

УДК 330.322.214  
JEL classification: L52; L74; O32

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/66/30>

## РИСКИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

- ©*Зияев М. К.*, д-р экон. наук, Ташкентский архитектурно-строительный институт,  
г. Ташкент, Узбекистан
- ©*Мирджалилова Д. Ш.*, Ph.D., Ташкентский архитектурно-строительный институт,  
г. Ташкент, Узбекистан
- ©*Узбекова Е. К.*, Ташкентский архитектурно-строительный институт,  
г. Ташкент, Узбекистан

## RISKS IN CONSTRUCTION WHEN INCREASING THE EFFICIENCY OF INVESTMENTS

- ©*Ziyaev M.*, Dr. habil., Tashkent Institute of Architecture  
and Civil Engineering, Tashkent, Uzbekistan
- ©*Mirjalilova D.*, Ph.D., Tashkent Institute of Architecture  
and Construction, Tashkent, Uzbekistan
- ©*Uzbekova E.*, Tashkent Institute of Architecture  
and Construction, Tashkent, Uzbekistan

*Аннотация.* В строительном секторе существуют различные риски, влияющие на успех компании. Исследования показали, что строительная отрасль подвержена многочисленным источникам внутренних и внешних рисков, что подчеркивает инвестиционный климат, инфляцию, динамику платежеспособного спроса и социальную ответственность за безопасность проектов. Данная статья направлена на выявление наиболее актуальных рисков, присущих строительным компаниям, с уделением особого внимания группе финансово-экономических рисков и созданию конечной продукции в этой отрасли.

*Abstract.* In the construction sector, various risks affect the success of a company. Research has shown that the construction industry is exposed to multiple sources of internal and external risks, which underscore the investment climate, inflation, effective demand dynamics and social responsibility for the safety of projects. This article is aimed at identifying the most pressing risks inherent in construction companies, with a focus on the group of financial and economic risks and the creation of final products in this industry.

*Ключевые слова:* инвестиции, эффективность инвестиций, инвестиционная программа, ресурсы, управление рисками, инвестиционная деятельность.

*Keywords:* investments, investment efficiency, investment program, resources, risk management, investment activity.

Прогноз на 2030 г определяет строительство как один из наиболее быстрорастущих промышленных секторов в ближайшие одиннадцать лет с большим инвестиционным потенциалом и новыми горизонтами. Цифры колоссальные: считается, что строительство в мире и прилегающих к нему рынках вырастет на 85% до 17,5 трлн долларов. К 2030 г на его

долю будет приходиться около 15% от общего мирового производства, включая создание новых рабочих мест, создание конкурентных преимуществ для заинтересованных сторон и, по сути, создание стимулов для экономического роста. В целом ожидается, что строительная отрасль будет активно расти в среднем на 3,9% в год, что более чем на один процентный пункт быстрее, чем ВВП. Однако динамика будет варьироваться не только в зависимости от региона или страны, но и от решения существующих и вновь созданных рисков [1, 2].

Инвестиционные процессы в строительной отрасли является важной составляющей инвестиционной деятельности, обеспечивающих воспроизводство основных средств отдельных субъектов хозяйствования, отраслей, регионов и национальной экономики в целом путем нового строительства, расширения, реконструкции и технического переоснащения действующих предприятий. От уровня развития строительства в значительной мере зависит воспроизводство производственных фондов и структурное и качественное обновление производственного потенциала.

«Инвестирование предприятия - это вложение капитала во всех его формах в различные объекты (инструменты) его хозяйственной деятельности с целью извлечения прибыли, а также достижения иного экономического или неэкономического эффекта, реализация которого основана на рыночных принципах и связана с факторами времени, риска и ликвидности» [6]. Есть несколько направлений инвестиций, связанных со строительством. Такие как реконструкция и строительство торговых помещений, строительство складов, промышленных объектов, выставочных центров и многое другое. Каждая из этих областей имеет свои особенности, начиная от дат, долей, масштабов предприятий, страновых различий и процента прибыльности. Затрачиваемые материальные и финансовые ресурсы существенно различаются. В результате некоторые финансовые институты и инвесторы не вкладывают средства в строительные проекты, объясняя свои действия повышенным уровнем риска в строительной отрасли.

