



Анализ финансовых рисков компаний-участников государственно-частного партнерства

Арефьев Р.А., аспирант кафедры оценочной деятельности и корпоративных финансов, Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Россия, Москва

Аннотация. В статье систематизированы различные типы юридических лиц - участников ГЧП, по отраслевой специфике и размеру деятельности. Сделан вывод, что компании – партнеры в рассмотренных отраслях подвержены схожим группам внешних рисков спроса, регуляторному риску, санкционным ограничениям, которые могут привести к потере доходов или снижению маржинальности бизнеса, что в конечном итоге может ухудшить финансовую устойчивость и снизить платежеспособность. Отдельно отмечено, что значительная часть (95%) частных партнеров относятся к представителям малого бизнеса, которым присущи специфические особенности, связанные с отсутствием стандартных форм отчетности, низкой транспарентностью и сложностями с привлечением финансирования.

Определена классификация факторов финансовых рисков частных партнеров ГЧП по внешним и внутренним группам. На основе разработанной классификации установлены финансовые характеристики предприятий по отраслевым сегментам.

Ключевые слова: финансовые риски, участники соглашений государственно-частного партнерства, факторы финансовых рисков.

Analysis of financial risks of companies participating in public-private partnerships

Arefiev R.A., postgraduate student of the Department of Valuation Activities and Corporate Finance, Non-state educational private institution of higher education «Moscow Financial and Industrial University «Synergy», Russia, Moscow

Annotation. The article systematizes various types of legal entities - participants in PPPs, according to industry specifics and size of activity. It is concluded that partner companies in the considered industries are exposed to similar groups of external demand risks, regulatory risks, and sanctions restrictions, which can lead to loss of income or a decrease in business margins, which ultimately can worsen financial stability and reduce solvency. It was separately noted that a significant part (95%) of private partners are representatives of small businesses, which have specific characteristics associated with the lack of standard reporting forms, low transparency and difficulties in attracting financing.

A classification of financial risk factors for private PPP partners into external and internal groups has been determined. Based on the developed classification, the financial characteristics of enterprises by industry segments were established.

Key words: financial risks, participants in public-private partnership agreements, financial risk factors.

Введение. Государственно-частное партнерство или муниципально-частное партнерство (ГЧП/МЧП) – форма сотрудничества между государством и частными компаниями, которая позволяет решать различные задачи, такие как развитие инфраструктуры, создание новых рабочих мест и повышение качества жизни населения.

Реализация любой модели ГЧП соглашений сопряжена с различными проектными рисками, которые зачастую классифицируют по следующим типам [1]:

- Коммерческие (недостижение плана продаж, превышение запланированных затрат и др.);

- Финансовые (риски процентных ставок, ликвидности, отзыва или отказа финансирования, валютные колебания);
- Технологические (изменение характеристик сырья, оборудования, готовой продукции, технологические сбои, простои, проблемы с качеством продукции и др.);
- Строительные (увеличение сроков, стоимости строительства, ошибки в проектировании, проблемы со стороны подрядчика – банкротство, нарушения качества строительства и др.);
- Правовые (лицензии, сертификаты, разрешения, согласования, действия контролирующих органов, судебные иски и имущественные споры и др.);
- Политические (изменения в регулировании отрасли, национализация, изменение налогообложения, война, санкции и др.);
- Связанные с поставщиками/покупателями (банкротство поставщиков/покупателей, качество исполнения обязательств др.);
- Экологические;
- Криминальные;
- Чрезвычайные ситуации

Рассмотренные выше риски распределяются между публичным и частным партнером, либо создается проектная компания (SPV), для которой финансовый риск проявляется в недостаточной ликвидности вследствие просчетов в планировании или действий внешних обстоятельств: изменения процентных ставок, валютных колебаний и прочих аспектов. Однако проявление финансовых рисков намного шире, чем используется в классическом проектном финансировании.

Вопросы финансовых рисков, которые связаны с компаниями-участниками ГЧП, стоят достаточно остро. По статистике, которая собрана автором вручную по данным Росинфра, из 2 732 частных региональных партнеров ГЧП соглашений (общая база рассмотренных соглашений составляет

7788 шт.) больше половины (1576 контрагента или 57,6%) имеют низкую кредитоспособность, которая рассчитана информационной платформой БИР-аналитика [2].

