

УДК 338.24

Особенности осуществления постинвестиционного контроля наукоемких проектов, реализуемых за счет средств федерального бюджета

Зарипов Рушан Нажипович

Начальник отдела оптимизации механизмов управления РКП
и прогнозирования рисков ее деятельности,
ФГУП «Организация «Агат»,
125047, Российская Федерация, Москва, Бутырский вал, 18, стр. 1;
e-mail: rushan@yandex.ru

Сапожникова Ольга Александровна

Начальник отдела мониторинга и методологического обеспечения
ревизионной деятельности,
ФГУП «Организация «Агат»,
125047, Российская Федерация, Москва, Бутырский вал, 18, стр. 1;
e-mail: o.sapozhnikova@bk.ru

Аннотация

Развитие и усложнение инвестиционных механизмов в России, обусловленные становлением рыночной экономики, предъявляют дополнительные требования к вопросам администрирования и контроля инициации, сопровождения и завершения инвестиционных проектов. Данные вопросы особенно актуальны в случае реализации инвестиционных проектов за счет средств федерального бюджета, которые в ряде случаев не преследуют извлечения прибыли в качестве основной цели, а связаны с поддержанием и развитием наукоемких технологий, имеющих отложенный полезный эффект. Сложность оценки эффективности таких проектов связана с длительными сроками реализации и неявными рисками, в связи с чем представляется целесообразным разбивать их администрирование на несколько стадий: прединвестиционную, инвестиционную и постинвестиционную. Вопросам прединвестиционной и инвестиционной стадий посвящено достаточно большое количество литературы. Тема постинвестиционного контроля освещена гораздо хуже, что связано либо с ее сильным упрощением до уровня сравнения плановых показателей с фактическими (что свойственно краткосрочным проектам), либо чрезмерным усложнением и, как следствие, невозможностью определить перечень

показателей и временных рамок, достаточных для объективной оценки результатов проекта. В зарубежных научных кругах осуществление постинвестиционного контроля предлагается привязывать к формированию базы знаний, материалы которой позволили бы избегать типовых ошибок при реализации аналогичных или похожих проектов в будущем, тем самым снижая их риски. В настоящей статье приводится ряд подобных примеров. В завершении статьи авторами предлагается матрица инвестиционных проектов и соответствующих им типов постинвестиционного контроля, позволяющих наиболее качественно осуществлять их мониторинг и оценку.

Для цитирования в научных исследованиях

Зарипов Р.Н., Сапожникова О.А. Особенности осуществления постинвестиционного контроля наукоемких проектов, реализуемых за счет средств федерального бюджета // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 5А. С. 75-89.

Ключевые слова

Инвестиции, инвестиционный проект, постинвестиционный контроль, постинвестиционный аудит, эффективность инвестиций.

Введение

Значительные финансовые инвестиции в экономику России, осуществляемые за счет средств федерального бюджета, требуют повышенного внимания в части оценки их результативности и эффективности. Учитывая достаточно «размытый» перечень бенефициаров, в данном случае невозможно ограничиться коэффициентами рентабельности или какими-либо иными, аналогичными им показателями, демонстрирующими соотношение между вложенными и полученными финансовыми ресурсами, достаточными в случае оценки частных инвестиционных проектов. Особенно актуален данный вопрос в стратегических и наукоемких отраслях, где инвестиционные проекты, помимо неограниченного перечня бенефициаров, имеют длительные сроки, сложную кооперационную структуру и высокие риски реализации.

Постинвестиционный контроль инвестиционных проектов закономерно является завершающим этапом их реализации, позволяющим оценить фактическую степень эффективности, выявить системные проблемы и разработать перечень мероприятий по их решению. Однако в рамках осуществления мероприятий постинвестиционного контроля недостаточно только оценить отклонение фактического результата от плановых показателей, заложенных в инвестиционный проект. Необходимо оценить целесообразность осуществления постинвестиционного контроля конкретного проекта, степень влияния отклонения конкретного показателя на интегральный показатель с учетом весовых коэффициентов, а также разработать рекомендации по оценке эффективности интеграции результатов данного проекта

в общую систему и корректировке связанных с ним проектов либо инвестиционной программы в целом, что позволит сформировать системную картину оценки результативности и эффективности инвестиций в интересах конечного потребителя.

