

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-4-21-34
УДК 303.101.8(045)
JEL G31, M42

Алгоритмы и процедуры инвестиционного аудита с использованием риск-ориентированного подхода

В.А. Якимова^а, С.В. Панкова^б

^а Амурский государственный университет, Благовещенск, Россия;

^б Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены особенности проведения инвестиционного аудита на различных стадиях осуществления инвестиционных проектов. **Предметом** исследования являются методические подходы к его осуществлению, **целью** — раскрытие содержания методологии инвестиционного аудита. В работе использовались общенаучные принципы и методы исследования: систематизация, индукция и дедукция, сравнение, сопоставление, синтез, анализ статистических данных. Проблемы создания методологии и методик актуальны как для внутреннего, так и для внешнего аудита инвестиций. Результатом исследования стало определение: факторов, влияющих на управленческие решения в области инвестиций; задач аудиторской проверки и регулирующих нормативных актов для каждой стадии инвестиционного проекта; методов, используемых для инвестиционного аудита и внутреннего контроля. Также в ходе работы разработаны алгоритмы, методы и принципы проверки допущений (как составляющие методологии инвестиционного аудита); даны рекомендации по реализации аудиторской проверки по стадиям инвестиционного процесса, приведены классификаторы процедур, инвестиционных рисков и допущений, проверяемых в ходе аудита, отражена их взаимосвязь с информационными источниками. Результаты исследования могут использоваться внутренними и внешними аудиторами инвестиционных проектов, кредитными и финансовыми организациями, субъектами предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: аудит инвестиционных проектов; инвестиционные риски; инвестиционная стоимость проекта; аудиторские процедуры; жизненный цикл проекта; риск-ориентированный подход

Для цитирования: Якимова В.А., Панкова С.В. Алгоритмы и процедуры инвестиционного аудита с использованием риск-ориентированного подхода. *Учет. Анализ. Аудит = Accounting. Analysis. Auditing*. 2022;9(4):21-34. DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-4-21-34

ORIGINAL PAPER

Algorithms and Procedures for Investment Audit Using a Risk-Based Approach

V.A. Yakimova^a, S.V. Pankova^b

^a Amur State University, Blagoveshchensk, Amur Region;

^b Orenburg State University, Orenburg, Russia

ABSTRACT

The research discusses the features of the investment audit at various stages of implementing investment projects. The subject of the study is a methodological approach to its implementation. The goal is to reveal the content of the investment audit method. The work used general scientific principles and research methods: systematization, induction and deduction, comparison, comparison, synthesis, analysis of statistical data. The problems of creating methodology and techniques are relevant for both internal and external audit of investments. The result of the study was the definition of factors influencing management decisions in investment; audit tasks and regulatory regulations for each stage of the investment project; methods used for investment audit and internal control. Also, in the work's course, the authors developed algorithms, methods and principles for checking assumptions (as components of the investment audit methodology). Also, the authors presented recommendations on implementing an audit by the stages of the investment process. They gave classifiers of procedures, investment risks and assumptions that have been checking during the audit,

© Якимова В.А., Панкова С.В., 2022

and reflected their relationship with information sources. The results of the study can be used by internal and external auditors of investment projects, credit and financial institutions, business entities.

Keywords: investment projects audit; investment risks; project investment value; audit procedures; project life cycle; risk-based approach

For citation: Yakimova V.A., Pankova S.V. Algorithms and procedures for investment audit using a risk-based approach. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2022;9(4):21-34. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-4-21-34

ВВЕДЕНИЕ

В нашей предыдущей статье, опубликованной в журнале «Учет. Анализ. Аудит» [1], были исследованы проблемы, связанные с теоретическими аспектами инвестиционного аудита и формированием его модели. Анализ и развитие идей современных ученых-экономистов в этой области позволили предложить авторскую концепцию, согласно которой аудитор подтверждает правильность применения подходов и методов при составлении инвестиционного бизнес-плана, прогнозной финансовой отчетности, что позволяет повысить доверие заинтересованных сторон к организации, реализующей инвестиционный проект, и установить степень рациональности использования инвестированных средств.

Аудит проектов направлен на оценку инвестиций, обеспечивающих прирост капитала и удовлетворяющих экономическим, экологическим, социальным условиям их реализации [2]. Тот факт, что проаудированная финансовая информация положительно влияет на позицию предприятия в инвестиционном поле, подтверждается исследованиями многих ученых [3–5]. По мнению М. Г. Шадиана, А. С. Писаренко, инвестиционный контроль проводится в рамках следующих этапов: выявление объекта контроля, определение целевой направленности, ранжирование отчетных показателей в зависимости от их значимости, установление нормативов для плановых показателей, формирование системы мониторинга критериев, выявление причин отклонений и организация мероприятий по недопущению расхождений [6]. Методология инвестиционного аудита заключается в использовании как традиционных, так и специфических методов. К первым относится проверка экономических показателей на достоверность, ко вторым — анализ и тестирование с включением в тестовые вопросы оценки учетной методологии прогнозной информации как предмета аудиторской проверки [7]. Аудит прогнозов, перспективных оценок и лежащих в их основе гипотетических допущений выступает важным

компонентом методики, поскольку оказывает влияние на инвестиционные решения заинтересованных сторон [8–9]. Под прогнозом понимается «финансовая информация, основанная на допущениях относительно событий, которые могут произойти в будущем, и возможных действий субъекта» [10]. Наличие признаков субъективизма и применения суждений при ее подготовке приводит к необходимости использования инновационных технологий, к которым, по мнению И. Н. Богатой и Е. М. Евстафьевой [11], относятся цифровые, формирующие учетно-контрольную систему в режиме онлайн. Аналитические методы, применяемые в инвестиционном аудите, согласно подходу А. Ф. Дятловой, А. В. Кузьмичева [12], Н. Г. Данилочкина, Н. В. Чернер [13], служат для расчета показателей обеспеченности и эффективности ресурсов, рентабельности продукции, финансовых результатов и финансового состояния экономических субъектов, эффективности инвестиционной политики.