Согласно международному стандарту управления рисками ISO 31000 в строительных проектах, риск может быть определен как вероятность события, которое снижает жизнеспособность проекта [7]. Не все риски должны быть связаны с отрицательными результатами, потому что, хотя в большинстве случаев это случается, риски также могут означать потенциальные возможности. С момента постановки целей проекта наиболее важными факторами риска, которые необходимо учитывать, становятся время строительства, стоимость и качество. Основная проблема в том, что эти риски не всегда грамотно учитываются в строительной отрасли. Управление рисками - это процесс выявления, анализа и реагирования на риски на протяжении всего жизненного цикла проекта с целью контроля, смягчения или устранения этих рисков. Чтобы правильно устранить риски, мы должны сначала определить внутренние риски в строительном секторе, а на втором этапе и после их анализа сосредоточиться на внешних рисках, особенно в инвестиционном и финансовом секторе. Правильная идентификация и распределение риска снизят негативные последствия, повысив прибыльность и эффективность управления. Существует большое количество классификаций рисков. На основе анализа инвестиционной привлекательности можно выделить: финансовый риск, технологический риск, экономический риск, организационный риск, управленческий риск, временной риск и правовой риск. Каждый проект можно проанализировать по так называемому контрольному списку или контрольному списку конкретного проекта. Однако, учитывая уникальность каждого проекта, разнообразие условий выполнения работ, чек-лист имеет гибкую структуру, позволяющую учесть необходимые инвестору или строительной компании факторы риска, оказывающие

существенное влияние. по выполнению работ. Данная статья направлена на выявление, классификацию и анализ наиболее значимых рисков, присущих крупным инженерным или строительным проектам, с уделением особого внимания группе экономических рисков и выработке окончательного заключения.

Риски инвестиционной деятельности характеризуются большим многообразием, и в целях эффективного управления ими целесообразно классифицировать их по различным признакам. Классификация рисков инвестиционной деятельности позволяет четко структурировать проблемы, а также влияет на анализ ситуации и выбор метода эффективного управления инвестиционной деятельностью строительных компаний с учетом фактора неопределенности. Классификационный признак рисков инвестиционной деятельности по видам-основной параметр их дифференциации в процессе управления (Рисунок 1).



Рисунок 1. Классификация рисков инвестиционной деятельности строительных организаций. [10]

На представленном рисунке можно увидеть несколько классификационных групп рисков инвестиционной деятельности: по характеру проявления, по масштаб потерь, по источнику возникновения.

При анализе характера воздействие внутренних и внешних факторов на организации

строительного объекта в Узбекистане было выявлено, что главными источниками риска инвестиционной деятельности являются внешние факторы, определяющие уровень рискованности предпринимательской деятельности, так как в настоящее время неопределенность внешней среды в Узбекистане носит сложно предсказуемый характер.

Осознание необходимости снижения рисков в отрасли и их эффективного снижения зависит от слаженной работы всех участников строительного процесса, включая наиболее значимых институциональных инвесторов (банковские организации, финансовые компании, пенсионные фонды). Задача финансиста — обеспечить капитальные вложения для успешной реализации проекта с приоритетом будущей окупаемости инвестиций при минимизации затрат. Таким образом, цель участников строительного проекта - успешно реализовать условия эффективности проекта. Однако часто возникают противоречивые стимулы. Финансовые учреждения стремятся минимизировать риски и поэтому заинтересованы в повышении рентабельности капитала с первых этапов строительства. Застройщик, в свою очередь, стремится замедлить процесс продаж на завершающих этапах строительства, а при его вводе в эксплуатацию и стоимость постройки будет максимальной. Этот конфликт интересов является следствием баланса: чем выше доходность, тем больше инвестиционные риски несет инвестор. Частично этот конфликт может быть разрешен с помощью государства, которое может увидеть общую картину и оптимально разрешить конфликтующие стимулы [8, 9].

На сегодняшний день существует большое количество государственно-частных проектов, обеспечивающих поддержку в различных отраслях, в том числе в строительстве. Финансовая поддержка промышленного производства предоставляется в формах, предусмотренных законом, и может обеспечивать средства на развитие промышленности. Эти фонды являются организациями, входящими в инфраструктуру поддержки деятельности в сфере промышленности, и оказывают финансовую поддержку этой деятельности в рамках субъектов деятельности в сфере промышленности в виде займов, грантов, взносов в уставные фонды, капитальная и финансовая аренда (лизинг).

