

Формирование стратегического плана строительной организации в целях устойчивого проектного управления

Зозуля Павел Валерьевич

Канд. экон. наук, доц. каф. управления проектом
ORCID: 0000-0002-6804-5681, e-mail: docent2002@mail.ru

Зозуля Антон Валериевич

Канд. экон. наук, доц. каф. управления проектом
ORCID: 0000-0002-5617-4857, e-mail: zozula2004@mail.ru

Мезина Татьяна Владимировна

Канд. экон. наук, доц. каф. управления проектом
ORCID: 0000-0003-0908-6659, e-mail: Mezinatv@mail.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Сегодня актуально развитие стратегического управления в проектно-ориентированных компаниях, к которым в том числе относятся и строительные организации, где необходимо соединение проектного менеджмента с механизмами стратегического управления. Для управления проектами строительной компании и с целью обеспечения ее устойчивого развития следует использовать модели, методы и средства управления проектами, которые необходимо интегрировать в общую систему стратегического управления компанией. В статье представлена система стратегического планирования коммерческой компании в сфере строительства, и охарактеризованы ее подсистемы. Изучена взаимосвязь стратегического управления организацией и проектами в строительной организации. В целях устойчивого проектного управления авторами сформирован стратегический план строительной организации, включающий в себя определенные этапы, которые рассмотрены подробно. В заключении статьи даны краткие выводы.

Ключевые слова

Проект, устойчивость проектного управления, строительные организации, стратегия, стратегическое планирование, стратегическое управление

Благодарности. Научная статья подготовлена по результатам научно-исследовательской работы, выполненной в 2023 г. членами коллектива кафедры управления проектом, по теме «Совершенствование системы стратегического управления проектами строительной организации».

Для цитирования: Зозуля П.В., Зозуля А.В., Мезина Т.В. Формирование стратегического плана строительной организации в целях устойчивого проектного управления // Вестник университета. 2023. № 9. С. 48–56.



Strategic plan formation of a construction organization for sustainable project management

Pavel V. Zozulya

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Project Management Department
ORCID: 0000-0002-6804-5681, e-mail: docent2002@mail.ru

Anton V. Zozulya

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Project Management Department
ORCID: 0000-0002-5617-4857, e-mail: zozula2004@mail.ru

Tatiana V. Mezina

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Project Management Department
ORCID: 0000-0003-0908-6659, e-mail: Mezinatv@mail.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

Today it is important to develop strategic management in project-oriented companies, which include construction organizations, where it is necessary to combine project management with strategic management mechanisms. To manage the projects of a construction company and in order to ensure its sustainable development, it is necessary to use models, methods and project management tools that need to be integrated into the overall strategic management system of the company. The article presents the strategic planning system of a commercial company in the field of construction and describes its subsystems. The interrelation of strategic management of the organization and project management in a construction organization is studied. In order to ensure sustainable project management, the authors have formed a strategic plan for a construction organization, which includes certain considered in detail stages. The final part of the article contains brief conclusions.

Keywords

Project, sustainability of project management, construction organizations, strategy, strategic planning, strategic management

Acknowledgements. The scientific article was prepared based on the results of research project carried out in 2023 by members of the Project Management Department staff on the topic “Improving the strategic project management system of a construction organization”.

For citation: Zozulya P.V., Zozulya A.V., Mezina T.V. (2023) Strategic plan formation of a construction organization for sustainable project management. *Vestnik universiteta*, no. 9, pp. 48–56.



ВВЕДЕНИЕ

В условиях системного кризиса мировой экономической системы и экономики Российской Федерации (как ее неотъемлемой части) проблемы стратегического управления приобретают особую актуальность. Как известно, стратегическое управление предприятием предполагает длительные сроки планирования, а также проведения проектов и программ развития. Поэтому реализация стратегического менеджмента в условиях высокого уровня неопределенности внешней среды является особенно проблематичной, так как планы развития компании должны быть составлены с учетом возможности адаптации к меняющимся условиям внешней среды.