Отличительным признаком методологии инвестиционного аудита является учет инвестиционных рисков как составляющих бизнес-рисков. Риск-ориентированный подход для подтверждения достоверности информации об инвестировании получил развитие в трудах Л. В. Зубаревой [14], Т. Т. Ле с соавторами [15]. Назначение в его рамках процедур, как справедливо отмечает М. В. Мельник [16], заключается в определении контрольных точек, подлежащих углубленной проверке. К инвестиционным рискам отнесены политические, рыночные, финансовые, репутационные и экологические [17], а факторами их возникновения считаются неэффективные и нецелесообразные затраты [18], изменения в законодательстве, проектах и разрешениях [19]. Аудит рисков инвестиционных проектов состоит в сопоставлении факторов внутренней и внешней среды с пороговыми значениями индикаторов, ранжировании выявленных рисков по уровню вероятности и степени негативного влияния на ход реализации проекта. Тем не менее разра-

ботанные отдельными учеными теоретические и методические положения проверки инвестиционных вложений с целью формирования общей методологии требуют систематизации, обобщения и дальнейшего развития.

МЕТОДОЛОГИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методика инвестиционного аудита — это совокупность методов, приемов, систематизированных и сгруппированных в соответствии с определенными задачами аудиторской проверки по стадиям жизненного цикла проекта. Методики в зависимости от субъекта подразделяются на определенные типы, различающиеся задачами, используемыми методами и предпосылками. Методика внутреннего аудита позволяет сформировать учетно-контрольную систему, информирующую об отклонениях от бизнес-планов в различных временных диапазонах. Для внутреннего аудита характерны методы проверки эффективности, включая обоснование и контроль рентабельности инвестиций, срока окупаемости и технико-экономических расчетов. Что касается внешнего аудита, то его методика базируется на системе аудиторских процедур, состоящих из тестов средств контроля, проверок (аналитических и по существу) для оценки законности инвестиционных операций и степени их влияния на бухгалтерскую отчетность. В ходе выполнения задания устанавливаются качество и надежность исходных данных, анализируется прогнозная информация, достоверность ее представления и раскрытия.

Одновременно имеют место отраслевые методики, поскольку в различных сферах деятельности приняты свои нормативные положения, определяющие инвестиционную политику и стратегию, целевые нормы для принятия решения о выборе проекта. Важными индикаторами оценки целесообразности проекта становятся ESG-критерии, основанные на принципе ответственного инвестирования [20], к которым относятся, например, энергоэффективность, здоровье и безопасность персонала, мероприятия по охране окружающей среды, экологичность продукции. Методика инвестиционного аудита предполагает учет особенностей различных стадий контролируемого процесса: прединвестиционной, вложения инвестиций, финансовой и эксплуатационной, отличающихся своими задачами, предметной

и информационной базами проверки. Применяя такой подход, аудитор получает возможность изучить проблемы и риски, возникающие на каждой стадии. Структурными элементами методики инвестиционного аудита являются алгоритмы, определяющую последовательность и логику проведения процедур (см. рисунок).

Подтверждающий инвестиционный аудит направлен на верификацию точности и полноты финансовых отчетов, выражение мнения о достоверности операций и финансовых результатов. Аудит эффективности (аудит ценности) — проверка оптимальности использования ресурсов для достижения намеченных целей, оценка экономичности, производительности и результативности. *Инвестиционный комплаенс* — это «проверка на соответствие инвестиционной деятельности требованиям законодательства и отраслевым локальным нормативным актам, проверка достоверности и адекватности использованных гипотетических допущений, надежности и качества исходных данных, положенных в основу инвестиционных программ и паспорта инвестиционного проекта, пересчет и анализ непротиворечивости прогнозной информации, представления и раскрытия публикуемой финансовой и нефинансовой информации действующим нормам и правилам» [21].

Методы инвестиционного аудита представляют собой процедуры сбора и накопления аудиторских доказательств, изучения информации, полученной в ходе проверки инвестиционной деятельности. Реализуя классический и риск-ориентированный подходы к классификации этих процедур, предлагаем отнести к методам инвестиционного аудита:

- оценку инвестиционного риска как выявление и анализ эффективности управления проектными рисками, понимание деятельности аудируемой организации и ее внешней среды, экспертизу реальности осуществления проектов;
- тесты средств контроля — оценку дизайна и операционной эффективности действующей у организации системы контроля для предупреждения и выявления рисков, связанных с реализацией инвестиционных проектов;
- процедуру проверки по существу — действия аудитора, с помощью которых он выявляет ошибки в инвестиционном планировании и отражении информации в бухгалтерском учете, инвестиционной программе и т.п.