Учитывая, что при классическом подходе инвестиции могут быть финансовыми или реальными, в рамках настоящей статьи планируется ограничиться исследованием постинвестиционного контроля реальных инвестиционных проектов в силу их большей сложности и зависимости результатов от управленческих решений самого инвестора или привлеченных им управленцев.

Основная часть

Все формы реального инвестирования проходят три основные стадии (фазы), составляющие в совокупности цикл инвестирования.

1. Прединвестиционная стадия, в процессе которой разрабатываются варианты альтернативных инвестиционных решений, проводится их оценка и принимается к реализации конкретный вариант.

2. Инвестиционная стадия, в процессе которой осуществляются капитальные вложения, определяется оптимальное соотношение по структуре активов (производственные мощности, производственные запасы, денежные средства и др.), уточняются график и целесообразная очередность ввода мощностей, устанавливаются связи и заключаются договоры с поставщиками сырья, материалов и полуфабрикатов, определяются способы текущего финансирования проекта деятельности, осуществляется подбор кадров, заключаются договоры поставки производимой по проекту продукции.

3. Постинвестиционная стадия (эксплуатационная и ликвидационно-аналитическая) – самая продолжительная во времени. В ходе эксплуатации проекта формируются планировавшиеся ранее результаты, а также осуществляется их оценка с позиции целесообразности продолжения или прекращения проекта.

Постинвестиционный контроль представляет собой контроль инвестиционного проекта начиная с момента завершения освоения инвестиционных средств, т. е. включает в себя контроль и оценку отдачи от вложенных ресурсов. Постинвестиционный контроль может быть разовым мероприятием, направленным на получение среза информации о результатах реализации инвестиционного проекта или отдельных этапов. В таком случае его целесообразно называть постинвестиционным аудитом.

Постинвестиционный контроль позволяет выявить отклонения фактических результатов от запланированных и провести анализ причин этих отклонений. Впоследствии отрицательные отклонения устраняются путем принятия координирующих управленческих решений и устранения выявленных причин. Положительные отклонения, наоборот, могут развиваться и усиливаться.

До настоящего времени вопросу постинвестиционного контроля уделяется недостаточно внимания в части формирования и внедрения нормативно-методического обеспечения. Крупные отечественные промышленные предприятия в рамках формирования внутренних нормативных актов, касающихся инвестиционного процесса, описывают постинвестиционный контроль одним небольшим абзацем, что может крайне негативно отразиться на его администрировании. Это связано как с кажущейся прозрачностью и простотой процедуры, основанной на сравнении плановых и фактических показателей, заложенных в инвестиционный проект, так и недостатком компетенций и инструментария по оценке результативности проектов на основе нефинансовых показателей и учету косвенного влияния проекта на результативность связанных с ним работ, т. е. отсутствием понимания стратегической важности данного этапа для инвестора в целом.

У инвестиционных проектов, принимаемых к реализации, т. е. прошедших первую стадию, плановые показатели экономической эффективности, как правило, высоки, а перспективы оптимистичны. Однако в ходе исполнения зачастую реализуются риски, приводящие к многочисленным отклонениям и потерям, которые могут значительно повлиять на эффективность проектов. Причинами отклонений становятся как ошибки планирования, так и объективные изменения, в том числе внешние риски и форс-мажорные обстоятельства. Проведение мониторинга и своевременная реакция на изменения позволяют снизить вероятность развития негативных сценариев. На постинвестиционной стадии показатели большинства проектов не достигают предусмотренного на предпроектной стадии положительного эффекта. В результате перед управленцем стоит цель оценки эффективности реализации уже завершенного проекта с учетом всех проявившихся рисков.

Международные организации выделяют стадию постинвестиционного контроля как самостоятельную, которая проводится по окончании проекта. Цель постинвестиционной стадии: на основе анализа успехов и недостатков осуществленного проекта с учетом опыта его реализации и эксплуатации провести критический разбор ошибок, выявить недостатки и степень достижения целей проекта. Полученные данные, как правило, используются для более тщательной подготовки проектов, только начинающих свой жизненный цикл, что может способствовать принятию решений на ранней стадии его реализации [Будина, Кузьмина, 2012].

Однако и в международной практике постинвестиционному контролю инвестиционных проектов уделяется недостаточно внимания. Это связано с ограниченными возможностями для формирования позиции, поскольку в чистом виде постинвестиционный контроль включает в себя контроль соответствия заявленных показателей проекта на этапе планирования фактическим. Вследствие этого методика контроля заключается в расчете этих отклонений и формировании определенной шкалы, позволяющей в зависимости от рассчитанных данных признать или не признать проект успешным.