Таким образом, проблему исследования можно сформулировать следующим образом. Каковы направления и инструменты совершенствования стратегического управления в проектно-ориентированных компаниях в условиях высокого уровня неопределенности внешней среды?

Исследование проблемы основывается на научной и методологической основе, разработанной и апробированной авторами, в частности, Р.А. Кадыровым, О.А. Марковой, М.Н. Барбарской, М.Н. Гусевой, И.С. Брикошиной, А.П. Бирюковым, В.И. Тиняковой.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Одним из важных аспектов устойчивого проектного управления организацией является стратегическое планирование. Оно представляет собой процесс формирования долгосрочных целей развития и определения мероприятий, необходимых для их достижения. Особо важна функция менеджмента в строительстве – отрасли экономики, сопряженной с высокими рисками и существующей в условиях значительной неопределенности внешней среды. Благодаря стратегическому планированию руководство строительной компании получает информацию, необходимую для принятия ключевых управленческих решений, разработки инвестиционных проектов, составления финансовых программ и краткосрочных планов, на которые в дальнейшем опираются тактический менеджмент и оперативное управление. Кроме того, в ходе создания стратегических планов вырабатываются объективные критерии оценки поставленных задач, без которых не может быть создана эффективная система мотивации сотрудников по всей иерархии управления [1].

Таким образом, стратегическое планирование обеспечивает информационное сопровождение и ресурсообеспечение всех функций менеджмента в строительной организации [2]. В условиях наступающего мирового кризиса, связанного с коронавирусом, падением цен на нефть и обостряющейся геополитической борьбой США и Китая, стратегическое планирование становится жизненно необходимым и принципиально важным инструментом управления для российских компаний, пытающихся конкурировать с высоко капитализированными иностранными корпорациями.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Схематично система стратегического планирования коммерческой компании в сфере строительства представлена на рис. 1.

Рассмотрим указанные на рис. 1 подсистемы стратегического планирования более подробно:

1) главная задача подсистемы мониторинга – собирать сведения о процессах, происходящих во внешней среде (динамика цен, тенденции развития, актуальные запросы рынка и т.п.), а также внутри самого предприятия (статистические показатели, движение информационных и материальных потоков, состояние корпоративной среды и т.п.);

2) данные, собранные подсистемой мониторинга, отправляются в аналитический центр предприятия. Сотрудники, обладающие профессиональными компетенциями и специальными знаниями, обрабатывают поступившую информацию и на основе проведенного анализа составляют рекомендации по принятию стратегических решений для высшего менеджмента компании;

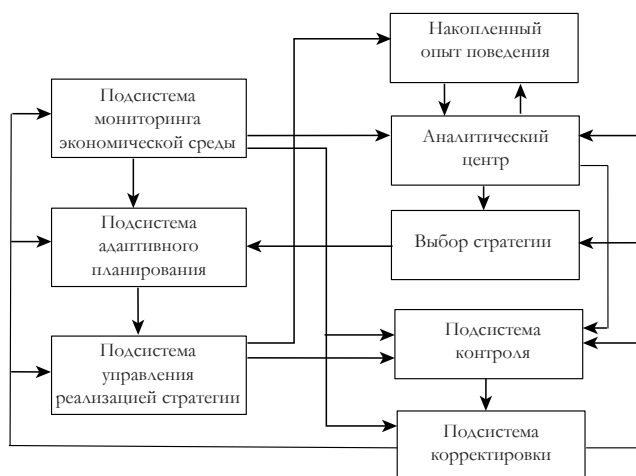
3) в подсистеме выбора стратегии ответственные лица, представленные собственниками, директорами или топ-менеджерами, на основе данных из аналитического центра составляют набор допустимых стратегий развития компании. В дальнейшем для каждого варианта определяются потенциальные риски и возможности, а также рассчитывается суммарная эффективность, исходя из которой выбирается оптимальная стратегия развития;

4) получив готовую концепцию стратегии из подсистемы выбора, подсистема адаптивного планирования разрабатывает под нее конкретный план реализации с учетом временных и ресурсных ограничений. Главная особенность составленного стратегического плана – его вариативность. На ключевых этапах плана разработчики делают разветвления, движение по которым зависит от состояния внешней и внутренней среды предприятия на момент выполнения данного этапа [2].