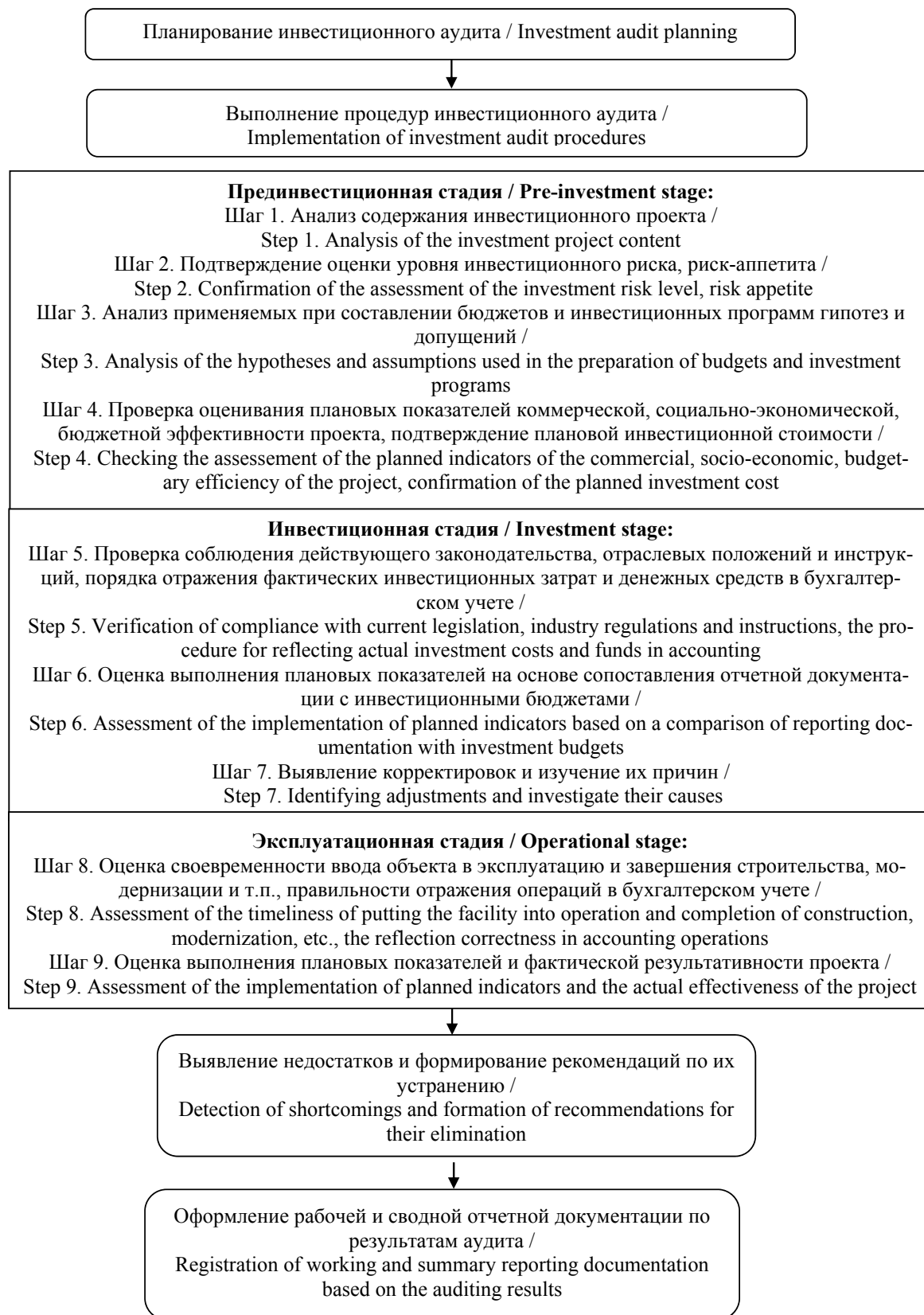


Рис. / Fig. Пошаговый алгоритм методики инвестиционного аудита / Step by step algorithm of the investment auditing methodology

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Методы проверки могут быть агрегированными и детализированными. Для их декомпозиции и определения конкретных процедур используются контрольные точки и предпосылки подготовки отчетности. *Контрольные точки* — это целевые установки, с позиции которых должен проверяться и анализироваться каждый инвестиционный проект. Для инвестиционной деятельности важно выделить следующие из них:

К1 — точка инвестиционного риска для определения возможных угроз, потерь, неблагоприятных событий, при которых проект может быть не выполнен;

К2 — точка коммерческой эффективности для оценки системы управления на способность обеспечить ожидаемый результат (прибыль);

К3 — точка социально-экономической, экологической и иной эффективности, на соответствие которой оценивается содержание инвестиционного проекта и достигнутые результаты;

К4 — точка информационной достоверности, с позиции которой проверяются сведения об объеме и данные бухгалтерского учета и отчетности;

К5 — точка правомерности и эффективности инвестиционных и управленческих решений.

Предпосылки в инвестиционном аудите — это критерии, существенные признаки, характеризующие состояние объекта инвестиционного аудита. Кроме предпосылок проверки достоверности бухгалтерской отчетности, в методологии инвестиционного аудита следует включить предпосылки эффективности (трактуемой как достижение результата меньшими затратами), продуктивности (характеризующей рациональное использование ресурсов), результативности (оценивающей степень достижения запланированных результатов, получение эффекта от проекта). Предлагаемые методы, сгруппированные по предпосылкам и контрольным точкам, представлены в *табл. 1*.

