

СТАНДАРТ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ МАЛОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

А. В. Каверин¹, С. А. Мохначев¹, Н. М. Якушев²

¹Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашикова, Ижевск, Россия

²Чайковский технологический институт (филиал) ИжГТУ им. М. Т. Калашикова, Чайковский, Россия

Выполнен анализ основных аспектов создания стандарта и методов управления инновационно-инвестиционными процессами малых предприятий строительной отрасли. Сформулированы основные цели и задачи, возникающие в процессе формирования стандарта. Определены особенности инновационной и инвестиционной деятельности, необходимость объединения управлением этими процессами для малых предприятий. Определены особенности структурной организации и финансово-хозяйственной деятельности малых предприятий, риски и проблемы строительной отрасли. Предложен вариант организационной структуры управления инновационно-инвестиционной деятельностью малого строительного предприятия. Представлена схема формирования этапов инновационно-инвестиционной деятельности для отражения в структуре стандарта и создания механизма управления. Даны рекомендации по применению методов и стандартов управления и оценке рисков.

Ключевые слова: малое предприятие, инновационно-инвестиционные процессы, организационная структура, стандарт организации, управление проектами.

Основным документом, регламентирующим осуществление управленческих процессов и деятельность организаций, для большинства предприятий является внутренняя система стандартов — стандарт организации. Осуществление работ по управлению проектами на предприятиях строительной отрасли выполняется в строгом соответствии с его требованиями и является обязательным для всех подразделений. Важной частью успешной и эффективной системы управления современным предприятием строительной отрасли может стать реализация инвестиционной и инновационной деятельности. Возникают задачи, связанные с разработкой эффективных стандартов управления этими процессами и встраивания их в существующие стандарты предприятий или системы менеджмента качества.

Доказательствам важности и возможности реализации инновационных и инвестиционных процессов в строительной отрасли посвящено немало работ (Н. Н. Беланова, Э. Р. Ханиева [3]; В. А. Кошелев [13]; А. К. Майоров [14]; A. Serpell, R. Alvarez [18]). При этом необходимо учитывать, что у каждого предприятия своя форма собственности, специфика производства и взаимоотношений со смежными отраслями, нюансы структуры и системы управления, которые создают особые условия для возможности реализа-

ции инновационно-инвестиционной деятельности (ИИД) и встраивания ее в существующую систему менеджмента (С. А. Комиссаров [11]). Часть исследований рассматривают вопросы инвестиций (И. В. Бальнин [2]), инноваций (М. Л. Варганова [4]; Г. Э. Ганина, С. В. Клементьева [5]; Б. Б. Кобец, Т. А. Шишкова [9]), разработки стандартов предприятия для этой цели (С. М. Петриченко [16]) в целом, без учета таких особенностей. Ряд работ посвящены строительной отрасли (С. П. Король [12]), (В. А. Кошелев [13]), некоторые исследования изучают организационную специфику средних и малых предприятий и возможности реализации в них ИИД (Л. В. Иваненко, С. М. Петров [7]; О. В. Папельнюк [15]; M. Saunila [19]).

У малых строительных предприятий, которые вовлечены в процесс разработки стандартов и методов управления инновационно-инвестиционными процессами, возникает ряд вопросов, связанных с изначальной необходимостью разработки таких стандартов, их объединением, установкой критериев их коммерческой своевременности и совместимости, поиском потенциальных инноваций, способов их внедрения и реализации и многие другие вопросы. Им необходимо создать стандарт, который бы способствовал развитию ИИД на предприятии, регламентировал отношения между участниками этой деятельности. При этом необходимо согласо-

вать предполагаемые требования стандарта с государственными и региональными нормативно-правовыми документами, и актами в области ИИД и не допустить разработку стандартов, которые являются излишне обременительными и сложными.

Для того чтобы систематизировать основные аспекты процесса разработки стандартов и методов управления инновационно-инвестиционными процессами, проанализируем и определим: возможность объединения и потенциальные направления ИИД для малых предприятий, специфику их работы, особенности организации и осуществляемой деятельности, влияние особенностей строительной отрасли. Рассмотрим возможных участников, источники финансирования ИИД для малых предприятий, риски и предполагаемые методы их оценки, а также основную нормативно-правовую базу для создания стандартов и методов управления.