5) подсистема управления реализацией стратегии, подсистема контроля и корректировки представляют собой неразрывную триаду взаимозависимых и взаимообусловленных элементов. Подсистема реализации стратегии устанавливает подсистеме контроля критерии оценки для каждого этапа выполнения проекта. Подсистема контроля на регулярной основе проверяет состояние строительного производства на предмет соответствия стратегическим планам и в случае обнаружения несоответствий передает информацию системе корректировки. Причинами для корректировки текущих мероприятий чаще всего являются:

- незапланированное изменение конъюнктуры внешней среды, спровоцировавшее переработку стратегического плана;
- перманентные изменения внешней среды, вследствие которых изначально сформулированные стратегические цели перестают быть актуальными.

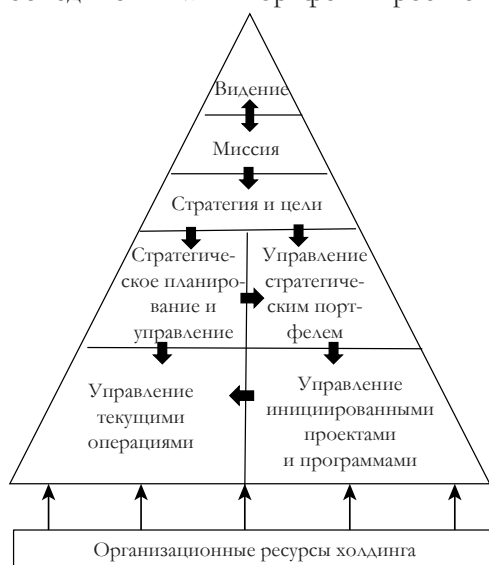
Источником для разработки стратегического плана строительной компании является конкурентный анализ. Вначале составляется прогноз долгосрочного развития внешней среды, затем выявляются потенциально сильные стороны компании, на которые можно опираться в борьбе за завоевание доли рынка, и в итоге определяются главные цели, для каждой из которых прописывается собственный план достижения.



Составлено авторами по материалам источника [2]

Рис. 1. Система стратегического планирования процесса развития домостроительного предприятия

Следует сказать, что особенностью строительных организаций является то, что система стратегического управления организацией у них тесно связана со стратегическим управлением проектами, в том числе объединенными в портфели проектов.



Составлено авторами по материалам источника [3]

Рис. 2. Взаимосвязь стратегического управления организацией и управления проектами в строительной организации

Управление проектами в качестве структурного элемента стратегического менеджмента организации представлено на рис. 2.

Таким образом, необходимо отличать понятия стратегического управления строительной организацией и стратегического управления проектом в строительной организации.

Стратегическое управление строительной организацией – это важнейшая функция управления организацией, ориентированная на достижение долгосрочных целей и предусматривающая комплекс мер и подходов, направленных на эффективное использование ресурсного потенциала, на устойчивое развитие и повышение уровня конкурентоспособности на рынке строительных услуг.

Стратегическое управление проектом в строительной организации представляет собой технологию достижения запланированных результатов проекта не только с учетом установленных целей и задач проекта, но и с ориентацией на миссию и стратегические цели строительной организации (т.е. интеграция проекта в стратегический план развития строительной компании).

Как видно из рис. 2, стратегическое управление в строительной организации разделяется на 2 равнозначные области – это стратегическое планирование и управление непосредственно развитием организации и управление портфелем проектов [4].

В целях устойчивого проектного управления разработка стратегического плана, в том числе в строительных организациях, является важной составляющей. Следовательно, формирование стратегического плана в строительной организации, по мнению авторов настоящей статьи, должно включать в себя следующие этапы (рис. 3).



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 3. Формирование стратегического плана строительной организации

Рассмотрим каждый из таких этапов более подробно. Первым этапом стратегического планирования является мониторинг регионального рынка. Важность мониторинга объясняется тем, что в ходе его реализации аккумулируется информация, от которой зависят все последующие решения, связанные с планированием.