Основным методическим подходом инвестиционного аудита выступает риск-ориентированный, направленный на выявление симптомов проблемных ситуаций, присущих инвестиционным операциям, анализ функционирования системы контроля и управления в рискованных областях, где увеличиваются возможные финансовые потери и неблагоприятное влияние факторов внешней среды. Традиционно в аудиторской деятельности выделяются следующие виды рисков: неотъемлемый риск, риск средств контроля, риск необнаружения. Неотъемлемый

аудиторский риск характеризует наступление событий, связанных с реализацией инвестиционных проектов и возможностью искажений остатков на счетах бухгалтерского учета и группами однотипных инвестиционных операций. Риск средств контроля предполагает наличие инвестиционных операций и проектов, к которым средства внутреннего контроля не применялись или не позволили обнаружить ошибки и искажения. Под риском необнаружения понимается вероятность того, что система методов аудита не позволит минимизировать неотъемлемый риск и риск средств контроля. С точки зрения риск-ориентированной методики следует сформировать карту рисков, выбирая их из определенного классификатора, оценивая вероятность их наступления и степень воздействия на индикаторы проекта. Для управления рисками необходимо устанавливать уровень риск-аппетита, характеризующий допустимый предел риска, способы реагирования на него для сокращения неблагоприятных событий. Принцип построения данной карты базируется на процедуре идентификации риск-события, его оценке, построении риск-профиля, консолидации и декомпозиции рисков. Для реализации методики инвестиционного аудита нами разработан классификатор рисков и событий, способных оказать негативное влияние и требующих учета в процессе проектного управления (*табл. 2*).

Аудиторская проверка сводится к исследованию методов подготовки прогнозной информации, выбора допустимых показателей, которые могут ожидать с определенной вероятностью и зависят от действий, предпринимаемых руководством экономического субъекта. В ходе инвестиционного аудита проверяется адекватность использования гипотетических допущений, надежность и качество исходных данных. Согласно МСА 3400 при выполнении проверки прогнозной информации необходимо:

- установить, реальны и применимы ли допущения, принятые потенциальным инвестором при подготовке финансовой прогнозной информации;
- убедиться в том, правильно ли потенциальный инвестор готовил прогнозную финансовую информацию исходя из принятых допущений;
- выяснить, адекватно ли представлена потенциальным инвестором такая информация, раскрыты ли допущения в пояснениях к ней.

Таблица 1 / Table 1

Классификатор агрегированных методов и детализированных процедур в инвестиционном аудите /
Classifier of aggregated methods and detailed procedures in investment auditing

Код метода / Method's Code	Метод / Method	Назначение метода / Purpose of the method	Комбинация с предысходкой / Combination with background	Комбинация с контрольной точкой / Combination with breakpoint	Примеры формулирования детализированной процедуры для использования в программе инвестиционного аудита / Examples of formulating a detailed procedure for use in an investment audit program	Код детализированной процедуры / Detailed procedure code
M.1	Наблюдение / Observation	Подтверждение существования актива, операции в режиме реального времени / Asset existence confirmation, real-time transactions	Существование / Existence	K4	Проверка существования инвестиционного актива и выполнения этапа строительных работ / Checking the existence of the investment asset and the completion of the construction phase	M.1.1
M.2	Сверка / Checking	Сопоставление данных и информации взаимосвязанных операций, документов / Comparison of data and information of related operations, documents	Полнота / Completeness	K4	Оценка полноты отражения в учете затрат по каждому инвестиционному объекту / Assessment of the completeness of reflection in cost accounting for each investment object	M.2.1
			Представление и раскрытие / Performance and disclosure	K4	Проверка правильности отражения информации в инвестиционном бизнес-плане, инвестиционном меморандуме и т.п. / Checking the correctness of the reflection of information in the investment business plan, investment memorandum, etc.	M.2.2
			Права и обязанности / Rights and obligations	K4	Проверка наличия прав и обязанностей по инвестиционному соглашению, договорам строительства, подряда и т.п. / Checking the existence of rights and obligations under the investment agreement, construction contracts, contracts, etc.	M.2.3
M.3	Запросы / Requests	Получение и анализ информации от осведомленных лиц / Obtaining and analyzing information from knowledgeable persons	Полнота / Completeness	K4	Оценка полноты отражения в инвестиционном проекте, бухгалтерском учете информации о финансировании проекта / Evaluation of the completeness of reflection in the investment project, accounting information on project financing	M.3.1
			Своевременность / Timeliness	K4	Проверка своевременного представления инвестиционно-го проекта в контролирующей орган / Checking the timely submission of the investment project to the regulatory authority	M.3.2
M.4	Инспектирование / Inspection	Проверка отражения операций и данных на счетах бухгалтерского учета / Checking the reflection of operations and data on the accounts of accounting	Полнота / Completeness	K4	Проверка полноты отражения в бухгалтерском учете инвестиционных затрат, денежных потоков / Checking the completeness of the reflection in accounting of investment costs, cash flows	M.4.1
			Оценка / Assessment	K4	Проверка правильности определения инвестиционной стоимости проекта / Checking the correctness of determining the investment value of the project Проверка правильности выбора макроэкономических показателей в качестве допущений / Checking the correctness of the choice of macroeconomic indicators as assumptions	M.4.2
			Классификация / Classification	K4	Проверка правильности учета и отражения текущих и капитальных затрат, связанных с проектом / Checking the correctness of accounting and reflection of current and capital costs associated with the project	M.4.3

Окончание таблицы 1 / Table 1 (continued)