В последние годы в мире был выполнен ряд теоретических работ, касающихся привязки постинвестиционного контроля к формированию базы знаний и опыта организации,

одной из целей которой выступает снижение рисков реализации последующих проектов с учетом накопленного опыта (using capital investment post-completion audit for organizational learning). Данный подход требует не ограничиваться оценкой результатов выполнения конкретного инвестиционного проекта, а рассматривать организацию как систему, состоящую из проектов и имеющую возможности по аккумулярованию, обработке и предоставлению заинтересованным лицам информации об осуществленных проектах с целью ее применения для более успешной реализации проектов в будущем.

Одна из таких работ была выполнена в 2014 году Д. Уилфорд-Денби в виде диссертации на получение степени мастера бизнеса (MBus) под названием «Как новозеландские компании применяют постинвестиционный аудит для организационного обучения? Исследование» [Wilford-Denby, 2014].

Особенностью данной работы является попытка автора выявить существующую практику осуществления постинвестиционного аудита и выстроить механизм применения его результатов в интересах долгосрочного развития организации и улучшения процессов капиталовложения. В исследовании отмечается острый недостаток аналогичных работ, связанных с систематизацией, хранением и применением результатов постинвестиционного аудита в интересах снижения рисков реализации прочих проектов организации.

Одним из основных рисков неэффективного инвестирования являются более высокие требования к последующим проектам данной организации со стороны инвесторов, связанные с ожиданием более высокой премии за риск и частичного возврата средств, инвестированных в убыточный проект.

Основной сложностью в процессе разработки инвестиционного проекта является невозможность достоверно прогнозировать будущие события, причем увеличение горизонта прогноза способствует появлению новых существенных факторов.

Сравнение результатов реализации проекта с запланированными показателями выявляет степень достоверности и качества прогноза, выполненного специалистами на этапе подготовки проекта. Наиболее успешное прогнозирование результатов проекта позволяет повысить уверенность в будущих результатах проекта и принимать оптимальные решения по наиболее успешным проектам.

В рамках постинвестиционного контроля осуществляется оценка успешности проекта с учетом повышения степени прозрачности будущих решений. Отклонения должны быть оценены на предмет возможности их сокращения.

Выше было отмечено, что составляющей постинвестиционного контроля является постинвестиционный аудит, представляющий собой срез информации на определенную дату, чаще всего на дату получения результатов от реализованного проекта.

В соответствии со справочником терминов Сертифицированного института специалистов по управленческому учету (CIMA) постинвестиционный аудит определяется как объективная, независимая оценка успешности инвестиционного проекта по сравнению с его

планом, которая охватывает весь жизненный цикл проекта и предоставляет обратную связь менеджерам для целей реализации и контроля проектов в будущем.

На основании приведенного определения задачей постинвестиционного аудита является сравнение фактических и запланированных показателей проекта. Для решения поставленной задачи выполняются действия по трем направлениям: аудит инвестиционного решения; комиссионный аудит, касающийся изменения начальных инвестиций; аудит результатов проекта.

Динамика снижения расхождений между плановыми и фактическими значениями проекта основана на механизме организационного обучения.

В соответствии с разработками Ж. Хуикку [Huikka, 2009] организационное обучение рассматривается как ключевая выгода, вытекающая из постинвестиционного аудита. Организационное обучение – процесс, который позволяет организации и индивидуумам увеличивать и использовать накопленный запас знаний. Постинвестиционный аудит обладает потенциалом для содействия организационному обучению.

В работе Аргириса и Шона [Argyris, Schon, 1978], касающейся организационного обучения, представлена теория двух контуров (рис. 1). Одинарный контур включает в себя корректировку действий, основанную на полученных результатах. Двойной контур основывается на пересмотре предпосылок, лежащих в основе действий, т. е. корректировке системного подхода к принятию решений, осуществляемой с помощью проведения необходимых исследований.