1. Мониторинг и маркетинговые исследования регионального рынка строительства и его связей с различными рынками страны. Исследование факторов окружающей среды позволяет выявить наиболее вероятные риски и заранее адаптировать предприятие к их возможному наступлению, то есть подготовить альтернативные планы действий, создать резервные источники ресурсообеспечения, сделать систему управления более гибкой. На основе регионального анализа рынка высший менеджмент может сравнить текущее и перспективное состояние предприятия, разработать «дорожную карту» трансформации из одного состояния в другое, а также выявить угрозы и возможности развития бизнеса во всех семи группах факторов:

- экономические факторы. Общее состояние экономической системы оказывает прямое влияние на все ее элементы, поэтому для стратегического планирования учитывать такой фактор строго необходимо. Исследованию подлежат валютные курсы, ситуация на биржах, темпы инфляции и др. В зависимости от характера и специфики деятельности предприятия каждый из них может быть интерпретирован как угроза или возможность;

- политические факторы. Любая капиталистическая структура на пике своего финансового развития становится структурой государственной власти, создающей широкое поле возможностей для определенных бизнес-групп и массу угроз для своих конкурентов. Поэтому кроме простого отслеживания изменений в нормативной документации успешные предприятия должны постоянно искать возможности для лоббирования собственных интересов в политике и предугадывать действия в этом направлении со стороны конкурирующих организаций;

– рыночные факторы. Как и другие группы факторов, рыночные могут в разных ситуациях как открывать для предприятия новые возможности (снижение цен на сырье, рост доходов потенциальных потребителей, выход из сегмента принципиального конкурента и т.д.), так и создавать новые угрозы, требующие экстренного реагирования (снижение барьеров входа в отрасль, появление корпоративных игроков с высоким уровнем капитализации и т.п.);

– технологические факторы. В современной экономической среде инновации и достижения научно-технического прогресса могут стать для предприятия ключевым преимуществом в конкурентной борьбе или причиной разорения. Поэтому строительная компания должна постоянно следить за новинками рынка, обновлять оборудование и осваивать новые технологии;

– факторы конкуренции. Конкурентный анализ помогает компании изначально сформировать правильное направление развития, в котором были бы учтены ошибки и успехи других строительных компаний;

– бихевиористические факторы. Исследование этого аспекта внешней среды позволяет предсказать будущую смену предпочтений среди потребителей и предугадать социальные тенденции, чтобы воспользоваться их преимуществом при построении бизнес-модели;

– международные факторы. Менеджмент строительной компании при планировании бизнеса должен учитывать внешнеполитическую ситуацию, особенно если фирма функционирует не только на отечественном, но и на международном рынке. Анализ существующих международных факторов позволяет спрогнозировать среднесрочные экономические тенденции и успеть принять меры для приспособления к ним [5].

Качественный стратегический план должен учитывать не только различные факторы влияния внешней среды и характеристики конкурентов, но и особенности самого предприятия. Грамотное использование сильных и слабых сторон собственного бизнеса позволяет добиться успеха в условиях открытых рыночных систем [6].

Анализ внутренней среды строительной организации проводится с учетом пяти основных ее аспектов:

- общая оценка экономического положения компании;
- динамика эффективности предприятия в долгосрочном периоде;
- соответствие организационной структуры существующим и перспективным потребностям организации;
- оценка эффективности системы менеджмента с точки зрения использования имеющегося потенциала фирмы;
- корпоративная культура и деловая атмосфера на предприятии.

На основе анализа всех перечисленных аспектов составляется список из 10–15 самых влиятельных факторов внутренней среды, формирующих текущую повестку дня и задающих вектор дальнейшего развития предприятия. Таким образом, разрабатывается перспективная модель строительной компании.

2. Анализ тенденций развития рынка, перспектив конкурентов и собственных потенциальных возможностей. Еще один важный прием стратегического планирования – это анализ внешней среды с точки зрения контрагентов, который включает определение репутации компании у поставщиков строительных материалов, кредитных учреждений, заказчиков и т.д.; выявление потребностей потенциальных клиентов, их ожиданий от строительной отрасли, а также потребительских предпочтений; формирование списка строительных объектов, пользующихся наибольшим спросом, в которые можно заложить максимальную прибавочную стоимость [2].

