Баранов В.В.[1], **Зайцев А.В.**[2], **Карпова В.Б.**[3], **Мурадов А.А.**[4]

[1] *ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ»*

[2] *Текстильный институт им. А.Н. Косыгина; ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии»*

[3] *ФГБОУ ВПО «Московский государственный технологический университет «Станкин»*

[4] *ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина»*

Формирование механизма динамической оценки инновационной стратегии экономических структур при реализации государственно-частного партнёрства

АННОТАЦИЯ:
В статье рассмотрены вопросы формирования механизма динамической оценки стратегии инновационной деятельности структур, созданных в рамках государственно-частного партнерства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *инновационная деятельность, государственно-частное партнерство, стратегия интеграционного развития, стратегия диверсифицированного роста, диверсификация инновационной деятельности, иерархическая система управления*
JEL: O10, O30, L32
ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:
Формирование механизма динамической оценки инновационной стратегии экономических структур при реализации государственно-частного партнёрства / В.В. Баранов, А.В. Зайцев, В.Б. Карпова [и др.] // Креативная экономика. — 2015. — № 1 (97). — с. 87-100. — http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/76/

Баранов Вячеслав Викторович, д-р экон. наук, профессор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (yar.baranow@gmail.com)

Зайцев Александр Владимирович, д-р философии (Ph.D.), канд. техн. наук, Текстильный институт им. А.Н. Косыгина; Московский государственный университет дизайна и технологии

Карпова Варвара Борисовна, преподаватель Московского государственного технологического университета «Станкин»

Мурадов Александр Александрович, канд. физ.-мат. нау, ст. научныз сотрудник Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 16.12.2014 / ОПУБЛИКОВАНО: 30.01.2015
ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП:
http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/76/

(c) Авторы. / Публикация: ООО Издательство "Креативная экономика"
Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский

Metadata in English is available.

For detailed information, please, visit
http://en.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/76/

Инновационная деятельность, являясь основой научно-технического прогресса, представляет собой одно из средств достижения макроэкономических целей, стоящих перед отечественным народным хозяйством. Эти цели связаны с решением таких задач, как импортозамещение (что особенно актуально для отраслей оборонно-промышленного комплекса России), увеличение доли российских предприятий на рынках наукоемкой продукции и услуг.

Для этого необходимо формирование единой цепочки управления инновационной стратегией. Подобный подход охватывает, во-первых, создание инноваций (получение положительных результатов интеллектуальной деятельности), во-вторых, их использование, включая выпуск продуктовых инноваций. Третьим элементом цепочки является оказание инжиниринговых услуг в сфере послепродажного обслуживания инновационной продукции [1, 2, 4]. Реализация перечисленных задач требует привлечения достаточно большого объема ресурсов, не только финансовых и материальных, но и интеллектуальных. Поэтому подобные задачи в значительной мере могут быть эффективно решены путем использования механизмов государственно-частного партнерства [3].

Это предполагает создание соответствующих организационно-экономических структур (например, технико-внедренческих особых экономических зон, технопарков и технополисов), в рамках которых может быть сформировано эффективное взаимодействие государства и частного бизнеса. Основу инновационной стратегии построенных путем такой кооперации структур составляют бизнес-процессы создания и использования одной или нескольких инноваций. Эти инновации, являясь результатом интеллектуальной деятельности персонала созданной структуры, представляют собой новый технологический процесс (процессную инновацию), новый продукт (продуктовую инновацию) либо новый метод организации и управления бизнес-процессами (организационную или управленческую инновации).

Для создания подобных инноваций предпринимательская структура, образованная в рамках государственно-частного партнерства, использует новые ресурсы (вследствие чего в инновационной системе образуется ресурсная инновация), новые финансовые инструменты и способы привлечения капитала (представляющие собой финансовые инновации), новые способы реализации технологических инноваций на

рынках сбыта (вследствие чего возникает совокупность маркетинговых инноваций).