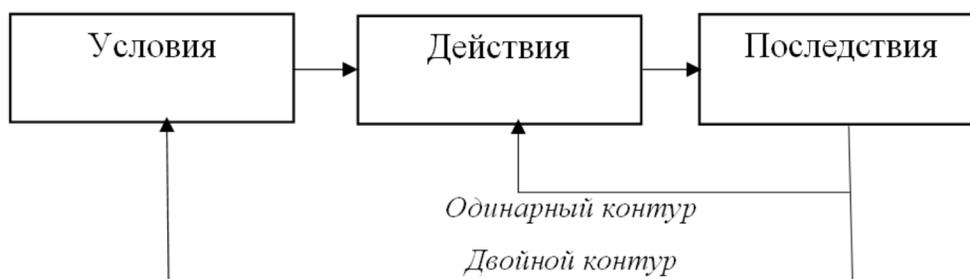


Рисунок 1. Схема теории двух контуров Аргириса и Шона

Наиболее эффективный постинвестиционный контроль основывается на балансе одинарного и двойного контура, что позволяет, с одной стороны, максимизировать доходы от реализации проекта, ограничивая финансирование исследовательских работ, но, с другой стороны, корректировать системный подход к реализации инвестиционных проектов в организации.

Существенным фактором, способствующим успешному проведению организационного обучения в рамках постинвестиционного контроля, является стабилизация показателей проекта, что позволяет выявить системные тенденции их изменения. Недостатком такого подхода является управление неудачными проектами, стабилизация показателей которых наступает в момент, когда невозможно предпринять меры по смягчению отрицательного результата.

Таким образом, применение постинвестиционного контроля для организационного обучения является задачей более важной, чем непосредственно контроль показателей действующего проекта на стадии, когда финансовые ресурсы уже вложены и есть возможность только корректировать фазу отдачи, в рамках которой либо управлять рентабельностью проекта, либо досрочно его закрывать.

Развитие инвестиционных отношений в стране и увеличение доли и масштаба государства в данном процессе обусловили необходимость совершенствования нормативно-правовой документации, позволяющей формализовать механизмы и процессы инвестиционного и постинвестиционного контроля с целью наиболее эффективного использования бюджетных ресурсов. Государство, выступая в качестве одного из участников инвестиционного процесса и одновременно контролирующего органа, в процессе осуществления инвестиций в высокорискованные долгосрочные проекты, связанные с высокими технологиями, вынуждено решать задачи, имеющие противоположные цели. В частности, это связано с тем, что оценить эффективность таких инвестиций в большинстве случаев можно только на длинном промежутке времени, исчисляемом годами и десятилетиями, но при этом требуется как минимум ежегодно отчитываться об этой эффективности с целью обоснования потраченных средств. В результате возникает диссонанс, наиболее простым, но наименее эффективным решением которого является снижение доли долгосрочных инвестиционных проектов, не способных принести сиюминутный результат. В конечном счете такой подход крайне негативно отражается на реализации стратегических программ.

В связи с изложенным постинвестиционный контроль проектов в высокотехнологичных отраслях требует особого подхода, призванного на ранних этапах постинвестиционной реализации проектов оценивать их потенциальную эффективность, вследствие чего стимулировать развитие или вводить определенные ограничения вплоть до досрочного закрытия проекта.

В связи с отсутствием отдельного нормативного документа, регламентирующего процедуру проведения постинвестиционного контроля, в качестве базового следует принимать «Порядок разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации».

В соответствии с данным Порядком «при формировании государственных программ учитываются цели, задачи и мероприятия приоритетных национальных проектов, реализуемых в соответствующих сферах. Значения целевых показателей (индикаторов) государственной программы должны формироваться с учетом параметров прогноза социально-экономического развития Российской Федерации».

Таким образом, постинвестиционный контроль реализации инвестиционных проектов следует привязать к целевым показателям государственной программы, в рамках которой осуществляется финансирование конкретного проекта.

Кроме того, данный документ учитывает необходимость формирования плана реализации государственной программы на очередной финансовый год и плановый период, сле-

дование которому позволит оценить как степень достижения целевых показателей, так и временное смещение.

В целях формирования репрезентативного механизма осуществления постинвестиционного контроля следует учитывать методический подход, применяемый государственными контролирующими органами, в том числе Счетной палатой Российской Федерации.

В соответствии со ст. 14 ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации» ее контрольная и экспертно-аналитическая деятельность осуществляется «путем проведения контрольных и экспертно-аналитических мероприятий в форме предварительного аудита, оперативного анализа и контроля, и последующего аудита (контроля) в соответствии с утверждаемыми Счетной палатой стандартами внешнего государственного аудита (контроля)».