При этом финансовое состояние и репутация частного партнера ГЧП определяют успех в реализации такого проекта. Таким образом, целесообразно сделать вывод, что публичные партнеры в регионах зачастую недооценивают финансовые риски исполнителей проектов (частных партнеров, операторов, подрядчиков и поставщиков), что приводит к проблемам, либо на этапе получения финансирования, либо на этапе исполнения проекта.

В ст. 19. Закона о ГЧП [3] определено, что соглашение заключается по итогам проведения конкурса (при публичной инициативе), если соответствует критериям, которые включают технические, финансово-экономические и юридические параметры. К техническим критериям относятся характеристики объекта соглашения, объем производства товаров, выполнение работ и оказание услуг. Финансово-экономические критерии включают размер финансового обеспечения обязательств публичного партнера, плату частного партнера, цены на продукцию и др. Юридические критерии включают срок действия соглашения, сроки создания объекта соглашения и др. При этом финансово-экономические критерии для частных партнеров не определены, что логично приводит к недооценке финансовых рисков.

В настоящее время опубликовано достаточное количество иностранных работ, которые посвящены финансовым рисками компаний, например Э. Альтмана [4], У. Бивера [5], Р. Таффлера [6], С. Ленкса [7], Xin-Ping & Hu [8] и другие.

Среди российских ученых стоит отметить Г.В. Савицкую [9], А.Ю. Беликова [10], М.А. Федотову [11], А.Е. Бобрышева [12], Г.А. Хайдаршину [13], Е.А. Федорову [14], А.К. Солодова [15], Е.Г. Нурисламова [16], Д.З. Фама [17] и других.

Отдельным направлением исследований являются риски, которые присущи ГЧП проектам, которые отражены в публикациях: И.А. Никоновой [18],

М.А. Федотовой, А.Е. Пастуханова [19], Т.Р. Гайнутдинова [20], А.Ю. Сколубовича [21], А.В. Чернова [22], Р.И. Мингазова [23] и других.

Однако вопросы финансовых рисков, которые присущи участникам ГЧП проектов в России не изучены по причине информационной закрытости и отсутствия в свободном доступе баз данных, которые доступны для скачивания.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что вопросы методических подходов к оценке и мониторингу финансовых рисков участников ГЧП изучены недостаточно и требуются дополнительные научные изыскания в данной области.

Основная часть. Определение финансового риска не представлено напрямую в международных стандартах по управлению рисками, таких как ISO 31000. Однако эти стандарты предоставляют общие принципы и методы для управления рисками, которые могут быть применены к любому виду риска, включая финансовый. Стандарт ISO 31000 предоставляет подход к идентификации, анализу, оценке, обработке, мониторингу и коммуникации рисков в рамках организации [24].

Некоторые понятия финансовых рисков, которые представлены в научной литературе, приведены ниже:

- «риск, связанный с вероятностью потерь финансовых ресурсов. Финансовые риски возникли одновременно с появлением денежного обращения и с возникновением различного рода денежных отношений» [25].

- «ситуации (события), способные неопределенным образом изменить запланированное формирование и использование денежных фондов организации, объем и структуру финансовых ресурсов организации и, как следствие, её финансовое состояние» [15].

- «вероятность наступления неблагоприятных финансовых последствий в форме уменьшения (потери) финансовых ресурсов, капитала или доходности организации при принятии одного из альтернативных вариантов решения в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности в условиях неопределенности» [26].

Солодов А.К. [15] представляет классификацию финансовых рисков следующим образом:

- Риск платёжеспособности;
- Риск недостаточной ликвидности;
- Риск излишней ликвидности;
- Кредитный риск (дебитора);
- Кредитный риск (кредитора);
- Депозитный риск;
- Процентный риск;
- Валютный риск;
- Инвестиционный риск

Важно учесть, что все эти определения подчеркивают основную идею финансового риска как возникновения нежелательных или неблагоприятных финансовых последствий, которые могут привести к несостоятельности (банкротству), а в случае с соглашением ГЧП, невыполнению своих обязательств.