С целью достижения конкурентного успеха на рынках сбыта наукоемких технологических инноваций (новых технологий и высокотехнологичной продукции) такими структурами могут использоваться различные подходы к формированию инновационных стратегий [1]. Среди многообразия этих подходов к управлению высокотехнологичным бизнесом можно выделить так называемые базовые инновационные стратегии, например, стратегии интенсивного, интеграционного или диверсифицированного развития, сокращения издержек и ряд других. Любая из этих стратегий содержит механизм конкурентного поведения в рыночной среде созданной структуры. Подобный механизм ориентирован на разработку, освоение и коммерциализацию всевозможных инноваций. Таким образом, основу инновационной стратегии структуры, созданной в рамках государственно-частного партнерства, составляет совокупность реализуемых инвестиционных проектов инновационной направленности. Однако выбор стратегии из всего многообразия основывается на уникальности и степени развития бизнеса, а также на определении её активных элементов, являющихся доминирующими факторами в совершенствовании интеллектуального капитала созданной структуры [7].

При таком подходе реализация инновационной стратегии направлена не только на развитие имеющихся у структуры конкурентных преимуществ, но и на формирование принципиально новых преимуществ. С точки зрения стратегического менеджмента эти технологии управления представляют собой инструмент роста фундаментальной (а в перспективе и рыночной) стоимости созданной структуры. Это обеспечивается за счет формирования высокого научно-технического потенциала структуры и последующего его использования, а также посредством выбора наилучшего варианта инновационной стратегии из совокупности альтернативных стратегий.

Результаты решения подобной задачи зависят от ряда начальных условий, в частности от исходного конкурентного положения предпринимательской структуры на отечественном и мировом рынках наукоемкой продукции и услуг. Важную роль играют такие факторы, как объём и своевременность обеспечения финансовыми, интеллектуальными и материальными ресурсами и т.д. Все это,

непосредственно влияя на степень новизны получаемых результатов интеллектуальной деятельности (создаваемых объектов интеллектуальной собственности), в конечном итоге формирует такие параметры, как наукоемкость инноваций и их конкурентоспособность.

В этой ситуации реализация спроектированной инновационной стратегии обеспечит не только запланированный уровень научно-технического потенциала созданной в рамках государственно-частного партнерства структуры, но и высокую динамику его роста. Для достижения этого существует несколько путей, которые связаны с воздействием, как на внутреннюю среду, так и некоторые элементы внешней среды. Например, в качестве воздействий на внутреннюю среду можно рассматривать улучшение организации ее бизнес-процессов и повышение эффективности использования привлекаемых структурой ресурсов. Сокращение сроков получения положительных результатов интеллектуальной деятельности может быть достигнуто и за счет воздействий на внешнюю среду (государство, конкурентов, поставщиков и покупателей). Ускорению достижения результатов может способствовать привлечение дополнительных ресурсов, использование гарантий государства, выступающего партнером по совместному инновационному бизнесу и т.д.

Интегрированные процессы

Стратегия развития экономической структуры, созданной государством и бизнесом, предполагает ориентацию на интеграционные процессы, что обеспечивается при взаимодействии структуры с различными категориями стейкхолдеров (поставщиками, финансово-кредитными учреждениями, потребителями и конкурентами). При этом может использоваться принцип как вертикальной, так и горизонтальной интеграции.

Используя принцип горизонтальной интеграции, структура может входить в инновационно-производственные кластеры, представляющие собой совокупность размещенных на ограниченной территории предприятий и организаций (участников кластера). В кластере формируется межотраслевая научно-производственная цепочка, охватывающая один или несколько видов экономической деятельности. Наличие в этой цепочке механизма координации обеспечивает повышение эффективности и результативности

деятельности участников кластера, обуславливая возникновение синергетического эффекта [6].

Применение вертикальной интеграции с различными категориями стейкхолдеров предполагает, что созданная структура может входить в различные технологические платформы, холдинги, консорциумы и т.д., образовывать стратегические альянсы с другими предприятиями и организациями.

В связи с этим интеграционная стратегия структуры, образованной в результате взаимодействия государства и бизнеса в инновационной сфере, предполагает формирование качественно новых бизнес-процессов. Во-первых, бизнес-процессов, приводящих к ускорению создания технологических инноваций, появлению качественно новых результатов интеллектуальной деятельности (на уровне прорывных и пионерных инноваций). Во-вторых, бизнес-процессов, обуславливающих появление организационно-управленческих инноваций. Эти инновации, изменяя систему управления структуры, выступают как результат горизонтальной интеграции.