Разделение управления инновационными, инвестиционными процессами и НИОКР для малых предприятий не имеет смысла. Конечно, эти процессы имеют принципиальные отличия (Г. Э. Ганина, С. В. Клементьева [5]): не всякие инвестиции предполагают инновационную деятельность, инновационные проекты в чистом виде имеют большую неопределенность по сравнению с инвестиционными, при этом они более многовариантны в своем решении. Прекращение инновационных процессов возможно на любой стадии с относительно меньшими финансовыми потерями, чем инвестиционные, но они более сложны в оценке прогнозируемого результата, к тому же очень тяжело выделить нововведение как единицу наблюдения и анализа. Если же рассматривать разграничения между управлением инновациями и НИОКР, то последнюю выделяют как структурированную, определенную и систематизированную часть инновационной деятельности предприятия. Но, учитывая достаточно ограниченные возможности для реализации инновационных процессов на малых строительных предприятиях, их строгую взаимосвязь с инвестициями, а также централизацию ответственности при принятии решений по обоим направлениям, прогнозировать, анализировать и осуществлять ИИД необходимо как единый процесс в рамках одного стандарта.

Цели реализации ИИД строительными предприятиями достаточно многообразны, но одной из основных является поддержка и развитие мощностей предприятия за счет использования инноваций и привлечения инвестиций. В строительных компаниях и организациях, связанных с планированием и осуществлением строительства, производством

соответствующих изделий, а также осуществлением строительно-монтажных работ, обязательно существует свой инновационно-инвестиционный потенциал, способный создать преимущества в конкурентной борьбе за потребителя путем внедрения новых технологий и продуктов, производственных процессов, методов организации и управления осуществляемыми работами. Поэтому первым этапом процесса ИИД малого предприятия (см. рисунок на с. 96) должно являться определение потенциальных направлений, которые можно сформировать на основании мнений руководства, потребностей потребителя или SWOT-анализа, выявив таким образом возможные продуктовые, процессные, маркетинговые или организационные инновации и направления инвестирования. Возможно применение пионерных инноваций, которые являются новыми только для данного географического региона или рынка (потребителей) строительной отрасли и уже применяются за рубежом или в других регионах.

При этом необходимо отметить, что в зависимости от особенностей структуры организации и ее форм собственности возможности проведения ИИД у предприятий значительно различаются. В отечественных и зарубежных литературных источниках понятие «малое предприятие» трактуют примерно одинаково. Согласно новому экономическому словарю, малое предприятие — это предприятие со средней численностью работающих, не превышающей критерий предельной численности в промышленности, строительстве, на транспорте, в сельском хозяйстве и других отраслях производственной сферы (А. Н. Азрилян и др. [1]). В качестве недостатков его финансово-хозяйственной деятельности можно отметить: узость осуществляемой деятельности и предоставляемых услуг, ограниченность в выборе ресурсов для интенсификации и экстенсификации производства, создание «черных» и «серых» схем при оплате труда, выплате налогов, аттестации и страховании работников и производства. Из-за немногочисленности состава, и в первую очередь управленческого звена, процесс оценки возможности и принятия решения о привлечении инвестиций, в том числе в инновационную деятельность, принимается, как правило, одним человеком или крайне узким кругом участников организационных структур, иногда малокомпетентными или подчас несведущими в определенной области управления потенциальными ресурсами предприятия. Кроме особенностей бизнес-модели, сложности управления ИИД в целом



Схема этапов инновационно-инвестиционной деятельности малого предприятия

обусловливается колебаниями валютных курсов, снижением платежеспособности и покупательского спроса. Намелились тенденции в снижении ставок по кредитам, но в целом они остаются достаточно высокими. Поэтому для малых предприятий возможностей сформировать финансовые накопления и резервы для варьирования в процессе даже небольших волнений на рынке достаточно мало.