Код метода / Method's Code	Метод / Method	Назначение метода / Purpose of the method	Комбинация с предпосылкой / Combination with background	Комбинация с контрольной точкой / Combination with breakpoint	Примеры формулирования детализированной процедуры для использования в программе инвестиционного аудита / Examples of formulating a detailed procedure for use in an investment audit program	Код детализированной процедуры / Detailed procedure code
M.5	Аналитические процедуры / Analytical procedures	Расчет и оценка показателей эффективности, результатов / Calculation and evaluation of indicators characterizing efficiency, effectiveness	Эффективность / Efficiency	K 2, 3	Проверка правильности расчета показателей эффективности инвестиционного проекта / Checking the correctness of the calculation of investment project performance indicators	M.5.1
			Классификация / Classification	K4	Проверка правильности отнесения затрат на каждый инвестиционный проект, классификации затрат по видам, источникам финансирования / Checking the correctness of attributing costs to each investment project, classifying costs by type, source of financing	M.5.2
M.6	Прослеживание / Tracing	Проверка отражения учетной информации в регистрах / Checking the reflection of accounting information in registers	Оценка / Assessment	K4	Оценка правильности отражения в учетных регистрах инвестиционных операций / Assessment of the correctness of reflection in the accounting registers of investment transactions	M.6.1
M.7	Внешнее подтверждение / External confirmation	Подтверждение информации от третьей стороны / Verification of information from a third party	Существование / Existence	K4	Проверка существования финансирования и поступления средств для реализации инвестиционных проектов / Checking the existence of funding and receipt of funds for the implementation of investment projects	M.7.1
M.8	Тестирование / Testing	Оценка эффективности системы внутреннего контроля и управления / Evaluation of the effectiveness of the internal control and management system	Оценка / Assessment	K5	Оценка эффективности процедур внутреннего контроля на каждой стадии реализации инвестиционного проекта / Evaluation of the effectiveness of internal control procedures at each stage of the investment project implementation	M.8.1
M.9	Моделирование / Modeling	Формирование и анализ модели для оценивания риска / Formation and analysis of a model for risk assessment	Оценка / Assessment	K1	Оценка уровня рисков и выявление факторов, влияющих на компоненты риска / Assessing the level of risks and identifying factors influencing risk components	M.9.1

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Примечание / Note: комбинация метода с предпосылкой проверки является аналитико-логической процедурой, умозаключением аудитора / the combination of the method with the verification premise is an analytical and logical procedure and the auditor's conclusion.

Таблица 2 / Table 2

**Классификатор инвестиционных рисков и возможных искажений /
Classifier of investment risks and possible distortions**

Код / Code	Название риска / Risk designation
R 1	Неотъемлемый инвестиционный риск / Inherent investment risk
R 1.1	На прединвестиционной стадии / At the pre-investment stage
R 1.1.1	Риски политической нестабильности / Political instability risks
R 1.1.2	Риски финансовой нестабильности в стране, роста инфляции / Risks of financial instability in the country, rising inflation
R 1.1.3	Риск недостаточной проработанности плановой документации, проектирования строительства / Risk of insufficient development of planning documentation, construction design
R 1.1.4	Риск неверного маркетингового анализа спроса на производимую продукцию / Risk of incorrect marketing analysis for products demand
R 1.1.5	Риск завышения плановых инвестиционных затрат / Risk of overstatement of planned investment costs
R 1.1.6	Риск противоречия прогнозной информации, неверных допущений / Risk of conflicting forward-looking information, incorrect assumptions
R 1.1.7	Риск неоправданной налоговой оптимизации / Unjustified tax optimization risk
R 1.1.8	Риск недостоверного представления финансовой и нефинансовой информации / Risk of misrepresentation of financial and non-financial information
R 1.2	На инвестиционной стадии / At the investment stage
R 1.2.1	Риск необоснованного увеличения стоимости инвестиционного проекта, завышения затрат на строительные работы / Risk of unreasonable increase in the cost of the investment project, overestimation of construction costs
R 1.2.2	Риск нецелевого расходования инвестиций / Risk of misappropriation of investments
R 1.2.3	Риск недофинансирования проекта на определенной стадии / Risk of project underfunding at a certain stage
R 1.2.4	Риск невыполнения строительных работ согласно установленному графику / Risk of non-completion of construction works according to the established schedule
R 1.2.5	Риск возникновения строительно-монтажных работ, которые не были запланированы проектно-сметной документацией / Risk of construction and installation works that were not planned by the design and estimate documentation
R 1.2.6	Риск несвоевременного финансирования / Late financing risk
R 1.2.7	Риск неплатежеспособности или ухудшения финансового состояния инвестора / Risk of insolvency or deterioration of the investor's financial condition
R 1.2.8	Риск недостоверного отражения в учете инвестиционных затрат и стоимости объектов основных средств / Risk of misrepresentation in the accounting of investment costs and the value of fixed assets
R 1.2.9	Риск увеличения процентных ставок по кредитам / Risk of higher interest rates on loans
R 1.2.10	Риск несоответствия проекта сертификации, проектной сметы, инвестиционной стоимости / Risk of non-compliance of the certification project, project estimate, investment cost
R 1.2.11	Риск невыполнения поставщиками и подрядчиками своих обязательств / Risk of non-fulfillment by suppliers and contractors of their obligations
R 1.3	На эксплуатационной стадии / At the operational stage

Окончание таблицы 2 / Table 2 (continued)

Код / Code	Название риска / Risk designation
R 1.3.1	Риск недополучения дохода по сравнению с прогнозным сценарием / Risk of income shortfall compared to the forecast scenario
R 1.3.2	Риск недостижения запланированной рентабельности инвестиций / Risk of failure to achieve the planned return on investment
R 1.3.3	Риск изменения спроса на продукцию и потери позиции на рынке / Risk of changes in demand for products and loss of market position
R 1.3.4	Риск изменения качества продукции, появление конкурентной продукции, несвоевременность выхода на рынок / The risk of changes in product quality, the emergence of competitive products, non-timeliness of entering the market
R 1.3.5	Риск потери инвестированного капитала / Risk of loss of invested capital
R 1.3.6	Риски недостижения целевых параметров проекта (поступления налогов в бюджет, обеспечения занятости населения) / Risks of failure to achieve the target parameters of the project (tax revenues to the budget, employment of the population)
R 1.3.7	Риск обесценения вложенных средств / Risk of depreciation of investments
R 2	Риск средств контроля / Control risk
R 2.1	Риск отсутствия контроля уровня инвестиционных рисков / Risk of lack of control over the level of investment risks
R 2.2	Риск непроведения процедур контроля за строительством объектов / The risk of failure to carry out procedures for monitoring the construction of facilities
R 3	Риск необнаружения / Detection risk