В целях разработки эффективной методики постинвестиционного контроля инвестиционных проектов необходимо подробнее рассмотреть Стандарт финансового контроля (СФК 104) «Проведение аудита эффективности использования государственных средств».

В соответствии с п. 2 Стандарта одной из задач аудита эффективности является проверка и анализ результатов использования государственных средств. Задача достаточно емкая, в связи с чем далее в документе предлагается ее декомпозиция на отдельные направления.

«Эффективность использования государственных средств характеризуется соотношением между результатами использования государственных средств и затратами на их достижение, которое включает определение экономичности, продуктивности и результативности использования государственных средств».

Учитывая положения СФК 104, структура задач постинвестиционного контроля должна выглядеть в соответствии со схемой (рис. 2).

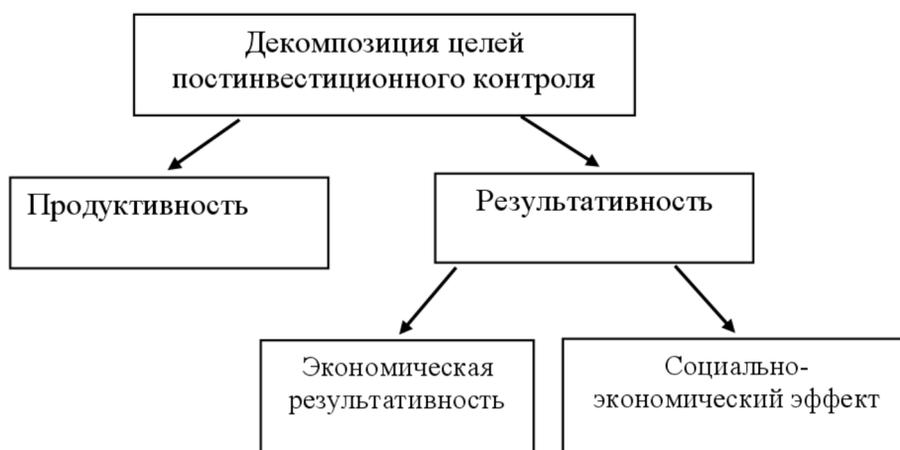


Рисунок 2. Структура задач постинвестиционного контроля

С учетом положений СФК 104 процесс постинвестиционного контроля инвестиционных проектов включает следующие этапы:

1) постановка задачи (определение целей контроля, выбор критериев оценки, формирование экспертной группы);

- 2) исследование объекта контроля, сбор данных, выбор показателей и методов оценки;
- 3) выполнение проверочных мероприятий и анализ результатов;
- 4) формирование выводов и рекомендаций.

Цели осуществления контроля должны быть ориентированы на наиболее проблемные и рискованные аспекты функционирования инвестиционного проекта.

В целях осуществления постинвестиционного контроля сложных наукоемких проектов целесообразно формирование экспертной группы, что связано с его динамичностью, зависящей от фактических условий реализации проекта.

В целях упорядочения подходов к осуществлению постинвестиционного контроля показателей эффективности инвестиционных проектов необходимо осуществить декомпозицию инвестиционных проектов по следующим общепринятым типам:

- 1) замена устаревшего оборудования в целях минимизации рисков его выхода из строя и сокращения издержек на ремонт;
- 2) модернизация оборудования в целях снижения производственных расходов;
- 3) приобретение оборудования и строительство площадей в целях расширения производства;
- 4) увеличение производственных мощностей в целях выпуска новой продукции;
- 5) трансформация производственных линий в экологических целях;
- 6) прочие проекты, инвестиции в которые не преследуют экономических целей.

В соответствии с указанными типами будут применяться различные подходы и критерии контроля эффективности.

Из приведенных типов слабый интерес представляют замена устаревшего оборудования (с учетом сохраняющегося спроса на продукцию) и прочие проекты. Проекты по модернизации оборудования и трансформации производственных линий в экологических целях нуждаются в разовом постинвестиционном аудите. Проекты по расширению производства и выпуску новой продукции требуют периодического контроля на длительном промежутке времени, поскольку их реализация не позволяет увидеть сиюминутный результат. Это связано как с особенностями отрасли, имеющей длительный производственный цикл, так и ее технологичностью, скрывающей в себе значительное количество рисков.

Далее предлагаем классификацию основных типов постинвестиционного контроля с целью их применения в рамках оценки того или иного применения для повышения результативности работы:

1. *Постинвестиционный предэксплуатационный контроль* требуется для осуществления контроля своевременности ввода в эксплуатацию объекта, образовавшегося как результат инвестирования средств.