На основе реализации инновационной стратегии менеджмент созданной структуры, воздействуя на весь спектр технологических инноваций, нередко ориентируется на конструкторско-технологическую диверсификацию. Это предполагает не только модификацию продуктовых и процессных инноваций, но и разработку новых видов продуктов, что часто сопровождается созданием новых технологий производства этой продукции. Сбыт продуктовых инноваций, как правило, ориентирован на ранее освоенные структурой рынки. Однако принципиально новые виды требуют от созданной структуры агрессивных действий по продвижению инноваций и образованию экономических площадок их реализации.

Проводя политику диверсификации по мере своего развития, структура, созданная в рамках государственно-частного партнерства, начинает осваивать новые виды бизнеса. Эти виды могут быть не связаны с традиционным профилем ее деятельности. Такая ситуация может возникнуть, например, при участии структуры в технологической платформе, когда в процессе функционирования этой платформы появляются качественно новые направления инновационной деятельности. Причем, учитывая возможности государственной

поддержки, часто эти направления могут быть наиболее эффективно реализованы в рамках государственно-частного партнерства.

Также с целью увеличения инвестиционной привлекательности в регионах поддержка подобного подхода может быть реализована на основе предложенной в июле 2014 года инициативы Правительства РФ о создании территорий опережающего развития (ТОР). Предполагается, что расходы на строительство их инфраструктуры понесет федеральный бюджет, а формирование промышленной инфраструктуры профинансирует бизнес. В отличие от особой экономической зоны функционирование ТОР будет базироваться на интересах инвестора, а не на инициативе региональных властей.

Все это означает, что структуры, создаваемые в результате взаимодействия государства и бизнеса, реализуют принцип комплексной диверсификации. Ориентируясь на этот принцип, структура кардинальным образом обновляет портфель заказов, и соответственно, ассортимент выводимых на рынок продуктовых инноваций. Поэтому при формировании конкурентной стратегии необходимо учитывать возможность возникновения ситуации «новая продукция – новая технология – новые рынки сбыта». Это означает, что в инновационной подсистеме системы управления структурой, наряду с технологическими инновациями, значимую роль начинают играть маркетинговые инновации.

Инновационная стратегия

Выбирая инновационную стратегию, сфокусированную на сокращение издержек и потерь, менеджмент предполагает выявить расходы, которые являются избыточными с точки зрения достижения требуемого уровня результативности инновационной деятельности. Для этого, используя процессный подход к управлению, в рамках реализуемых структурой инвестиционных проектов анализируются основные, вспомогательные и обслуживающие бизнес-процессы.

По результатам анализа принимаются различные управленческие решения, например, решения о необходимости ликвидации ряда структурных звеньев и подразделений, изменении соотношения между элементами кадрового потенциала структуры. Снижение текущих расходов может быть обеспечено за счет реализации мероприятий, связанных с применением новых материалов, технологий и современных концепций управления бизнесом. Это приводит к появлению в

инновационной подсистеме структуры ресурсных и усовершенствованных процессных инноваций, а также организационных и управленческих инноваций.

Инновационная стратегия динамична и, изменяясь во времени, она существенным образом влияет на конкурентные позиции структуры на рынках наукоемкой продукции и услуг. Для того чтобы инновационная деятельность структуры, образованной в рамках государственно-частного партнерства, носила устойчивый характер, необходим организационно-экономический механизм, позволяющий управлять во времени процессами формирования результатов интеллектуальной деятельности и их использованием в рамках применения различных форм коммерциализации.

Этот механизм целесообразно строить в виде иерархической системы, охватывающей три уровня управления: оперативный, тактический и стратегический. При этом необходимо иметь совокупность показателей, характеризующих эффективность процесса создания новой стоимости (ее прироста) на каждом (**t**-м) шаге реализации инновационной стратегии структуры, образованной в рамках государственно-частного партнерства.