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Аудитор должен убедиться, что принятые руководством допущения актуальны на дату составления бюджетов, фактически подтверждены документацией и утверждены, обоснованы статистическими и аналитическими показателями, базируются на данных предшествующих периодов. Аудитор доверяет тем прогнозам, которые рассчитывались с помощью автоматизированных программ и математического инструментария. Важные методы, используемые для формирования бюджетов и прогнозов, должны быть обусловлены учетной и налоговой политикой. Типовые допущения для формирования финансовой модели и рекомендуемые источники для подтверждения представлены в табл. 3.

В качестве методов проверки применимы инструменты финансового моделирования, учитывающего взаимосвязи между финансовыми показателями и принимаемыми инвестиционными решениями, а также ситуационного анализа, основанного на многовариантном изучении предстоящих событий и многокритериальном

выборе. Допущения оказывают влияние на главные критерии признания проекта эффективным. В качестве примера в табл. 4 представлена декомпозиция показателя индекса доходности проекта.

ВЫВОДЫ

Инвестиционный аудит, ориентированный на подтверждение достоверности не только бухгалтерской отчетности, но и инвестиционной прогнозной информации, является важным направлением аудита специальных вопросов в условиях увеличения финансовой поддержки экономических субъектов для выполнения национальных программ и стратегий развития экономики. Его методология базируется на специальном алгоритме, который разработан с учетом этапов выполнения инвестиционных проектов и присущих им рисков, что позволяет комплексно реализовывать процедуры проверки на каждой стадии и с учетом особенности подтверждаемой текущей и прогнозной информации.

Таблица 3 / Table 3

**Типовой набор допущений, проверяемых в ходе инвестиционного аудита /
Typical set of assumptions in investment auditing**

Код / Code	Допущение / Assumption	Источник информации / The source of information	Форма подтверждаемого прогнозного отчета / Form of the confirmed forecast report
П.1	Уровень инфляции / Inflation rate	Аналитика Центрального Банка РФ / Analytics of the Central Bank of the Russian Federation	Бюджет продаж, бюджет затрат на оплату труда, бюджет материальных затрат, текущих расходов / Sales budget, labor cost budget, material cost budget, operating expenses budget
П.2	Ставки налогов и график налоговых выплат, льгот / Tax rates and schedule of tax payments, benefits	Информация ФНС / Information of the Federal Tax Service	Бюджет продаж, бюджет капитальных вложений, бюджет затрат на оплату труда, бюджет материальных затрат, текущих расходов, прогнозный отчет о финансовых результатах / Sales Budget, Capital Investment Budget, Labor Cost Budget, Material Cost Budget, Operating Cost Budget, Forecast Financial Performance Report
П.3	Ставка дисконтирования, норма доходности / Discount rate, rate of return	Аналитика Центрального Банка РФ / Analytics of the Central Bank of the Russian Federation	План финансирования проекта / Financial project plan
П.4	Распределение источников финансирования / Distribution of funding sources	План финансирования проекта / Financial project plan	План финансирования проекта / Financial project plan
П.5	Ставка банковского кредита / Bank loan rate	Аналитика Центрального Банка РФ, коммерческого банка / Analytics of the Central Bank of the Russian Federation	План финансирования проекта / Financial project plan
П.6	Курсы валют / Exchange rates	Аналитика Центрального Банка РФ / Analytics of the Central Bank of the Russian Federation	Бюджет продаж, прогнозный отчет о движении денежных средств / Sales budget, forecast cash flow statement
П.7	Коэффициент продаж / Sales ratio	Масштабы складских помещений / Scale of warehouse premises	Бюджет продаж / Sales budget
П.8	Цены поставщиков на материальные ресурсы и энергоресурсы, объемы потребления на единицу выпуска, цена реализации продукции / Supplier prices for material resources and energy resources, consumption volumes per unit of output, product sales price	Прейскуранты цен на ресурсы, технологические карты / Price lists for resources, technological maps	Бюджет материальных затрат, текущих расходов, прогнозный бухгалтерский баланс / Budget of material costs, current expenses, forecast balance sheet
П.9	Норма амортизации и метод начисления амортизации по объектам основных средств, срок полезного использования / Depreciation rate and depreciation method for fixed assets, useful life	Учетная политика организации, технические паспорта оборудования / Accounting policy of the organization, technical passports of equipment	Бюджет капитальных вложений, прогнозный бухгалтерский баланс / Capital investment budget, projected balance sheet
П.10	Процент авансовых платежей, ставка аренды за землю / Percentage of advance payments, land lease rate	Договорные условия с поставщиками и покупателями / Contractual terms with suppliers and buyers	Прогнозный отчет о движении денежных средств / Forecast cash flow statement

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Таблица 4 / Table 4

**Пример взаимосвязи индекса доходности инвестиционного проекта с допущениями /
An example of correlation between profitability index of an investment project and assumptions**