На основании данных информационного портала «Росинфра» [27], установлено, что частные компании ГЧП представлены в следующих отраслевых сегментах (рис. 1).

К ТОП-5 видам экономической деятельности, на которые приходится 76,71% частных партнеров, относятся следующие:

- 1) Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (34,49%);
- 2) Строительство зданий, инженерных сооружений, работы строительные специализированные, операции с недвижимым имуществом (23,66%);
- 3) Забор, очистка и распределение воды (10,22%);
- 4) Торговля оптовая и розничная, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами (5,25%);
- 5) Деятельность в области здравоохранения (3,09%)



Рис. 1 – Отраслевая принадлежность действующих частных партнеров ГЧП (количество предприятий)

Источник: рассчитано автором по данным РОСИНФРА, БИР-аналитик

Риски, которые связаны с деятельностью компаний в первую очередь обусловлены их отраслевой спецификой. Рассмотрим риски, которые присущи частным партнерам выявленных отраслей.

В деятельность по обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха входят следующие направления:

- производство, передача и распределение электроэнергии;
- производство и распределение газообразного топлива;
- производство, передача и распределение пара и горячей воды,

кондиционирование воздуха

В контексте выявленных сегментов, для компаний задействованных в сфере генерации электрической энергии, характерны следующие риски [28]:

- Сокращение потребления электроэнергии на фоне замедления темпов экономического роста;
- Регуляторный риск (сдерживание роста цен на электроэнергию, изменения в регулировании внутри страны);
- Ограничение импорта (отказ от поставок и обслуживания импортных турбин);
- Нарушение логистических цепочек (уход международных производителей энергооборудования из страны);
- Высокая стоимость заемного финансирования (долгосрочное недоинвестирование);
- Сокращение / перенос инвестпрограмм

Сетевые энергетические компании чувствительны к следующим рискам:

- Сокращение потребления электроэнергии на фоне замедления темпов экономического роста;
- Снижение платежеспособности потребителей;
- Ограничение импорта (отказ от поставок и обслуживания импортных комплектующих – АСУ, трансформаторы);
- Сокращение / перенос инвестпрограмм

- Регуляторный риск (сдерживание роста цен на электроэнергию, изменение в регулировании внутри страны);

Сбытовые энергетические компании - наиболее рискованный сегмент в энергетической отрасли (абсорбируют риски неплатежей потребителей), в большей степени подвержены рискам:

- Сокращение потребления электроэнергии в РФ;
- Снижение платежеспособности потребителей;
- Сдерживание роста цен на электроэнергию/ изменения в регулировании внутри РФ.

Компании в сфере теплоснабжения чувствительны к следующим рискам:

- Снижения платежеспособности потребителей;
- Сдерживания роста тарифов для населения;
- Сокращения/ переноса инвестпрограмм

Обозначенные риски могут привести к дефициту ликвидности, убыткам и тем самым повлиять на финансовую устойчивость и способность выполнять свои обязательства. Особенно чувствительны к рискам региональные компании в сфере сбыта электроэнергии и тепла.

Компании, занимающиеся строительством зданий, инженерными сооружениями и операциями с недвижимым имуществом, подвержены следующим рискам [29]:

- 1) Удорожание процентных ставок по кредитам, в т.ч. по ипотечным программам вследствие роста ключевой ставки ЦБ [30];
- 2) Замедление объемов выдаваемых ипотечных кредитов;
- 3) Снижение платежеспособности населения;
- 4) Рост цен на расходы, связанные со строительством объектов;
- 5) Закредитованность / недофинансирование;
- 6) Ограничение импорта (отказ от поставок и обслуживания импортного строительного оборудования и специальной техники);

7) Дефицит кадровых ресурсов на фоне снижения общего количества трудоспособного населения страны;

8) Строительные / технологические (сложности внедрения новых технологий, неоптимальные строительные решения, банкротство подрядчиков)

Компании, занимающиеся забором, очисткой и распределением воды, могут столкнуться с рисками платёжеспособности населения и ростом неплатежей за свои услуги, регуляторными ограничениями роста цен на тарифы, изменением регулирования внутри страны, техническими сбоями (сбои и неполадки в оборудовании могут привести к перебоям в поставках воды).