Если же проанализировать структуру большинства субъектов малых строительных предприятий, то можно увидеть, что, как правило, она имеет матричную структуру, представляющую собой «комбинацию линейно-функциональной и проектной организационных структур, в результате чего возникает так называемая матрица, функционирующая по принципу двойного подчинения» (Н. С. Козырь, С. М. Натаова [10]). Учитывая особенности такой структуры и малочисленность управленческого состава предприятия, для решения вопросов по организации и управлению ИИД оптимальным выходом может стать создание базис-группы из работников

ключевых должностей предприятия, принимающих базовые решения в экономической, производственной, правовой и других видах его деятельности. Функциональная ответственность за работу своего отдела и многогранность интересов представителей этой базис-группы может дать синергетический эффект при выработке и принятии решения, генерации идей и определении направлений ИИД. Она будет состоять из персонала с различными профессиональным, жизненным опытом и знаниями и, таким образом, сможет интегрировать в себе различные функции.

Все зарекомендовавшие себя методы поиска инноваций, творческого решения проблем и оценки рисков: структурированные или частично структурированные интервью, мозговой штурм, метод Дельфи, контрольные листы, матрица объемного мышления, мозговая атака наоборот, метод «шести шляп», теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), SWOT-анализ, ролевое моделирование ситуации, конкурентная разведка (А. В. Захарикова [6];

С. П. Король [12]; [ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011]) и многие другие методы вполне вписываются в рамки работы предлагаемого подразделения по управлению ИИД и не требуют больших затрат по привлечению специалистов в этой области. К тому же работа этой группы будет осуществляться периодически, по мере необходимости.

Одним из оптимальных вариантов для малых предприятий является участие в региональных и национальных проектах, сопровождаемых методологической помощью специализированных организаций и высококвалифицированных специалистов в области инвестирования и инноваций. Решение вопросов участия в государственных программах по инновациям для малых предприятий или привлечения инвесторов по возможным направлениям введения инноваций (инновационно-инвестиционный альянс) также будет обсуждаться и приниматься базис-группой и должно быть предусмотрено в стандарте на ИИД.

Основными особенностями строительной отрасли как объекта инвестирования и инновационной деятельности исследователи (А. В. Каверин, Н. М. Якушев [8]; В. А. Кошелев [13]) отмечают сложность, изменчивость и открытость материально-производственной системы строительства по сравнению с другими отраслями. Специфика связана с трудностями планирования ресурсов в строительных проектах, сложностью оценки спроса по отношению к предложению, большим влиянием внешних воздействий и особенностями работы смежных отраслей, законодательно-правовым несовершенством. В сочетании с недочетами в оценке и методике управления это приводит к нерациональному построению и срыву календарных графиков работ, неправильному использованию строительных мощностей, невыполнению обязательств и ряду других изначально организационных проблем, приводящих к финансовым убыткам. На каждом этапе реализации проекта строительства есть свои инновационные и инвестиционные риски, которые должны быть изучены при оценке возможности реализации по стандартным методикам (Р. Р. Сайфуллина [17]), используемым при реализации других процессов управления предприятием, и согласованы с ними. В качестве основных методов оценки экономической эффективности можно использовать зарекомендовавшие себя (И. В. Балынин [2]):

- метод срока окупаемости инвестиций;
- метод простой бухгалтерской нормы прибыли;

— дисконтный метод срока окупаемости инвестиций;

— метод чистой текущей стоимости проекта;

— метод индекса рентабельности (доходности) проекта;

— метод внутренней нормы прибыли проекта.

Из-за совокупности осуществляемых процессов наибольшей сложностью при создании стандарта для малого предприятия является учет всех нормативных документов, регламентирующих инновационную и инвестиционную деятельность. В изобилии документов, принимаемых ежегодно, по всем направлениям законодательной деятельности и на разных уровнях власти, не всегда быстро можно найти однозначную информацию. Это сильно усложняет отслеживание взаимосвязи документов, содержащих инновационную тематику, с документами, регулируемыми нормы права или другие виды деятельности, которых в процессе работы строительных организаций и так очень много.

В настоящее время для всех возможных участников инновационных процессов в нашей стране действует национальный сайт «Инновации в России», который содержит большую библиотеку документов, глоссарий инноваций, каталог общедоступных информационных ресурсов венчурного рынка, состоящий почти из 800 ресурсов и другой информации, которая позволяет повысить юридическую грамотность, получить данные о предложении и спросе на инновационную продукцию, ознакомиться с аналитической информацией, получить консалтинговые и другие услуги, узнать об актуальных и значимых событиях и многое другое. Существуют территориальные инновационные кластеры, региональные программы по инновациям. Это значительно помогает в формировании инфраструктуры на различных уровнях. В рамках нацпроекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» оказываются услуги по подготовке документов для кредита, получения льготного кредитования, бесконкурсного получения земли при осуществлении инвестиционных проектов, по продвижению продукции на территории России за счет проводимых выставок и многого другого. Это является большим подспорьем в информационном плане при организации ИИД для малых предприятий, и, конечно же, способствует привлекательности, снижению затрат на ее осуществление, эффективности проведения за счет создания альянсов на различных этапах реализации.