Очевидно, что эта совокупность показателей стратегии должна быть взаимоувязана с ходом достижения установленных параметров всех инвестиционных проектов структуры на каждом шаге реализации. Подобный подход не только интегрирует по трем уровням управления процессы реализации инновационной стратегии и инвестиционных проектов на выбранном интервале (**t**), но и позволяет обеспечить мониторинг результатов и затрат, формирующихся в процессе инновационной деятельности структуры. Иерархическая система управления инновационной стратегией подобной структуры представлена на рисунке 1.

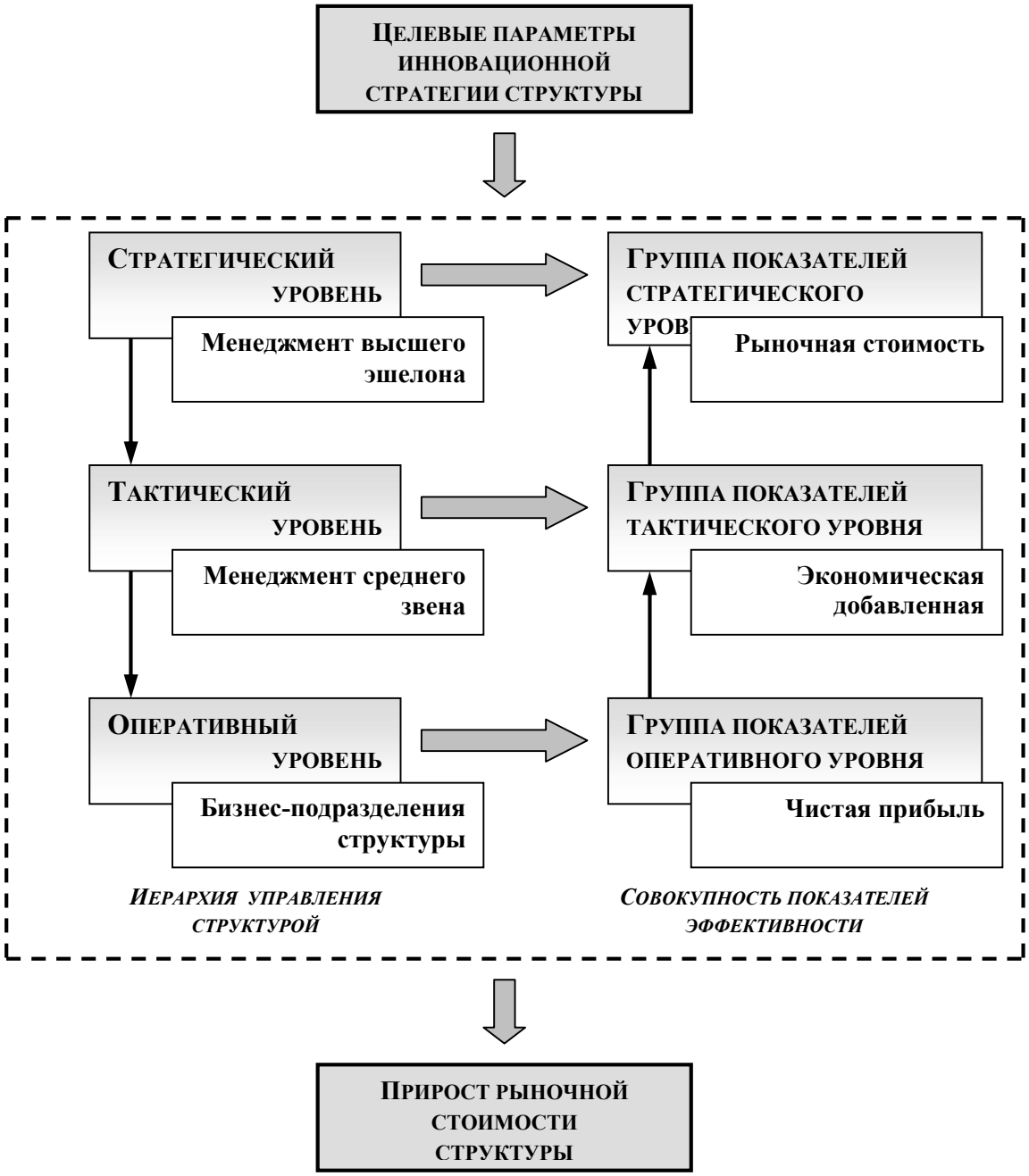

Рисунок 1. Иерархическая система управления инновационной стратегией структуры, образованной в рамках государственно-частного партнерства

На оперативном уровне управления таким показателем будет являться чистая прибыль, получаемая созданной структурой (Net Income – NI_t). На тактическом – экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added – EVA_t), а на стратегическом уровне – фундаментальная (рыночная) стоимость структуры ($К_{фун}$) или ее прирост ($К_{фун}$).