3. Формирование стратегических целей и постановка производственных задач строительного предприятия. Следующая фаза стратегического планирования – целеполагание, в которое входит формулирование миссии и стратегических целей. Миссия – наиболее общий ориентир, определяющий направление развития организации, поэтому миссия должна быть прописана таким образом, чтобы в течение всего жизненного цикла предприятие сохраняло движение в ее направлении, но никогда не достигало в полной мере. Стратегические цели деятельности определяются, исходя из миссии, но формулируются более конкретно: повысить оборот до определенного объема, занять долю сегмента рынка, расширить спектр предлагаемых строительных услуг и т.п.

Стоит отметить, что главным аспектом в стратегическом планировании можно считать правильный выбор миссии компании. В первую очередь руководство должно четко обозначить, для чего необходима организация, для какой цели она существует. Такой аспект очень важен для того, чтобы предупредить превалирование собственных ценностей над ценностями компании [7].

4. Балансировка различных целей и задач стратегического развития, строительных проектов. Цели в крупных и мелких строительных организациях отличаются. Зачастую небольшие компании планируют свою деятельность и ставят определенные цели, принимая во внимание практически всегда собственные возможности при разработке и дальнейшей реализации продукта.

Достижение долгосрочных целей связано с окончанием производственного цикла. Завершается этап стратегического управления организацией установлением задач, позволяющих достичь цели. После определения миссии и целей организация обозначает стратегию своей деятельности. В целом стратегия деятельности строительной организации должна быть направлена на повышение эффективности использования своего потенциала и на его дальнейшее развитие [8].

5. Построение различных альтернативных вариантов плана стратегического развития строительного предприятия. На данном этапе определяются различные альтернативы стратегий достижения поставленной стратегической цели, в том числе отказ от достижения цели.

6. Определение критериев оценки и выбора наиболее рационального плана развития строительного предприятия из числа принятых альтернатив. Важным этапом стратегического планирования является определение критериев оценки и выбора наиболее рационального плана развития строительного предприятия из числа принятых альтернатив. Основными критериями среди прочих должны быть: достижимость стратегической цели, соответствие современной ситуации, создание конкурентного преимущества, обоснованность, приемлемость, гармоничность, реализуемость, последовательность.

7. Выбор стратегического плана развития. Следующим этапом является выбор стратегического плана развития. В практике деятельности строительной организации выработан ряд научных и практических подходов обоснования стратегий развития. В основу содержания и методологии исследования стратегического потенциала строительной организации входят технико-экономический анализ, финансовый анализ и диагностика деловой активности, стратегический анализ и прогнозирование, а именно: SWOT-анализ (англ. strengths, weaknesses, opportunities, threats – достоинства, недостатки, возможности и угрозы), 5x5 – пять основных критериев оценки внешней среды и PEST-анализ (англ. economic, social and technological analysis – анализ политической, экономической, социальной и технологической ситуации), маркетинговый анализ [9]. Помимо основной задачи (обеспечение достижения поставленной цели), стратегический план должен соответствовать косвенным функциям реализации выбранной стратегии. К таковым следует отнести:

- составление иерархии управленческих задач в соответствии с их удельным весом в реализации стратегии предприятия;
- подчинение производственных и административных процессов единой стратегической цели;
- создание оптимальной управленческой методологии и ее согласование с намеченным вектором развития.

8. Имитационное моделирование или анализ методом дерева решений процесса реализации выбранного плана стратегического развития строительного предприятия. Далее наступает фаза контроля выбранной стратегии, которая заключается в ее исследовании на предмет соответствия стратегическим целям предприятия, а в случае выявления несовпадений разрабатываются мероприятия по их устранению. Анализ соответствия стратегического плана цели организации удобней всего осуществлять методом имитационного моделирования или дерева решений [10].