Для малых предприятий строительной отрасли вопрос свободных инвестиционных ресурсов всегда стоит достаточно остро — и при проведении НИОКР, и при приобретении или тестировании нового оборудования и исследовании новых технологий и строительных материалов. В субъектах малого бизнеса основным источником финансирования как инвестиционных, так и инновационных процессов могут являться резервный, добавочный и уставный капитал, нераспределенная прибыль, то есть собственные средства, а также заемные средства, в качестве которых могут выступать не только долгосрочные кредиты и займы, но и нетрадиционные для нашей системы, но вполне приемлемые и набирающие популярность формы заемного финансирования, такие как:

а) краудфандинг — использование финансов группы людей, объединенных в сообщество, с целью поддержки проекта, как правило, через Интернет;

б) синдицированное финансирование — кредитование несколькими кредиторами в рамках общего соглашения;

в) мезонинное финансирование — вложение на условиях получения доли или пакета акций за конкретную стоимость при определенных условиях, например после ввода объекта в эксплуатацию.

Источниками инвестиций могут являться государственные, частные и зарубежные инвесторы, поэтому нормативно-правовую деятельность инвестиционных процессов в нашей стране регламентирует также большое количество нормативно-правовых актов. Но при этом основные экономические и правовые основы инвестиционной деятельности, возможности государственного регулирования, объекты инвестирования, госгарантии для субъектов инновационных процессов, гарантируемая защита капитальных вложений и другие правовые, экономические и социальные условия инвестиционной деятельности изложены в Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

Отдельного внимания заслуживают существующие нормативные документы и методы, которые позволяют обосновать применение и разработать стандарты на системы управления ИИД малых предприятий. Являясь частью общей системы, стандарт управления ИИД должен быть совместим с уже прописанными процессами и не должен их усложнять или противоречить им. Его применение

должно способствовать созданию и реализации системы управления ИИД, а также проведению и успешному завершению инновационных проектов.

Как известно, в стандартах управления предприятием перечисляются основные формулировки и определения, описывается порядок осуществления рабочих процессов и требований, предъявляемых к ним, описываются организационная структура предприятия и форма взаимодействия между отделами и различными предприятиями-партнерами или подрядчиками. После формирования структурного звена организации, на которое будет возлагаться ИИД, необходимо определить соответствующие обязанности, алгоритмы и методы его работы, предполагающие описание и использование методик оценки существующих вариантов и альтернатив инновационных процессов, определение необходимых действий и оценку их рациональности. Применяемые в этом во всех этих случаях стандарты касаются другой совокупности нормативных документов — стандартов системы менеджмента и методик оценки их применимости.

Практически все стандарты систем менеджмента в нашей стране, к которым относятся и стандарты систем управления инновациями, имеют международную основу и связаны с Руководством ИСО/МЭК 72 по обоснованию и разработке стандартов на системы менеджмента и, соответственно, применяются во многих странах. В стандартах, связанных с инновациями, используются формулировки и понятия, прописанные в стандартах ИСО 9001, ИСО 9004, ИСО 14001, используются рекомендации ОСЭР. Результаты исследований, проведенных группой по технической поддержке и обучению АТЭС (ТАТФ АРЕС), применимы как к крупным, так и к малым предприятиям.

Так как система управления всегда предполагает постановку целей, их достижение и оценку результатов, то в процессе принятия решения просчитываются возможные риски, и поэтому многие исследователи при разработке и оценке соответствия инновационной стратегии возможным и необходимым считают использование зарубежных методов и стандартов по улучшению процессов и оценке рисков. К ним можно отнести и рекомендовать для использования:

— систему стратегического планирования (BSC), позволяющую менеджерам по частично стандартизированной системе отчетности отслеживать достижение целей в рамках стратегии компании;

— набор моделей (методологий) СММІ, позволяющий реализовывать поставленные цели и совершенствовать происходящие на предприятии процессы независимо от их размеров и видов деятельности;

— стандарты Федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA);

— стандарты Комитета спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSO);

— стандарты Sixsigma, применяемые в качестве методологии постоянного улучшения всех областей деятельности предприятия;

— поэтапный процесс реализации и методики управления продуктовой инновации Stage-gate;

— стандарты COBIT и ITIL, применяемые для достижения поставленных целей с использованием информационных технологий.