Компании, занимающиеся торговлей подвержены риску сокращения реальных доходов населения, что может привести к переориентации спроса на повседневные товары. Однако, возможности для развития кроются в дальнейшем развитии электронной торговли. Также, торговые компании сталкиваются с ростом закупочных цен на фоне удорожания логистики, что может привести к снижению спроса на отдельные группы товаров [31]. Инфляционный рост может существенно ограничить способность компаний перекладывать рост цен на потребителей [31]. Таким образом, экономические и политические изменения могут повлиять на спрос и цены на товары, что может снизить прибыльность и устойчивость компаний данного сектора.

В сфере здравоохранения частные компании вынуждены преодолевать административно-бюрократические барьеры в своей деятельности. Регуляторное давление является одним из основных источников риска вследствие дихотомии функций государства: инвестор - финансовый «донор», собственник средств производства, регулятор, оператор. По отдельным направлениям деятельности (обязательное медицинское страхование) устанавливаемые тарифы не отражают реальную рыночную ситуацию. Расходы по выручке ОМС жестко регламентированы. Однако расходы на капитальные затраты государственных клиник компенсируются из бюджета. В конечном итоге это приводит к ограничению конкуренции со стороны частных клиник и искусственной поддержке государственной сети. Вместо создания условий для эффективного

развития отрасли государство сконцентрировалось на сбалансировании имеющихся средств и потребности населения в медицинской помощи за счет низких тарифов ОМС, в сочетании с бюджетной поддержкой капитальных расходов собственной сети. Также из-за санкционных ограничений компании сталкиваются с удорожанием затрат на материалы и оборудование и снижением платежеспособности населения. Здравоохранение является отраслью, требующей значительных финансовых вложений, поэтому компании могут столкнуться с риском финансовых потерь, если не смогут обеспечить достаточно высокий уровень качества услуг или привлечь достаточное количество пациентов.

Таким образом, можно сделать вывод, что компании – партнеры в рассмотренных отраслях подвержены схожим группам внешних рисков спроса, регуляторному риску, санкционным ограничения, которые могут привести к потере доходов или снижению маржинальности бизнеса, что в конечном итоге может ухудшить финансовую устойчивость и снизить платежеспособность.

Структурируем факторы финансовых рисков в деятельности частных партнеров ГЧП в отраслях на рис. 2.



Рис. 2 – Факторы финансовых рисков частных партнеров ГЧП

Источник: разработано автором

Специфика финансовых рисков по отраслям участников.

Хотя набор факторов риска имеет схожий характер (но разную степень влияния) сама структура финансовых рисков различна и проявляется в специфике финансовых показателей: ликвидности, финансовой устойчивости и рентабельности.

Отраслевые сегменты обладают разными финансовыми характеристиками:

- **Строительство:** высокая капиталоемкость отрасли и важность таких показателей как соотношение собственных и заемных средств (в рамках отдельных проектов и для компании в целом), планируемые внутренние нормы доходности (IRR) по объектам компании;

- **Промышленность:** важность оборачиваемости материально-производственных запасов (МПЗ), кредиторской и дебиторской задолженности с учетом сроков хранения товаров;

- **Торговля:** специфика в более высокой доле оборотного капитала в активах, низкой рентабельности продаж за счет высокого оборота и потеря ликвидности как основной фактор финансового риска, важность оборачиваемости материально-производственных запасов (особенно для товаров с ограниченным сроком годности);

- **Энергетика:** относительно стабильные денежные потоки, умеренная долговая нагрузка, рост себестоимости. Значительный износ существующего оборудования –около 30% установленной мощности старше 40 лет. Модернизация за свой счет экономически не оправданна;

- **ЖКХ:** тарифное регулирование может повлиять на доходы предприятий ЖКХ. Если тарифы устанавливаются слишком низкими, то предприятия могут испытывать дефицит финансовых средств для обеспечения качественного предоставления услуг. С другой стороны, слишком высокие тарифы могут привести к росту числа неплатежей, что может также негативно сказаться на финансовой устойчивости предприятий. Важным показателем являются объем и качество дебиторской задолженности;

- **Здравоохранение [32]:** относительно высокая финансовая автономия, недостаток ликвидных средств, что приводит к кассовым разрывам.