Управление инновационной деятельностью на тактическом уровне осуществляется с использованием показателя экономической добавленной стоимости (EVA_t). Ее величина для t-го шага реализации сформированной стратегии рассчитывается путем умножения величины инвестированного на этом шаге капитала ($К_{инвт}$) и разности между рентабельностью сделанных на этом шаге инвестиций ($R_{инвт}$) и средневзвешенной стоимостью капитала (Weighted Average Cost of Capital – $WACC_t$). Для расчетов используется следующая формула [4]:

$$EVA_t = К_{инвт} * (R_{инвт} - WACC_t) \qquad (1)$$

Поскольку

$$R_{инвт} = \frac{NI_t}{К_{инвт}} \qquad (2)$$

то выражение (1) можно с учетом (2) представить в следующем виде

$$EVA_t = NI_t - К_{инвт} * WACC_t \qquad (3)$$

Причем на начальном этапе реализации инновационной стратегии вследствие низких значений чистой прибыли, определяющей рентабельность сделанных инвестиций, величины экономической добавленной стоимости, как правило, имеют отрицательное значение. Поэтому, строя механизм управления инновационными процессами, конечный результат, получаемой структурой государственно-частного партнерства, необходимо ориентировать на эффективную реализацию всей совокупности реализуемых ею инвестиционных проектов [2, 8].

Стратегический уровень управления инновационной деятельностью связан с максимизацией фундаментальной (рыночной) стоимости ($К_{фун}$) структуры, образованной в рамках государственно-частного партнерства. При осуществлении инвестиционного проекта величина прироста этой стоимости ($К_{фун}$) определяется путем суммирования стоимости чистых активов (Net Assets – NA_0), достигнутой к началу выполнения проекта, и дисконтированной величины экономической добавленной стоимости (EVA_t), полученной на данном шаге реализации проекта (t). Для проведения расчетов на всем интервале реализации проекта целесообразно применить следующую формулу:

Формирование механизма динамической оценки инновационной стратегии экономических структур при реализации государственно-частного партнёрства / В.В. Баранов, А.В. Зайцев, В.Б. Карпова [и др.] // Креативная экономика. — 2015. — № 1 (97). — с. 87-100. — http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/76/

$$\Delta K_{фун} = NA_0 + \sum_{t=1}^{T} \frac{EVA_t}{(1+E)^t} \qquad (4)$$

где:

t – шаг реализации инвестиционного проекта, взаимоувязанный по времени с воплощением инновационной стратегии (1, …, T);

T – продолжительность реализации проекта;

E – выбранная норма дисконта (ставка дисконтирования) проекта.

При воплощении инновационной стратегии, включающей несколько (часто разнонаправленных вследствие диверсификации бизнеса) инвестиционных проектов, необходимо учитывать влияние результатов каждого в отдельности инвестиционного проекта на формирование прироста стоимости структуры государственно-частного партнерства. В этой связи, конечная величина прироста фундаментальной стоимости ($К_{фун}$), обусловленная реализацией того или иного инвестиционного проекта, определяется путем суммирования стоимости чистых активов (NA_{0j}), достигнутой к началу выполнения j-го проекта, и дисконтированных величин экономической добавленной стоимости (EVA_{tj}) на временно́м интервале (T_j). Этот интервал равен продолжительности реализации каждого j-го проекта из портфеля этих проектов.

Таким образом, управление инновационной стратегией, включающей несколько проектов, приводит к решению задачи максимизации фундаментальной (рыночной) стоимости ($К_{фун}$) в условиях оптимизации состава портфеля образованной структуры. Расчет прироста фундаментальной стоимости структуры ($К_{фун}$), образованной в рамках государственно-частного партнерства для случая реализации портфеля проектов проводится по формуле:

$$\Delta K_{фун} = \sum_{j=1}^{N} K_{фунj} \qquad (5)$$

где:

$К_{фунj}$ – прирост фундаментальной стоимости j-го проекта;

j – порядковый номер проекта в портфеле структуры (1, …, N);

N – количество проектов в портфеле структуры.