Некоторые из этих стандартов уже отражены в нормативной документации нашей страны, как, например, ГОСТ Р ИСО 13053-1-2015.

Наиболее адаптированными к российским условиям являются проекты, разработанные в рамках Международной ассоциации управления проектами IPMA, объединяющей специалистов 70 национальных ассоциаций. Специфика российского законодательства и особенности управления инновационной деятельностью, а также современные модели и методы проектного менеджмента отражены в стандартах Евразийского стандарта управления проектами (ЕСУП) и в выделенном в его рамках отдельном стандарте управления инновационными проектами.

В качестве стандартов по управлению инвестиционной деятельностью необходимо упомянуть внедряемый и поддерживаемый международным советом по инвестиционной деятельности (International Performance Committee, IPC) стандарт GIPS. Это система стандартов, которая позволяет оценивать результаты инвестиционных менеджеров любых стран и, соответственно, позволяет раскрывать и обмениваться информацией о методах и результатах инвестирования, методиках и способах достижения результатов в единой совокупной системе параметров.

Перечисленные стандарты охватывают практически любой процесс управления и улучшения показателей организации и применимы при реализации как инновационных, так и инвестиционных процессов различных предприятий. Но необходимо еще раз подчеркнуть, что малые предприятия не всегда могут позволить себе затраты на специальные структуры и подразделения, информацион-

ное обеспечение и выделение ресурсов на организацию работ по созданию и оценке эффективности работы предприятия.

Поэтому структура стандарта управления ИИД, а главное, его содержание должны четко учитывать специфику организационной формы предприятия. Поэтому дополнительным требованием по созданию методов и стандартов управления ИИД для малых предприятий является максимальная простота и доступность для применения, создание четкого алгоритма принятия решения и оценки его правильности. Хорошим подспорьем для малых и средних предприятий в этом направлении является ГОСТ Р 55900-2013, прописывающий принципы, которые «служат руководством по оценке пригодности для рынка предложенной новой разработки, процесс анализа обоснования и критерии для него, руководство по процессу разработки и структуре стандартов управления». Данный стандарт наиболее приемлем для средних и малых предприятий, и имеет целью способствовать созданию необременительных и несложных стандартов менеджмента предприятий, вовлеченных в инновационную деятельность, но при этом отвечающих современным требованиям рынка и возможности совместимости с другими стандартами управления.

Таким образом, оптимальным решением при создании структуры управления ИИД является организационная структура в виде базис-группы, осуществляющая соответствующую деятельность по мере необходимости. Стандарт управления ИИД должен отражать ее состав, обязанности и ответственность, классифицировать потенциальные виды инноваций и виды инвестиций для их реализации, регламентировать стадии жизненного цикла инновационного проекта, отображая цели и задачи ИИД предприятия и механизм управления. В стандарте необходимо учитывать остальные формы и этапы осуществления производственной деятельности, реализации проектов строительства, структуру организации и ее взаимодействие с другими предприятиями и подрядчиками.

С целью эффективного использования человеческих и финансовых ресурсов малого предприятия необходимо постоянно рассматривать варианты и способы привлечения потенциала возможных государственных и других участников инновационных и инвестиционных процессов, их информационные базы, опыт, финансовые и другие ресурсы. При оценке вариантов ИИД необходимо использовать зарекомендовавшие себя методы и стандарты по улучшению процессов и оценке рисков, а также

наиболее приемлемые для условий нашей страны стандарты, на которых и основаны государственные и региональные программы поддержки инновационной деятельности.

Предложенные организационная структура и схема этапов ИИД малого предприятия, рассмотрен-

ные особенности их реализации и рекомендации по применению нормативно-технической документации позволят облегчить, упростить и оптимизировать создание и адаптацию стандарта управления инновационно-инвестиционной деятельностью для малых предприятий строительной отрасли.