Отдельно необходимо отметить, что значительная часть (95%) частных партнеров относится к представителям малого бизнеса, которым присущи свои специфические особенности:

- «упрощенная» форма отчетности (отсутствие полноценной финансовой отчетности);

- ключевое участие в бизнесе собственника и сложности выделения независимой функции менеджмента;

- относительно высокий уровень вовлеченности в теневую экономическую деятельность и меньшую степень прозрачности ведения бизнеса;

- низкая степень диверсификации бизнеса, что повышает коммерческие риски бизнеса и подверженность влиянию внешних факторов; – ограниченный доступ к рынку капитала и, как следствие, меньшие возможности для воспроизводства» [33].

Выводы. Таким образом, специфика сегмента малых предприятий в России не позволяет в полной мере применить традиционные подходы к оценке финансовой устойчивости, платежеспособности и оценить, тем самым, уровень финансового риска.

С учетом выявленных особенностей частных партнеров, которые в большинстве относятся к малому бизнесу, в значительной степени подвержены внешним рискам и обладают специфическими особенностями, которые определяют две основные категории финансовых рисков:

- благонадежность компании. При этом стоит отметить, что четких критериев позволяющих однозначно трактовать благонадежность не установлено;

- финансовое состояние (вероятность неплатежеспособности компании и возникновения серьезных финансовых проблем с выполнением финансовых обязательств, которые не позволяют реализовать проект).

В дальнейших исследованиях необходим детальный анализа финансовых и нефинансовых показателей компаний-участников ГЧП, которые позволят оценить их платежеспособность. Несостоятельность (банкротство) компании является крайним проявлением неблагоприятных последствий реализации финансовых рисков. При этом важно упомянуть о принципиальном отличии неплатежеспособности компании от банкротства, которая является признанной судом неспособностью исполнить свои обязательства.

Используя скоринги доступные в системах СПАРК и БИР-аналитик, можно предсказать, будет ли сделка с конкретным партнером завершена успешно или нет. Однако, в отличие от традиционных скорингов целевым признаком будет являться не только факт несостоятельности компании, но и невыполнение компанией концессионных соглашений в прошлом.

После статистического анализа компаний-участников ГЧП станет возможным оценить их благонадежность и финансовое состояние с учетом особенностей региональной и отраслевой специфики.

Библиографический список:

1. Никонова, И. А. Стоимостная оценка в проектном анализе и проектном финансировании: учебник для магистратуры / И.А. Никонова. – Москва: Прометей, 2019. – 374 с. – ЭБС Лань. – URL:<https://e.lanbook.com/book/166002> (дата обращения: 11.12.2023). – Текст : электронный.

2. Информационно-аналитическая платформа БИР-аналитик. – URL: <https://site.birweb.1prime.ru> (дата обращения: 11.12.2023).

3. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» / Собрание законодательства РФ, 20.07.2015, № 29 (часть I).

4. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance, 23 (1968), pp. 589-609.