2. *Разовый постинвестиционный аудит* проводится единовременно по результатам ввода объектов проекта в эксплуатацию с оформлением отчета о соответствии введенного оборудования запланированному и наличии отклонений, способных оказать негативное

влияние на дальнейшее функционирование цепочек, включающих введенные в эксплуатацию объекты.

3. *Периодический постинвестиционный аудит* выполняется для проектов, в которых необходимо осуществить мониторинг ряда реперных точек определенное количество раз, в которых возможно оценить их эффективность.

4. *Постинвестиционный контроль* осуществляется перманентно (периодичность определяется экспертно), что необходимо с целью выявления возможных отклонений реализации проектов на эксплуатационной стадии, причем полный период контроля должен соответствовать периоду эксплуатации объектов проекта до завершения активной фазы «жизни».

Механизмы постинвестиционного контроля целесообразно взаимоувязывать с механизмами оценки эффективности инвестиционных проектов, что позволит контролировать проект на всех стадиях его разработки и реализации. Оценка эффективности инвестиционных проектов и постинвестиционный контроль должны включать предварительную и детальную оценку.

Постинвестиционный анализ предварительных показателей заключается в сравнении предварительных показателей с фактическими и имеет под собой три основные цели: оценка степени отклонения фактических показателей от плановых и выявление причин данных отклонений; периодическая оценка степени актуальности проекта для социально-экономического развития предприятия, региона, страны; оценка квалификации экспертов, осуществлявших предварительный анализ, и выявление причин расхождений в анализе в случае их наличия.

Результаты анализа предварительных показателей проекта на постинвестиционной фазе не могут являться основанием для досрочного завершения проекта, признания инвестиций неэффективными или проекта неудачным. Основная цель данного анализа заключается в оценке степени корректности выбора стратегического пути развития отрасли или сегмента, в рамках которых проект реализуется, а также полезности его с точки зрения социально-экономического развития предприятия как составляющей какой-либо отрасли или страны в целом.

С точки зрения оценки эффективности проекта на постинвестиционной стадии гораздо большее значение имеет анализ показателей детальной оценки проекта (частных показателей), который позволяет оперативно ответить на вопрос результативности инвестиций и целесообразности внесения изменений в процесс управления проектом, а также в соответствии с международными подходами формировать базу данных инвестиционных проектов и факторов их результативности.

Необходимо отметить, что в рамках постинвестиционного контроля целесообразно сравнивать плановые интегральные показатели эффективности проекта как с фактическими, рассчитанными на основе утвержденных на этапе планирования оценок значимости, так и с показателями, рассчитанными на основе оценок значимости, сформированных на

момент осуществления расчетов. Такой метод расчета позволит выявить ошибки этапа планирования, скорректировать последующую оценку проекта и внести изменения в методику оценки при планировании будущих проектов.

В целях получения объективного результата в процессе осуществления постинвестиционного контроля все инвестиционные проекты необходимо сгруппировать по характеристикам целесообразности осуществления постинвестиционного контроля и периодичности его проведения в соответствии с рекомендациями (таблица 1).

Таблица 1. Типы проектов и виды постинвестиционного контроля, рекомендуемые для их мониторинга и оценки

Тип инвестиционного проекта	ППК	ПА (р)	ПА (п)	ПК
Замена устаревшего оборудования	+	+		
Модернизация оборудования	+		+	
Расширение производства (увеличение объемов выпуска продукции)	+			+
Расширение производства (выпуск новой продукции)	+			+
Повышение экологичности производства	+		+	
Прочие проекты, не преследующие экономических выгод	+	+		

ППК – постинвестиционный предэксплуатационный контроль;
 ПА (р) – постинвестиционный аудит разовый;
 ПА (п) – постинвестиционный аудит периодический;
 ПК – постинвестиционный контроль.

Заключение

Необходимо отметить, что тема постинвестиционного контроля в мире до начала 2000-х годов была ограничена сравнительным анализом запланированных и фактических показателей проектов и только в последние годы начала трансформироваться в составляющую часть механизма управления знаниями организации, что связано с наблюдаемой общей тенденцией перехода от стереотипного жесткого следования сформированным нормам и практикам к гибким подходам с целью учета индивидуальных способностей и знаний сотрудников. Такие изменения, в свою очередь, стали возможны благодаря интенсивному развитию и вовлечению в хозяйственную деятельность сложных информационных технологий, осуществляющих не только учет, но и глубокую обработку данных.