Список литературы

1. Азрилян А. Н., О Азрилян. М., Калашникова Е. В. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрильяна. 7-е изд., доп. М.: Институт новой экономики, 2010.
2. Балынин И. В. Оценка результативности инвестиционных проектов: правила, показатели и порядок их расчета // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 6 (453).
3. Беланова Н. Н., Ханиева Э. Р. Инновации как фактор развития малого бизнеса в строительстве // Наука. Бизнес. Образование: сб. науч. тр. 2019. С. 7—10.
4. Вартанова М. Л. Инновационные технологии в совершенствовании управления промышленными предприятиями // Экономические отношения. 2016. Т. 6, № 4. С. 93—108. doi: 10.18334/eo.6.4.37532.
5. Ганина Г. Э., Клементьева С. В. Управление инновационными проектами. ГМГТУ им. Баумана, 2014. 40 с.
6. Захарикова А. В., Инновационные методы управления персоналом на малом предприятии // Синергия наук. 2020. № 43. С. 125—131.
7. Иваненко Л. В., Петров С. М. Проблемы внедрения инноваций в деятельность малых и средних строительных предприятий // Основы экономики, управления и права. 2012. № 2 (2). С. 41—47.
8. Каверин А. В., Якушев Н. М. Инновационные риски при разработке методики управления проектами в строительстве // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2019. № 2.
9. Кобец Б. Б., Шишкова Т. А. Стандартизация управления инновационной деятельностью // Стандарты и качество. 2010. № 5.
10. Козырь Н. С., Натаова С. М. Классификация организационных структур управления предприятий // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. № 3.
11. Комиссаров С. А. Совершенствование организационных структур управления инновационно-инвестиционными процессами в малых предприятиях: дис. ... канд. экон. наук. Белгород, 2013. 192 с.
12. Король С. П. Риски как категория оценки инновационного развития: строительство // Современные технологии управления. 2016. № 2 (62).
13. Кошелев В. А. Управление инновационно-инвестиционными рисками в жилищном строительстве: дисс. ... канд. экон. наук. Самара, 2011. 186 с.
14. Майоров А. К. Способы повышения конкурентоспособности малых и средних строительных организаций // Экономика и управление. 2018. № 3 (149). С. 69—75.
15. Папельнюк О. В. Разработка эффективного механизма управления инновационной деятельностью предприятий малого и среднего бизнеса (строительство): дис. ... канд. экон. наук. М., 2014. 189 с.
16. Петриченко С. М. Адаптация стандартов предприятия как метод повышения инвестиционной привлекательности предприятия // Финансовая система России: проблемы и перспективы развития: сб. ст. по итогам науч.-практ. конф. 2016. С. 162—166.
17. Сайфуллина Р. Р. Применимость методов оценки рисков на предприятиях малого бизнеса в России // Вестник ЮУрГУ. Сер.: Экономика и менеджмент. 2016. № 2. С. 76—83.
18. Serpell A., Alvarez R. A Systematic Approach for Evaluating Innovation Management in Construction Companies // Procedia Engineering. 2014. Vol. 85. P. 464—472. URL: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.10.573>.
19. Saunila M. Innovation capability in SMEs: A systematic review of the literature // Journal of Innovation & Knowledge. 2019. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.11.002>.

Сведения об авторах

Каверин Александр Владиславович — магистрант Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. A.V.Kaverin@yandex.ru

Мохначев Сергей Анатольевич — кандидат экономических наук, доцент кафедры промышленного и гражданского строительства Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия. sa195909@yandex.ru

Якушев Николай Михайлович — кандидат экономических наук, доцент кафедры промышленного и гражданского строительства Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова, директор Чайковского технологического института (филиал) ИжГТУ им. М. Т. Калашникова, Чайковский, Россия. nmy_planner@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2020. No. 6 (440). *Economic Sciences. Iss. 69. Pp. 94—102.*

DEVELOPMENT OF THE STANDARD AND METHODS OF MANAGEMENT OF INNOVATION-INVESTMENT PROCESSES OF SMALL CONSTRUCTION ENTERPRISE

A. V. Kaverin

Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia. A. V. Kaverin@yandex.ru

S. A. Mokhnachev

Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia. sa195909@yandex.ru

N. M. Yakushev

Tchaikovsky Technological Institute (branch) of Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia. nmy_planner@mail.ru