5. Beaver W.H. Financial ratios as predictors of failure. *Journal of accounting research*. Vol. 4, 1966, Pages 71-111
6. Taffler R.J. Forecasting company failure in the UK using discriminant analysis and financial ratio data // *Journal of Royal Statistical Society*, 1982, Series A, 145(3): pp. 342-358.
7. Lennox C. Identifying Failing Companies: A Reevaluation of the Logit, Probit and DA Approaches // *Journal of Economics and Business* Volume 51, Issue 4, July–August 1999, pp. 347-364.
8. Song, Xin-Ping & Hu, Zhi-Hua & Du, Jian-guo & Sheng, Zhao-Han. (2014). Application of Machine Learning Methods to Risk Assessment of Financial Statement Fraud: Evidence from China. *Journal of Forecasting*. 33. 10.1002/for.2294.
9. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / Г.В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Минск.: Новое знание, 2002. – с. 61. – ISBN: 985-475-009-4.
10. Давыдова Г.В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г.В. Давыдова, А.Ю. Беликов // *Управление риском*. – 1999. – № 3. – С. 13–20.
11. Федотова М.А. Как оценить финансовую устойчивость предприятия / М. А. Федотова // *Финансы*. – 1995. – № 6. – С. 96–106.
12. Бобрышев А.Н. Методы прогнозирования вероятности банкротства организации / А.Н. Бобрышев, Р.В. Дебелый // *Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет*. – 2010. – № 1. – С. 17–22.
13. Хайдаршина Г.А. Совершенствование методов оценки риска банкротства российских предприятий в современных условиях / Г.А. Хайдаршина // *Имущественные отношения в Российской Федерации*. – 2009. – № 8. – С. 86–95.
14. Федорова, Е.А. Разработка методики оценки финансовой устойчивости организаций отрасли обрабатывающей промышленности / Е.А. Федорова, С.Е. Довженко // *Финансы и кредит*. – 2015. – № 25(649). – С. 2-10.

15. Солодов, А.К. Основы финансового риск-менеджмента: учебник и учебное пособие / А.К. Солодов; Финуниверситет. – Москва: Издание Александра К. Солодова, 2018. – 286 с. – Электронная версия. — http://elib.fa.ru/fbook/solodov_64842.pdf/download/solodov_64842.pdf

16. Нурисламов, Е.Г. Основы финансового риск менеджмента предприятия: инновационная методология оценки финансовых рисков предприятия / Е. Г. Нурисламов // Вестник Академии права и управления. – 2023. – № 3(73). – С. 142-150. – DOI 10.47629/2074-9201_2023_3_142_150.

17. Фам, Д. З. Методы управления финансовыми рисками компании в условиях макроэкономической нестабильности / Д.З. Фам // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 4. – С. 135-140.

18. Никонова, И.А. Проблемы стоимостной оценки в проектном анализе и проектном финансировании / И.А. Никонова, М.А. Федотова // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 42(393). – С. 2-10.

19. Пастуханов, А.Е. Частное финансирование ГЧП проектов в России: возможности и риски / А.Е. Пастуханов // ЭКО. – 2018. – № 8(530). – С. 113-132.

20. Гайнутдинов, Т.Р. Риски социальных ГЧП проектов на инвестиционной стадии / Т.Р. Гайнутдинов // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 5(106). – С. 620-622.

21. Сколубович, А.Ю. Основные риски от внедрения ГЧП-проектов в сфере ЖКХ / А.Ю. Сколубович // Вестник современных исследований. – 2018. – № 9.4(24). – С. 267-269.

22. Чернов, А.В. Проектное финансирование в России: состояние, зарубежный опыт, ГЧП / А.В. Чернов // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 3(795). – С. 630-643. – DOI 10.24891/fc.26.3.630.

23. Мингазов, Р.И. Выявление рисков и способы их минимизации при реализации инвестиционных проектов ГЧП / Р.И. Мингазов // Экономические науки. – 2023. – № 218. – С. 261-265. – DOI 10.14451/1.218.546.

24. Международный стандарт Риск-менеджмента: ISO 31000:2018. – Текст: электронный. - URL: <https://www.iso.org/standard/65694.html> (дата обращения: 11.12.2023).

25. Википедия. Финансовый риск. – Текст: электронный. - URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA (дата обращения: 11.12.2023).

26. Шигаев, А.Г. Финансовые риски в структуре рисков нефтедобывающих компаний / А.Г. Шигаев // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 8(109). – С. 915-920

27. Информационный ресурс РОСИНФРА. – URL: <https://rosinfra.ru> (дата обращения: 11.12.2023).

28. Домников, А. Ю. Развитие риск-менеджмента энергогенерирующих компаний развивающихся стран / А.Ю. Домников, Г.С. Чеботарева // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – № 3. – С. 305-310.

29. Щербакова, О.Н. Девелопмент коммерческой и жилой недвижимости / О.Н. Щербакова, С.Ю. Бессонов. – АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка. – 2018. – 272 с.