Обратите внимание на рекомендации системы РМВОК — области знаний по управлению проектами (Project Management Body of Knowledge, РМВоК), представляющей систематизированную базу знаний по управлению проектами. Институт управления проектами использует этот документ в качестве основного информационного материала, руководства для своих программ повышения квалификации. Давайте теперь определим РМР (процесс управления рисками проекта). При определении мы также узнаем об управлении рисками строительного проекта в целом. Мы также поймем, как наш процесс соотносится с 6 процессами, определенными в Руководстве РМВОК, где все компоненты показаны на Рисунке 2 [12].



Рисунок 2. Процесс управления рисками проекта

1. План. Процесс начинается с планирования управления рисками (RM), включая пункты:

- Список событий
- Обязанности, связанные с деятельностью
- Бюджет, выделенный на деятельность
- Продолжительность деятельности.
- Коммуникация и отчетность по деятельности

2. Идентификация. Следующим шагом является определение рисков для проекта и создание структурированного списка:

- Определите характеристики риска.
- Определите симптомы, основные причины и триггеры.
- Опишите влияние на цели проекта.

3. Анализ и расстановка приоритетов. Следующим логическим шагом будет анализ всех перечисленных рисков и определение приоритетности будущих действий, в том числе:

- Анализ вероятности каждого риска
- Анализ влияния каждого риска
- Анализ срочности каждого риска
- Приоритет каждого риска

4. Стратегия. Следующим логическим шагом является планирование реагирования на приоритетные риски:

- Выявление рисков, реагирование на угрозы.
- Выявление реакции на риски и возможности.

5. Мониторинг и управление. Поскольку риски неопределенны и запланированы на будущее, мониторинг должен продолжаться. Обратите внимание, что предыдущие 4 действия необходимо выполнять непрерывно и без остановки, так как существует большая угроза новых рисков.

- Мониторинг всех выявленных рисков
- Управляйте рисками с помощью плановой и внеплановой аналитики.
- Оценка эффективности процесса управления рисками.

Подводя итог вышесказанному, мы пришли к выводу, что выявив и определив большое количество текущих рисков в строительной отрасли и окружающей среде, можно сказать, что отрасль имеет многофакторную структуру, которая может повлиять на конечный результат в виде построения строительства, строительство объекта, ремонт помещений и т. д. Нужно определить, что доминирующим риском является неопределенность и недостаток информации, что сильно влияет на всех участников строительного процесса. Невозможность тщательной детализации будущего накладывает дополнительные расходы на разработчика, персонал и заинтересованные стороны. Постоянно меняющиеся рыночные условия, включая экономические спады, обменные курсы, снижение инфляции и потребительского спроса, а также изменения на рынке труда, демонстрируют необходимость контролировать вероятность неблагоприятного исхода события. Современные методы управления и аналитики позволяют защитить инвестиции от потерь, включая такие методические пособия, как РМВОК, облачные технологии, формирование стратегического видения будущего и экспертные оценки. Также положительным подходом к обучению является постоянное обучение на прошлых проектах и повышение квалификации сотрудников на собственном опыте в области выявления рисков.

Обобщая проделанную работу, используя опыт и научную базу для минимизации



описанных выше финансово-экономических рисков при реализации инвестиционных строительных проектов, можно создать условия для инвестирования в строительные проекты и сопутствующую инфраструктуру, более выгодные и менее неопределенные.

*Список литературы:*

1. Борковская В. Г. Управление качеством. Зарубежный опыт // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. 2011. №8. С. 48-49.
2. Borkovskaya V., Degaev E., Burkova I. Environmental economic model of risk management and costs in the framework of the quality management system // MATEC web of conferences. EDP Sciences, 2018. V. 193. P. 05027. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305027>
3. Borkovskaya V. Project management risks in the sphere of housing and communal services // MATEC Web of Conferences. EDP Sciences, 2018. V. 251. P. 06025. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201825106025>
4. Borkovskaya V., Bardenwerper W., Roe R. Interactive teaching of risk management in the Russian construction industry // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. IOP Publishing, 2018. V. 365. №6. P. 062030. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/365/6/062030>
5. Burkov V., Burkova I., Barkhi R., Berlinov M. Qualitative Risk Assessments in Project Management in Construction Industry // MATEC Web of Conferences. EDP Sciences, 2018. V. 251. P. 06027. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201825106027>
6. Бузова И. А., Маховикова Г. А., Терехова В. В. Коммерческая оценка инвестиций. СПб.: Питер, 2004. 432 с.
7. Менеджмент риска – Руководство (Risk management – Guidelines). ISO 31000:2018 (E). 2-е издание. 2018-02.
8. Коровин А. И., Олтян И. Ю., Верескун А. В., Арефьева Е. В., Жданенко И. В., Крапухин В. В., Брык Д. И. Управление рисками техногенных и природных чрезвычайных ситуаций. 2017.
9. Korol O., Shushunova N., Lopatkin D., Zanin A., Shushunova T. Application of high-tech solutions in ecodevelopment // MATEC Web of Conferences. EDP Sciences, 2018. V. 251. P. 06002. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201825106002>
10. Кошелев В. А. Управление рисками при осуществлении инновационно инвестиционных проектов в строительной организации // Экономические науки. 2009. №60. С. 208-211.
11. Мэтякубов А. Д. Вопросы привлечения инвестиций в промышленности республики Узбекистан (на примере производства строительных материалов) // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №7. С. 379-387.
12. Нурымбетов Р. И. Роль инвестиций в развитии производства промышленности строительных материалов // Вопросы экономики и управления. 2015. №2. С. 6-10.