На этом фоне принятые на российских предприятиях подходы к постинвестиционному контролю, носящие статистический характер, а также существующее нормативное обеспечение являются значительно устаревшими. Однако существенный недостаток наукоемких разработок в данном направлении, консервативный взгляд менеджмента (особенно организаций с государственным участием) и жесткий регламентированный подход с коротким горизонтом оценки не позволяют получить максимальную отдачу от выполнения процедур постинвестиционного контроля, в том числе учитывать отложенный социально-экономический эффект, являющийся одной из базовых целей бюджетного инвестиционного процесса.

Кроме того, целесообразно формирование отдельной службы по контролю в сфере инвестиционной деятельности, что позволит реализовать контрольные мероприятия в рамках различных инвестиционных проектов [Терехова, 2015].

Таким образом, постинвестиционный контроль должен рассматриваться как один из существенных бизнес-процессов организации, который также целесообразно было бы расширять в рамках риск-ориентированного подхода к управлению проектами.

Библиография

1. Будина В.И., Кузьмина М.Г. Постинвестиционный анализ проекта обеспечения непрерывности бизнеса промышленного предприятия // *Инновации. Инвестиции*. 2012. № 5 (41). С. 44.
2. Муракаев И.М., Цыбулевский С.Е. Перспективы развития высокотехнологичных отраслей отечественной промышленности с учетом технологического уклада российской экономики на примере ракетно-космической промышленности // *Научно-прикладной журнал «Микроэкономика»*. 2017. № 2. С. 29-32.
3. О Счетной палате Российской Федерации: Федер. закон Рос. Федерации от 05.04.2013 № 41-ФЗ; принят Гос. Думой Федер. Собрания Рос. Федерации 22.03.2013; одобрен Советом Федерации Федер. Собрания Рос. Федерации 27.03.2013 // СПС КонсультантПлюс.
4. Пименов С.В. Проблемы оценки экономической эффективности в процессе принятия инвестиционных решений // *Проблемы современной экономики*. 2005. № 3/4. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=834>
5. Порядок разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 02.08.2010 № 588 // СПС КонсультантПлюс.
6. Стандарт финансового контроля «Проведение аудита эффективности использования государственных средств»: утв. решением Коллегии Счетной палаты Российской Федерации (протокол от 09.06.2009 № 31К (668)) // СПС КонсультантПлюс.
7. Терехова Е.В. Организационно-правовые вопросы финансового контроля в области инвестиционной деятельности Российской Федерации // *Вопросы экономики и права*. 2015. № 11. С. 24-34.
8. Argyris C., Schon D. *Organisational learning: a theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison Wesley, 1978.
9. Huikka J. *Post-completion auditing of capital investments and organizational learning*. Acta Universitatis Oeconomicae Helsingiensis. Helsinki school of economics, 2009.
10. Wilford-Denby D. *How do New Zealand companies use capital investment post-completion audits for organizational learning? An exploration study*. A dissertation submitted to Auckland University of Technology in partial fulfilment of the requirement for the degree of Master of Business (MBus), 2014.

Peculiarities of the post-investment monitoring of knowledge-intensive projects implemented from federal budget resources

Rushan N. Zaripov

Head of the Department of optimization of mechanisms of management
of the PSC and prediction of risks of its activity

Agat Company,

125047, 18 Butyrskii val st., Moscow, Russian Federation;

e-mail: rushan@yandex.ru

Ol'ga A. Sapozhnikova

Head of the monitoring and methodological support for audit activities

Agat Company,

125047, 18 Butyrskii val st., Moscow, Russian Federation;

e-mail: o.sapozhnikova@bk.ru

Abstract

The development and increasing of complexity of investment mechanisms in Russia impose additional requirements on the issues of administration and control of initiation, maintenance and completion of investment projects. These issues are particularly important in the case of implementation of investment projects from federal budget resources, which in some cases do not pursue profit as the main goal, and are related to the maintenance and development of high technologies, having delayed beneficial effect. The complexity of the evaluation of the effectiveness of such projects is associated with long-term implementation and the implicit risks. In this connection, it seems appropriate to break up their administration in several stages: pre-investment, investment and post-investment. The issues of pre-investment and investment stages are discussed in quite a large amount of literature. The theme of post-investment control is covered much worse due to its strong simplification to the level of the comparison of planned performance with actual ones and excessive complication and, consequently, inability to determine the list of indicators and time-frames, sufficient for an objective assessment of the project results. In international academic circles, the implementation of post-investment control is proposed to associate with the formation of a knowledge base, materials of which would allow to avoid common pitfalls when implementing the same or similar projects in the future, thereby reducing their risks. This article provides several examples. At the end of the article the authors propose a matrix of investment projects and the types of post-investment monitoring, allowing to carry out their monitoring and evaluation more efficiently.