30. Строительный сектор: статистика за февраль 2023. – Текст: электронный. – URL: <https://conomy.ru/analysis/articles/1042?ysclid=lpnz9i8kr738118435> (дата обращения: 11.12.2023).

31. Какие риски и возможности ждут российский ритейл в ближайшие 5 лет? – Текст: электронный. – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/kakie-riski-i-vozmozhnosti-zhdut-rossiiskiy-riteйл-v-blizhaiyshie-5-let-20220724-160000/?ysclid=lp016hjykc575632111> (дата обращения: 11.12.2023).

32. Ильясова, А.Р. Основы экономики здравоохранения: учебное пособие / А.Р. Ильясова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та. – 2019. – 86 с. – URL: https://kpfu.ru/staff_files/F167974908/POSOBIE__KFU__Osnovy_EZ_Ilyasova_A.R._2019__1_.pdf

33. Помулев, А.А. Специфика оценки стоимости субъектов малого предпринимательства / А.А. Помулев // Стоимость собственности: оценка и управление : материалы Одиннадцатой международной научно-методической конференции, Москва, 20 ноября 2019 года. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2019. – С. 176-182.

References:

1. Nikonova, I.A. Cost assessment in project analysis and project financing: a textbook for master's degree / I.A. Nikonova. – Moscow: Prometheus, 2019. – 374 p. – EBS Lan. – URL: <https://e.lanbook.com/book/166002> (access date: 12/11/2023). – Text: electronic.

2. Information and analytical platform BIR-analyst. – URL: <https://site.birweb.1prime.ru> (access date: 12/11/2023).

3. Federal Law of July 13, 2015 № 224-FZ «On public-private partnerships, municipal-private partnerships in the Russian Federation and amendments to certain legislative acts of the Russian Federation» / Collection of Legislation of the Russian Federation, July 20, 2015, № 29 (Part I).

4. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance, 23 (1968), pp. 589-609.

5. Beaver W.H. Financial ratios as predictors of failure. Journal of accounting research. Vol. 4, 1966, Pages 71-111

6. Taffler R.J. Forecasting company failure in the UK using discriminant analysis and financial ratio data // Journal of Royal Statistical Society, 1982, Series A, 145(3): pp. 342-358.

7. Lennox C. Identifying Failing Companies: A Reevaluation of the Logit, Probit and DA Approaches // Journal of Economics and Business Volume 51, Issue 4, July–August 1999, pp. 347-364.

8. Song, Xin-Ping & Hu, Zhi-Hua & Du, Jian-guo & Sheng, Zhao-Han. (2014). Application of Machine Learning Methods to Risk Assessment of Financial Statement Fraud: Evidence from China. Journal of Forecasting. 33. 10.1002/for.2294.

9. Savitskaya, G.V. Analysis of the economic activity of an enterprise: textbook / G.V. Savitskaya. – 7th ed., rev. – Minsk: New knowledge, 2002. – p. 61. – ISBN: 985-475-009-4.

10. Davydova G.V. Methodology for quantitative assessment of the risk of bankruptcy of enterprises / G.V. Davydova, A.Yu. Belikov // Risk management. – 1999. – № 3. – P. 13–20.

11. Fedotova M.A. How to assess the financial stability of an enterprise / M. A. Fedotova // Finance. – 1995. – № 6. – P. 96–106.

12. Bobryshev A.N. Methods for predicting the probability of bankruptcy of an organization / A.N. Bobryshev, R.V. Debely // Financial Bulletin: finance, taxes, insurance, accounting. – 2010. – № 1. – P. 17–22.

13. Khaidarshina G.A. Improving methods for assessing the risk of bankruptcy of Russian enterprises in modern conditions / G.A. Khaidarshina // Property relations in the Russian Federation. – 2009. – № 8. – P. 86–95.

14. Fedorova, E.A. Development of a methodology for assessing the financial sustainability of organizations in the manufacturing industry / E.A. Fedorova, S.E. Dovzhenko // Finance and credit. – 2015. – № 25(649). – P. 2-10.