С учетом (4) выражение (5) принимает следующий вид

$$\Delta K_{фун} = \sum_{j=1}^{N} \left(NA_{0j} + \sum_{t=1}^{T_j} \frac{EVA_{tj}}{(1+E_j)^t} \right) \qquad (6)$$

где:

T_j – продолжительность реализации j-го проекта из портфеля проектов;

E_j – выбранная норма дисконта (ставка дисконтирования) для каждого j-го проекта портфеля.

При реализации инновационной стратегии структура, образованная в рамках государственно-частного партнерства, сталкивается с необходимостью привлечения различного вида стратегических ресурсов (финансовых, материальных, интеллектуальных и т.д.). Поскольку каждый вид этого стратегического ресурса, как правило, ограничен, то из совокупности потенциально допустимых к реализации вариантов инновационных стратегий необходимо выбрать наилучший вариант. Этот вариант должен обеспечивать максимум чистого дисконтированного дохода (Net Present Value – **NPV**). Однако менеджменту при выборе стратегии необходимо учитывать, что принятый наилучший вариант по данному критерию одновременно должен соответствовать условиям формирования оптимального портфеля проектов образованной структуры. На рисунке 2 приведен многоуровневый механизм управления на основе динамической оценки стратегии инновационной деятельности структур, созданных в рамках государственно-частного партнерства.