	Показатели 1 уровня / Level 1 indicators	Показатели 2 уровня / Level 2 indicators	Показатели 3 уровня / Level 3 indicators	Показатели 4 уровня / Level 4 indicators
Индекс доходности проекта (PI) / Project Profitability Index (PI)	Чистая приве- денная стои- мость (NPV) / Net Present Value (NPV)	TVproject N – по- стпрогнозная стои- мость (постпрог- нозный денежный поток) по проекту, FCFFN – свобод- ные денежные потоки по проекту за последний год прогнозного пери- ода / TVproject N – post-forecast value (post-forecast cash flow) for the project, FCFFN – free cash flows for the project for the last year of the forecast period	Поступления от продаж / Sales proceeds	Объем продаж / Volume of sales
				П.7 Коэффициент продаж / Sales ratio
				П.8 Цена реализации / Selling price
				П.10 Процент авансовых платежей / Percentage of advance payments
			Затрат на материа- лы, оплату труда / Cost of materials, labor	П.8 Материальные расходы на 1 ед. продукции / Material costs for 1 unit. products
				П8. Цена поставки / Delivery price
				П.10 Процент авансовых платежей / Percentage of advance payments
			Оплата налогов / Paying taxes	П.2 Ставки налогов / Tax rates
				Налоговая база / Tax base
			Инвестиции в ос- новные средства / Investment in fixed assets	Стоимость основных средств / Cost of fixed assets
				П.10 Процент авансовых платежей / Percentage of advance payments
				П.10 Ставка арендной платы за землю / Land rent rate
			Оплата процентов по кредитам / Payment of interest on loans	Сумма кредита / Credit amount
				П.5 Ставка, срок кредитования / Rate, loan term
			Целевое финанси- рование / Special-purpose financing	Сумма бюджетных средств / Amount of budget funds
	Сумма дисконти- рованных перво- начальных инве- стиций проекта (Iproject) / The amount of the discounted initial investment of the project (Iproject)	WACC – средне- взвешенная стои- мость капитала / WACC – weighted average cost of capital	П. 4 Доля собственных, заемных средств / Share of equity, borrowed funds	
			П.2 Ставка налога на прибыль / Income tax rate	
			П.3 Требуемая норма доходности / Required rate of return	
		Инвестированный капитал / Invested capital	Собственный, за- емный капитал, целевое финанси- рование / Equity, debt capital, target financing	Сумма кредита / Credit amount
				П.5 Ставка, срок кредитования
				Сумма бюджетных средств / Amount of budget funds
			П. 4 Доля собственных, заемных средств / Share of equity, borrowed funds	
			П.2 Ставка налога на прибыль / Income tax rate	
			П.3 Требуемая норма доходности / Required rate of return	

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

Примечание / Note: курсивом в таблице выделены допущения / assumptions are marked with italics.

Предлагаемая методика инвестиционного аудита базируется на классификаторе агрегированных и детализированных процедур, инвестиционных рисков и типовом наборе допущений. В условиях изменчивости экономической ситуации проверка допущений на актуальность становится частью инвестиционного аудита.

Перечень предлагаемых аудиторских процедур, отражающий особенности проверки инве-

стиционных проектов, позволяет реализовать методику инвестиционного аудита, идентифицировать риски и принять решения по повышению эффективности инвестиционной политики. В ходе дальнейших исследований представляется возможным учесть в аналитических показателях и проверяемой информации ESG-стратегии и проекты для устойчивого развития экономики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Якимова В.А., Панкова С.В. Формирование методологической модели инвестиционного аудита. *Учет. Анализ. Аудит*. 2022;9(3):14–26.
2. Merková M. Use of Investment Controlling and its Impact into Business Performance. *Procedia Economics and Finance*. 2015;(34):608–614.
3. Yuzhu H., Shuo Y. Institutional environment and qualified foreign institutional investors' trust in auditing. *International Review of Financial Analysis*. 2022;(80):102021.
4. Bingyi Ch. Do investors value audit quality of complex estimates? *Advances in Accounting*. 2022;57(3):100595.
5. Briozzo A., Albanese D. Voluntary audit, investment, and financing decisions in Latin American small and medium enterprises. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 2020;(38):100302.
6. Шадиан М.Г., Писаренко А.С. Эффективный контроль как необходимое условие повышения инвестиционной привлекательности предприятия. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2020;(1):166–171.
7. Егоров А.П., Егорова И.С. Внутренний контроль прогнозной финансовой отчетности. *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2019;8(1):131–135.
8. Pankova S. V., Yakimova V. A. Formation of analytical tools for investment activities audit of priority development areas. *Smart Innovation, Systems and Technologies*. 2020;(172):295–316.
9. Cohen J. R., Hoitash U., Krishnamoorthy L. M., Wright A. M. The effects of audit committee ties and industry expertise on investor judgments — Extending Source Credibility Theory. *Accounting Review* (online). 13.06.2013. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1567453
10. Захаров И.В. Стратегический аудит коммерческих организаций. *Аудитор*. 2020;6(10):25–32.
11. Богатая И.Н., Евстафьева Е.М. Исследование эволюции методических подходов к бухгалтерскому учету и аудиту оценочных значений в условиях цифровизации. *Учет. Анализ. Аудит*. 2020;7(6):64–74.
12. Дятлова А.Ф., Кузьмичев А.В. Роль инвестиционного аудита при выборе приоритетных направлений инвестиционной деятельности. *Вестник Московского университета МВД России*. 2020;(4):275–279.
13. Данилочкина Н.Г., Чернер Н.В. Риск-контроллинг непрерывности реализации инвестиционных проектов. *Актуальные проблемы социально-экономического развития России*. 2018;(2):119–127.
14. Зубарева Л.В. Анализ основ риск-ориентированного подхода во внутреннем аудите. *Ученые записки Российской Академии предпринимательства*. 2018;17(4):239–247.
15. Le T. T., Nguyen T. M., Do V. Q., Ngo T. H. Ch. Risk-based approach and quality of independent audit using structure equation modeling — Evidence from Vietnam. *European Research on Management and Business Economics*. 2022;28(3):1–11.
16. Мельник М.В. Развитие контрольных функций в системе управления экономическими субъектами. *Труд и социальные отношения*. 2017;28(1):3–16.
17. Мацак А.А. Риски инвестиционных проектов при государственно-частном партнерстве. *Инновации и инвестиции*. 2019;(12):31–34.
18. Попов А.Ю. Инвестиционные риски капитальных вложений в активы субъектов бизнеса: классификация, идентификация, обеспечение безопасности. *Инновационное развитие экономики*. 2021;1(61):336–344.