The analysis is based on the main aspects of creating a standard and management methods for innovation and investment processes of small enterprises in the construction industry in this article. The main goals and objectives arising in the process of forming the standard are formulated. Features of innovation and investment activity, the need for combining the management of these processes for small enterprises have been identified. Features of the structural organization and financial and economic activities of small enterprises, risks and problems of the construction industry are identified. A variant of the organizational structure for managing innovation and investment activities of a small construction enterprise is proposed. The scheme of the formation of stages of innovation and investment activity is defined to reflect the structure of the standard and create a management mechanism. Recommendations are given on the application of management methods and standards and risk assessment.

Keywords: *small business, innovation and investment processes, organizational structure, organization standard, project management.*

References

1. Azriliyan A. N., Azriliyan O. M., Kalashnikova E. V. (2010) *Bolshoj ekonomicheskij slovar* [Big economic dictionary]. Moscow, Institut novoj ekonomiki. 1472 p. [in Russ.].
2. Balyinin I. V. (2016) *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika*, no. 6 (453) [in Russ.].
3. Belanova N. N., Hanieva E. R. (2019) *Nauka. Biznes. Obrazovanie. Sbornik nauchnyh trudov*, pp. 7—10 [in Russ.].
4. Vartanova M. L. (2016) *Ekonomicheskie otnosheniya*, vol. 6, no. 4, pp. 93—108, available at: <http://doi.org/10.18334/eo.6.4.37532> (accessed 27.04.2020) [in Russ.].
5. Ganina G. E., Klementeva S.V (2014) *Upravleniye innovatsionnymi proyektami* [Management of innovative projects]. Moscow, Bauman MSTU, 40 p. [in Russ.].
6. Zaharikova A. V. (2020) *Sinergiya nauk*, no. 43, pp. 125—131 [in Russ.].
7. Ivanenko L. V., Petrov S. M. (2012) *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava*, no. 2 (2), pp. 41—47 [in Russ.].
8. Kaverin A. V., Yakushev N. M. (2019) *Socialno-ekonomicheskoe upravlenie: teoriya i praktika*, no. 2 [in Russ.].
9. Kobec B. B., Shishkova T. A. (2010) *Standarty i kachestvo*, no. 5 [in Russ.].

10. Kozyr N. S., Nataova S. M. (2015) *Ekonomika i menedzhment innovacionnyh tekhnologij*, no. 3 [in Russ.].
11. Komissarov S. A. *Sovershenstvovanie organizacionnyh struktur upravleniya innovacionno-investicionnymi processami v malyh predpriyatiyah* [Improving the organizational structures for managing innovation and investment processes in small enterprises: dissertation, Ph.D]. Belgorod, 192 p. [in Russ.].
12. Korol S. P. (2016) *Sovremennye tekhnologii upravleniya*, no. 2 (62) [in Russ.].
13. Koshelev V. A. (2011) *Upravlenie innovacionno-investicionnymi riskami v zhilishchnom stroitel'stve*. [Management of Innovation and Investment Risks in Housing: dissertation, Ph.D]. Samara. 186 p. [in Russ.].
14. Majorov A. K. (2018) *Ekonomika I upravlenie*, no. 3 (149), pp. 69—75 [in Russ.].
15. Papelnyuk O. V. (2014) *Razrabotka effektivnogo mekhanizma upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu predpriyatij malogo i srednego biznesa (stroitel'stvo)* [Development of an effective mechanism for managing the innovation activity of small and medium-sized enterprises (construction): dissertation, Ph.D]. Moscow. 189 p. [in Russ.].
16. Petrichenko S. M. (2016) *Finansovaya sistema Rossii: problemy i perspektivy razvitiya. Sbornik statej po itogam nauchno-prakticheskoy konferencii*, pp. 162—166 [in Russ.].
17. Sajfullina R. R. (2016) *Vestnik SUSU. Economics and Management*, no. 2. pp. 76—83 [in Russ.].
18. Serpell A., Alvarez R. (2014) *Procedia Engineering*, vol. 85, pp. 464—472. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.10.573> (accessed 27.04.2020).
19. Saunila M. (2019) *Journal of Innovation & Knowledge*. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.11.002> (accessed 27.04.2020).