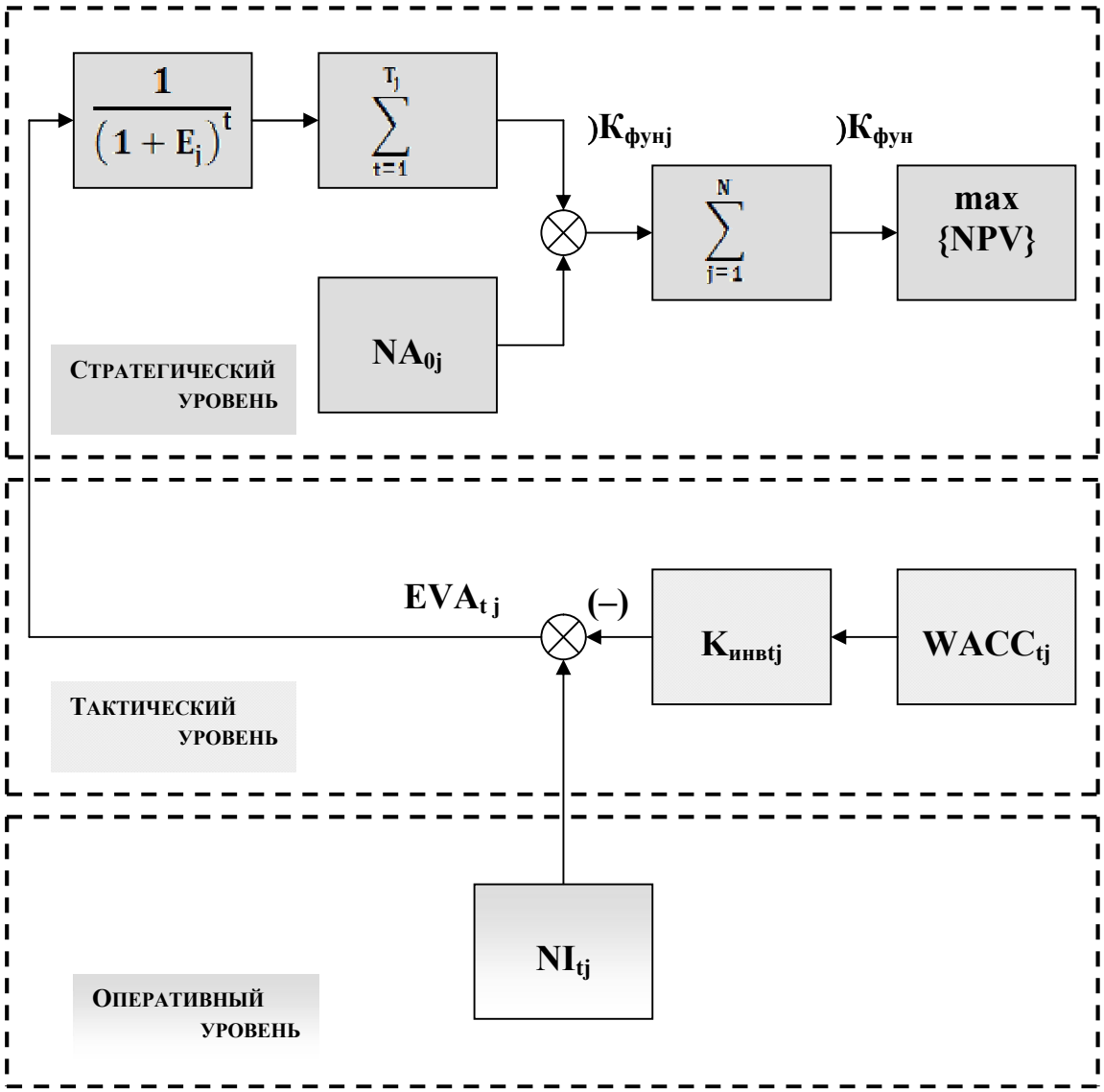

Рисунок 2. Механизм динамической оценки инновационной стратегии структур, сформированных на основе государственно-частного партнёрства

Поэтому созданный организационно-экономический механизм, использующий предложенный механизм динамической оценки инновационной стратегии, безусловно, должен содержать в системе управления элемент мониторинга результатов и затрат, формирующихся в процессе деятельности созданной структуры. Включение подобного элемента необходимо, поскольку структура, образованная в рамках государственно-частного партнерства, является сложной.

Заключение

Отсутствие реальной информации или ее потеря приведут к снижению результативности и увеличению потерь стратегических ресурсов. Следовательно, мониторинг необходимо проводить с учетом постоянных изменений в стратегии инновационной деятельности структуры государственно-частного партнерства [5]. Это означает, что, проводя непрерывную оценку уровня и динамики, как результатов, так и затрат, и осуществляя их непрерывное сопоставление, в полученные значения оценок следует вводить коррективы, обусловленные инновационными изменениями стратегии.

ИСТОЧНИКИ:

1. *Бирман Л.А., Кочурова Т.Б.* Стратегия управления инновационными процессами: Учебное пособие. — М.: Издательство «Дело» АНХ, 2010. — 144 с.

2. *Бовин А.А., Чередникова Л.Е., Якимович В.А.* Управление инновациями в организации: Учебное пособие. — 3-е изд., стер. — М.: Омега-Л, 2009. — 415 с. — (Высшая школа менеджмента).

3. *Богачев Ю.С., Октябрьский А.М.* Государственно-частное партнерство в инновационных системах // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. — 2012. — № 2.

4. *Брюс Э., Берчелл Д.* Инновации. — М.: Дело и Сервис, 2010. — 240 с. — (Секреты успеха).

5. *Гумерова Г.И.* Управление инновационными преобразованиями: Учебное пособие. — М.: Издательство «Дело» АНХ, 2010. — 140 с. — (Образовательные инновации).

6. Инновационные кластеры наноиндустрии / Г.Л. Азоев, В.Я. Афанасьев, А.А. Балякин [и др.]. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 296 с. — (Нанотехнологии).

7. Особенности развития предприятия в инновационной экономике: Монография. / Под ред. Н.С. Иващенко и А.В. Зайцева. — М.: Креативная экономика, 2011. — 456 с.

8. *Хомкин К.А.* Инновационный проект. Подготовка для инвестирования. — М.: Издательство «Дело» АНХ, 2010. — 120 с. — (Образовательные инновации).

Формирование механизма динамической оценки инновационной стратегии экономических структур при реализации государственно-частного партнёрства / В.В. Баранов, А.В. Зайцев, В.Б. Карпова [и др.] // Креативная экономика. — 2015. — № 1 (97). — с. 87-100. — http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/76/