9. Анализ результатов моделирования, корректировка при необходимости, принятие окончательного решения. Закономерным итогом процесса стратегического управления организацией становится оценка результатов моделирования по достижению стратегией цели строительной организации, которая проводится по нескольким критериям: последовательность и внутренняя непротиворечивость сформулированной стратегии, соответствие стратегии условиям окружающей среды, а также наличие у предприятия финансовых, человеческих и других ресурсов для ее реализации.

Немаловажным аспектом оценки стратегии предприятия, функционирующего в сфере строительства, является учет возможных рисков. Необходимость взвешенного и качественного прогнозирования рисков событий объясняется крайне высокой лабильностью рынка строительства и чрезвычайно низкой адаптивностью предприятий к возникающим изменениям. Возможные угрозы должны быть ранжированы по вероятности наступления и по силе воздействия. Для каждой из угроз необходимо проработать два типа мероприятий:

- предотвращающие или снижающие вероятность возникновения угроз;
- мероприятия, снижающие воздействие негативных последствий от наступления рискованных событий [11].

Для сохранения конкурентной позиции в условиях перманентной угрозы кризиса, возрастающей конкуренции и постоянного сокращения рынка строительная компания должна планировать стратегию, делая акцент на своих стратегических преимуществах и возможностях, уменьшая влияние своих слабых сторон и стараясь предугадывать тенденции окружающей среды [12].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом стратегическое планирование в строительстве – это важнейшая часть устойчивого проектного управления строительных организаций, однако важно не только создать план стратегического развития предприятия, но и обеспечить его реализацию путем осуществления проектов строительной компании. Проекты, основанные на принципах устойчивости, обладают значительным конкурентным преимуществом, поскольку они с большей вероятностью будут рассмотрены инвесторами и заинтересованными сторонами. Стратегические планы, базирующиеся на устойчивом проектном менеджменте, помогают минимизировать потери, сохраняя при этом быстрое и точное достижение результатов. Это не только приводит к увеличению прибыли, но и повышает удовлетворенность клиентов.

Сформированные стратегические планы строительных организаций улучшают качество проекта, что, в свою очередь, помогает снизить амортизацию проекта, тем самым обеспечивая ценность для заинтересованных сторон.

Кроме того, стратегические планы строительных организаций, базирующиеся на принципах устойчивого развития в управлении проектами, повышают лояльность клиентов, мотивируют сотрудников, а также поддерживают их моральный дух и увеличивают производительность.

Следовательно, процедура формирования стратегического плана строительной организации позволяет провести полный комплекс работ в рамках устойчивого проектного управления.

Библиографический список

1. Барбарская М.Н. Савоскина Е.В. Стратегическое планирование деятельности строительной организации. В кн.: *Инновационные стратегии развития экономики и управления*. Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет; 2017. С. 179–184.
2. Кадыров Р.А., Дуллаева Р.М. Стратегическое планирование в управлении развитием домостроительных предприятий. *Вестник ДГТУ. Технические науки*. 2014;1:108–117.
3. Марков О.А. Управление портфелем проектов в строительстве на стратегическом уровне. *Синергия*. 2016;5:115–126.
4. Зозуля А.В., Зозуля П.В., Мезина Т.В., Малышкин Н.Г. Обоснование разработки мер по нейтрализации санкционного давления и дальнейшему развитию экономики России. *Вестник евразийской науки*. 2023;15(2):1–14. <https://doi.org/10.15862/45ECVN223>
5. Зозуля П.В., Зозуля А.В., Малышкин Н.Г. *Управление техническими аспектами обеспечения качества проекта: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 Менеджмент*. М.: Издательский дом ГУУ; 2023. 199 с.
6. Мезина Т.В., Зозуля А.В., Зозуля П.В., Чернова Т.Ф., Плетнева А.В. Влияние индустрии 4.0 на экономику и производство. *Вестник университета*. 2022;2:71–76.
7. Геокчалян А.Г. Роль национальных проектов в устойчивом социально-экономическом развитии Российской Федерации. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2022;4:3–11.
8. Гусева М.Н., Брикошина И.С., Зозуля А.В., Бирюков А.П., Зозуля П.В. *Оценка эффективности и надежности проектно-ориентированных систем управления: учебное пособие*. М.: ГУУ; 2021. 84 с.
9. Зозуля А.В., Зозуля П.В., Титов С.А., Титова Н.В., Мезина Т.В. Эффективность использования цифровых технологий в производственных процессах угольной промышленности. *Уголь*. 2022;9:47–52.
10. Лялин А.М., Коготкова И.З., Брикошина И.С., Зозуля А.В., Зозуля П.В. и др. *Совершенствование знаний, умений и навыков в области проектной деятельности: практикум для подготовки бакалавриата всех направлений*. М.: ГУУ; 2022. 103 с.
11. Зозуля П.В., Зозуля А.В., Малышкин Н.Г., Мезина Т.В. *Управление рисками проекта (на базе руководства РМВОК): учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 Менеджмент*. М.: Издательский дом ГУУ; 2023. 123 с.
12. Бирюков А.П., Тинякова В.И., Червонцева М.А. Разработка и выбор стратегии управления результатами интеллектуальной деятельности малого инновационного промышленного предприятия. *Экономика и предпринимательство*. 2023;2:885–888.

