. 2006. № 1. С. 98-110.
8. *Платонов В.В.* Интеллектуальный капитал : оценка и управление : учеб. пособие. СПб., 2012.
9. *Платонов В.В., Воробьев В.П., Тихомиров Н.Н.* Системы управления интеллектуальным капиталом на новом этапе технико-экономического развития: методологический аспект//Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2012. № 2 (74). С. 7-15
10. *Cohen W, Levintal D.* Absorptive capacity—a new perspective on learning and innovation//Administrative Science Quarterly, 1990. Vol. 35. N 1. P. 128–152.
11. *El Sawy O. A., Pavlou P. A.* IT-enabled business capabilities for turbulent environments//MISQ Executive, 2008 Vol. 7 N 3. P. 57-68.

12. *Hodgson, G. M.* The concept of a routine/The handbook of organizational routines M. C. Becker (Ed.). Cheltenham, 2008. P. 15-29.
13. *Kraaijenbrink J., Spender J.C., Groen A.J.* The Resource-Based View: A Review and Assessment of its Critiques//Journal of Management. 2010. Vol. 36. N 1, P. 349-372.
14. *Rumelt R. P.*, Towards a Strategic Theory of the Firm/Competitive Strategic Management. Robert Lamb (ed.), N.J. 1984. P. 556-70.
15. *Teece D.* Technological Innovation and the Theory of the Firm: The Role of Enterprise-Level Knowledge, Complementarities, and (Dynamic) Capabilities/ Handbook of the Economics of Innovation. Hall B., Rosenberg N. (eds.), Amsterdam. 2010. P. 679-730.
16. *Teece D., Pisano G., Shuen A.* Dynamic Capabilities and Strategic Management// Strategic Management Journal. 1997. Vol. 18. N. 7. P. 509–533.
17. *Wernerfelt, B.* The Resource-Based View of the Firm//Strategic Management Journal. 1984. Vol. 5. N. 2. P. 171–180.
18. *Zahra S., George G.* Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension//Academy of Management Review. 2002. Vol. 27. N. 2. P.185-203.
19. *Zollo M., Winter S. G.* Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities//Organization Science. 2002 Vol. 13. N. 3. P. 339-353.