15. Solodov, A.K. Fundamentals of financial risk management: textbook and study guide / A.K. Solodov; Financial University. – Moscow: Publishing house of Alexander K. Solodov, 2018. – 286 p. – Electronic version. — http://elib.fa.ru/fbook/solodov_64842.pdf/download/solodov_64842.pdf

16. Nurislamov, E.G. Fundamentals of financial risk management of an enterprise: innovative methodology for assessing financial risks of an enterprise / E.G. Nurislamov // Bulletin of the Academy of Law and Management. – 2023. – № 3(73). – pp. 142-150. – DOI 10.47629/2074-9201_2023_3_142_150.

17. Pham, D.Z. Methods for managing a company's financial risks in conditions of macroeconomic instability / D.Z. Fam // Current issues of modern economics. – 2022. – № 4. – P. 135-140.

18. Nikonova, I.A. Problems of cost assessment in project analysis and project financing / I.A. Nikonova, M.A. Fedotova // *Economic analysis: theory and practice*. – 2014. – № 42(393). – P. 2-10.
19. Pastukhanov, A.E. Private financing of PPP projects in Russia: opportunities and risks / A.E. Pastukhanov // *IVF*. – 2018. – № 8(530). – pp. 113-132.
20. Gainutdinov, T.R. Risks of social PPP projects at the investment stage / T.R. Gainutdinov // *Economics and entrepreneurship*. – 2019. – № 5(106). – pp. 620-622.
21. Skolubovich, A.Yu. The main risks from the implementation of PPP projects in the housing and communal services sector / A.Yu. Skolubovich // *Bulletin of modern research*. – 2018. – № 9.4(24). – pp. 267-269.
22. Chernov, A.V. Project financing in Russia: state of the art, foreign experience, PPP / A.V. Chernov // *Finance and credit*. – 2020. – T. 26, № 3(795). – P. 630-643. – DOI 10.24891/fc.26.3.630.
23. Mingazov, R.I. Identification of risks and ways to minimize them when implementing PPP investment projects / R.I. Mingazov // *Economic Sciences*. – 2023. – № 218. – P. 261-265. – DOI 10.14451/1.218.546.
24. International risk management standard: ISO 31000:2018. – Text: electronic. - URL: <https://www.iso.org/standard/65694.html> (access date: 12/11/2023).
25. Wikipedia. Financial risk. – Text: electronic. - URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA (date of access: 12/11/2023).
26. Shigaev, A.G. Financial risks in the risk structure of oil producing companies / A.G. Shigaev // *Economics and entrepreneurship*. – 2019. – № 8(109). – pp. 915-920
27. Information resource ROSINFRA. – URL: <https://rosinfra.ru> (access date: 12/11/2023).
28. Domnikov, A.Yu. Development of risk management of energy generating companies in developing countries / A.Yu. Domnikov, G.S. Chebotareva // *Audit and financial analysis*. – 2015. – № 3. – P. 305-310.

29. Shcherbakova, O.N. Development of commercial and residential real estate / O.N. Shcherbakova, S.Yu. Bessonov. – ANO DPO «Corporate University of Sberbank. – 2018. – 272 p.

30. Construction sector: statistics for February 2023. – Text: electronic. – URL: https://conomy.ru/analysis/articles/1042?ysclid=lpnz_9i8kp738118435 (access date: 12/11/2023).

31. What risks and opportunities await Russian retail in the next 5 years? – Text: electronic. – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/kakie-riski-i-vozmozhnosti-zhdut-rossiyskiiy-riteiyl-v-blizhaiyshie-5-let-20220724-160000/?ysclid=lpo16hjykc575632111> (date of access : 12/11/2023).

32. Ilyasova, A.R. Fundamentals of healthcare economics: textbook / A.R. Ilyasova. – Kazan: Kazan Publishing House. un-ta. – 2019. – 86 p. – URL: https://kpfu.ru/staff_files/F167974908/POSOBIE__KFU__Osnovy_EZ_Ilyasova_A.R._2019__1_.pdf

33. Pomulev, A.A. Specifics of assessing the value of small businesses / A.A. Pomulev // Property value: valuation and management: materials of the Eleventh International Scientific and Methodological Conference, Moscow, November 20, 2019. – Moscow: Moscow Financial and Industrial University «Synergy», 2019. – P. 176-182.