References

1. Barbarskaya M.N. Savoskina E.V. Strategic planning of the activity of a construction organization. In: *Innovative strategies for the development of economics and management: collection of articles*. Samara: Samara State University of Architecture and Civil Engineering; 2017. Pp. 179–184. (In Russian).
2. Kadyrov R.A., Dullueva R.M. Strategic planning in the management of the development of house-building enterprises. *Bulletin of the DSTU. Technical sciences*. 2014;1:108–117. (In Russian).
3. Markov O.A. Project portfolio management in construction at the strategic level // Synergy. – 2016. – No.5. - pp. 115-126.
4. Zozulya, A.V., Zozulya P.V., Mezina T.V., Malyshev N.G. Substantiation of the development of measures to neutralize sanctions pressure and further development of the Russian economy. *Bulletin of Eurasian Science*. 2023;15(2):1–14. (In Russian). <https://doi.org/10.15862/45ECVN223>
5. Zozulya P.V., Zozulya A.V., Malyshev N.G. *Management of technical aspects of project quality assurance: textbook for bachelor's degree preparation in the direction of 38.03.02 Management*. Moscow: SUM Publishing House; 2023. (In Russian).
6. Mezina T.V., Zozulya A.V., Zozulya P.V., Chernova T.F., Pletneva A.V. The impact of industry 4.0 on the economy and production. *Vestnik universiteta*. 2022;2:71–76. (In Russian).
7. Geokchakian A.G. The role of national projects in the sustainable socio-economic development of the Russian Federation. *Management in Russia and abroad*. 2022;4:3–11. (In Russian).
8. Guseva M.N., Brikoshina I.S., Zozulya A.V., Biryukov A.P., Zozulya P.V. *Evaluation of efficiency and reliability of project-oriented management systems: textbook*. M.: SUM; 2021. (In Russian).
9. Zozulya A.V., Zozulya P.V., Titov S.A., Titova N.V., Mezina T.V. Efficiency of using digital technologies in production processes of the coal industry. *Coal*. 2022;9:47–52. (In Russian).
10. Lyalin A.M., Kogotkova I.Z., Brikoshina I.S., Zozulya A.V., Zozulya P.V. et al. *Improving knowledge, skills and abilities in the field of project activity: a workshop for bachelor's degree preparation in all directions*. Moscow: SUM; 2022. (In Russian).
11. Zozulya P.V., Zozulya A.V., Malyshev N.G., Mezina T.V. *Project risk management (based on the PMBOK management): textbook for bachelor's degree preparation in the direction of 38.03.02 Management*. Moscow: SUM Publishing House; 2023. (In Russian).
12. Biryukov A.P., Tinyakova V.I., Chervontseva M.A. Development and choice of a strategy for managing the results of intellectual activity of a small innovative industrial enterprise. *Economics and Entrepreneurship*. 2023;2:885–888.