*References:*

1. Borkovskaya, V. G. (2011). *Upravlenie kachestvom. Zarubezhnyi opyt. Stroitel'nye materialy, oborudovanie, tekhnologii XXI veka*, (8), 48-49. (in Russian).
2. Borkovskaya, V., Degaev, E., & Burkova, I. (2018). Environmental economic model of risk management and costs in the framework of the quality management system. In *MATEC web of conferences* (Vol. 193, p. 05027). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305027>
3. Borkovskaya, V. (2018). Project management risks in the sphere of housing and communal services. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 251, p. 06025). EDP Sciences. Borkovskaya V.G,

Bardenwerper W, Roe R. Sustainability Risk Management: The Case for Using Interactive Methodologies for Teaching, Training and Practice in Environmental Engineering and Other Fields. *Advances in Economics, Business and Management Research (France-Netherlands)*. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201825106025>

4. Borkovskaya, V., Bardenwerper, W., & Roe, R. (2018, June). Interactive teaching of risk management in the Russian construction industry. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 365, No. 6, p. 062030). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/365/6/062030>

5. Burkov, V., Burkova, I., Barkhi, R., & Berlinov, M. (2018). Qualitative Risk Assessments in Project Management in Construction Industry. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 251, p. 06027). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201825106027>

6. Buzova, I. A., Makhovikova, G. A., & Terekhova, V. V. (2004). *Kommercheskaya otsenka investitsii*. St. Petersburg. (in Russian).

7. Menedzhment riska – Rukovodstvo (Risk management – Guidelines). ISO 31000:2018 (E). 2-e izdanie. 2018-02. (in Russian).

8. Korovin, A. I., Oltyan, I. Yu., Vereskun, A. V., Aref'eva, E. V., Zhdanenko, I. V., Krapukhin, V. V., ... & Bryk, D. I. (2017). Upravlenie riskami tekhnogennykh i prirodnykh chrezvychainykh situatsii. (in Russian).

9. Korol, O., Shushunova, N., Lopatkin, D., Zanin, A., & Shushunova, T. (2018). Application of high-tech solutions in ecodevelopment. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 251, p. 06002). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201825106002>

10. Koshelev, V. A. (2009). Upravlenie riskami pri osushchestvlenii innovatsionno investitsionnykh proektov v stroitel'noi organizatsii. *Ekonomicheskie nauki*, (60), 208-211. (in Russian).

11. Metyokubov, A. (2018). Attracting investment in industry in the Republic of Uzbekistan (for example, the production of building materials). *Bulletin of Science and Practice*, 4(7), 379-387. (in Russian).

12. Nurimbetov, R. I. (2015). Rol' investitsii v razvitii proizvodstva promyshlennosti stroitel'nykh materialov. *Voprosy ekonomiki i upravleniya*, (2), 6-10. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 09.03.2021 г.

Принята к публикации  
13.03.2021 г.

Ссылка для цитирования:

Зияев М. К., Мирджалилова Д. Ш., Узбекова Е. К. Риски в строительстве при повышении эффективности инвестиций // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №5. С. 315-321. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/66/30>

Cite as (APA):

Ziyaev, M., Mirjalilova, D., & Uzbekova, E. (2021). Risks in Construction When Increasing the Efficiency of Investments. *Bulletin of Science and Practice*, 7(5), 315-321. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/66/30>