For citation

Zaripov R.N., Sapozhnikova O.A. (2017) Osobennosti osushchestvleniya postinvestitsionnogo kontrolya naukoemkikh proektov, realizuemykh za schet sredstv federal'nogo byudzheta [Peculiarities of the post-investment monitoring of knowledge-intensive projects implemented from federal budget resources]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7 (5A), pp. 75-89.

Keywords

Investment, investment project, post-investment monitoring, post-investment audit, efficiency of investment.

References

1. Argyris C., Schon D. (1978) *Organisational learning: a theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison Wesley.
2. Budina V.I., Kuz'mina M.G. (2012) Postinvestitsionnyi analiz proekta obespecheniya nepreryvnosti biznesa promyshlennogo predpriyatiya [Post-investment analysis of the project of the business continuity of industrial enterprise]. *Innovatsii. Investitsii* [Innovations. Investment], 5 (41), p. 44.
3. Huikka J. (2009) *Post-completion auditing of capital investments and organizational learning*. *Acta Universitatis Oeconomicae Helsingiensis*. Helsinki school of economics.
4. Murakaev I.M., Tsybulevskii S.E. (2017) Perspektivy razvitiya vysokotekhnologichnykh otraslei otechestvennoi promyshlennosti s uchetom tekhnologicheskogo uklada rossiiskoi ekonomiki na primere raketno-kosmicheskoi promyshlennosti [The prospects for the development of high-tech sectors of domestic industry, taking into account technological structure of the Russian economy on the example of the aerospace industry]. *Nauchno-prikladnoi zhurnal "Mikroekonomika"* [Scientific and practical journal "Microeconomics"], 2, pp. 29-32.
5. O Schetnoi palatke Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon Ros. Federatsii ot 05.04.2013 № 41-FZ: prinyat Gos. Dumoi Feder. Sobraniya Ros. Federatsii 22.03.2013; odobr. Sovetom Federatsii Feder. Sobraniya Ros. Federatsii 27.03.2013 [On the accounts chamber of the Russian Federation: Federal Law of the Russian Federation No. 41-FZ of April 05, 2013] (2005). *SPS Konsul'tantPlyus* [SPS Consultant].
6. Pimenov S.V. Problemy otsenki ekonomicheskoi effektivnosti v protsesse prinyatiya investitsionnykh reshenii [The problems of assessment of economic effectiveness in the process of investment decision]. *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Problems of modern economy], 3/4. Available at: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=834> [Accessed 17/05/17].
7. Poryadok razrabotki, realizatsii i otsenki effektivnosti gosudarstvennykh programm Rossiiskoi Federatsii: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 02.08.2010 № 588 [The order of the devel-

opment, implementation and evaluation of the effectiveness of state program of the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation No. 588 of August 02, 2010]. *SPS Konsul'tantPlyus* [SPS Consultant].

8. Standart finansovogo kontrolya "Provedenie audita effektivnosti ispol'zovaniya gosudarstvennykh sredstv": utv. resheniem Kollegii Schetnoi palaty Rossiiskoi Federatsii (protokol ot 09.06.2009 № 31K (668)) [The standard of financial control "Audit of efficiency of use of public funds"]. *SPS Konsul'tantPlyus* [SPS Consultant].
9. Terekhova E.V. (2015) Organizatsionno-pravovye voprosy finansovogo kontrolya v oblasti investitsionnoi deyatel'nosti Rossiiskoi Federatsii [Organizational and legal issues of financial control in the sphere of investment activity of the Russian Federation]. *Voprosy ekonomiki i prava* [Questions of economy and law], 11, pp. 24-34.
10. Wilford-Denby D. (2014) *How do New Zealand companies use capital investment post-completion audits for organizational learning? An exploration study. A dissertation submitted to Auckland University of Technology in partial fulfilment of the requirement for the degree of Master of Business (MBus).*