19. Abbott L. J., Barr-Pulliam D., Buslepp W. L., Parker S. The Real Effects of Internal Audit Function Quality: Evidence from Investment Strategies. *Journal of Accounting, Auditing and Finance, Forthcoming* (онлайн-ресурс). 27.01.2022. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3982781
20. Ефимова О. В. Об учете факторов устойчивого развития в финансовом моделировании инвестиционных проектов. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2021;(2):99–111.
21. Якимова В. А., Бегун А. А. Методика инвестиционного комплаенса электросетевых компаний. *Финансы и кредит*. 2021;27(2):449–480.

REFERENCES

1. Yakimova V. A., Pankova S. V. Formation of a methodological model of investment audit. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2022;9(3):14–26. (In Russ.).
2. Merková M. Use of Investment Controlling and its Impact into Business Performance. *Procedia Economics and Finance*. 2015;(34):608–614.
3. Yuzhu H., Shuo Y. Institutional environment and qualified foreign institutional investors' trust in auditing. *International Review of Financial Analysis*. 2022;(80):102021.
4. Bingyi Ch. Do investors value audit quality of complex estimates? *Advances in Accounting*. 2022;57(3):100595.
5. Briozzo A., Albanese D. Voluntary audit, investment, and financing decisions in Latin American small and medium enterprises. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 2020;(38):100302.
6. Shadyan M. G., Pisarenko A. S. Effective control as a necessary condition for increasing the investment attractiveness of an enterprise. *Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski = State shock and municipal management. Scientific notes*. 2020;(1):166–171. (In Russ.).
7. Egorov A. P., Egorova I. S. Internal control of predictive financial statements. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and management: Problems, solutions*. 2019;8(1):131–135. (In Russ.).
8. Pankova S. V., Yakimova V. A. Formation of analytical tools for investment activities audit of priority development areas. *Smart Innovation, Systems and Technologies*. 2020;(172):295–316.
9. Cohen J. R., Hoitash U., Krishnamoorthy L. M., Wright A. M. The effects of audit committee ties and industry expertise on investor judgments — Extending Source Credibility Theory. *Accounting Review* (online). 13.06.2013. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1567453
10. Zakharov I. V. Strategic audit of commercial organizations. *Auditor = Auditor*. 2020;6(10):25–32. (In Russ.).
11. Bogataya I. N., Evstafieva E. M. Study of the evolution of methodological approaches to accounting and audit of estimated values in the context of digitalization. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Audit*. 2020;7(6):64–74. (In Russ.).
12. Dyatlova A. F., Kuzmichev A. V. The role of investment audit in the selection of priority areas of investment activity. *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii = Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2020;(4):275–279. (In Russ.).
13. Danilochkina N. G., Cherner N. V. Risk-controlling the continuity of the implementation of investment projects. *Aktual'nye problemy social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii = Actual problems of socio-economic development of Russia*. 2018;(2):119–127. (In Russ.).
14. Zubareva L. V. Analysis of the fundamentals of the risk-oriented approach in internal audit. *Uchenye zapiski Rossijskoj Akademii predprinimatel'stva = Scientific notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*. 2018;17(4):239–247. (In Russ.).
15. Le T. T., Nguyen T. M., Do V. Q., Ngo T. H. Ch. Risk-based approach and quality of independent audit using structure equation modeling — Evidence from Vietnam. *European Research on Management and Business Economics*. 2022;28(3):1–11.
16. Melnik M. V. Development of control functions in the management system of economic entities. *Trud i social'nye otnosheniya = Labor and social relations*. 2017;28(1):3–16. (In Russ.).
17. Matsak A. A. Risks of investment projects in public-private partnership. *Innovacii i investicii = Innovation and investment*. 2019;(12):31–34. (In Russ.).

18. Popov A. Yu. Investment risks of capital investments in the assets of business entities: Classification, identification, security. *Innovacionnoe razvitie ekonomiki = Innovative development of the economy*. 2021;1(61):336–344. (In Russ.).
19. Abbott L. J., Barr-Pulliam D., Buslepp W. L., Parker S. The Real Effects of Internal Audit Function Quality: Evidence from Investment Strategies. *Journal of Accounting, Auditing and Finance, Forthcoming* (online). 27.01.2022. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3982781
20. Efimova O. V. On taking into account the factors of sustainable development in the financial modeling of investment projects. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of the Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 2021;(2):99–111. (In Russ.).
21. Yakimova V. A., Begun A. A. Methodology of investment compliance of electric grid companies. *Finansy i kredit = Finance and credit*. 2021;27(2):449–480. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Вилена Анатольевна Якимова — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, Амурский государственный университет, Благовещенск, Россия

Vilena A. Yakimova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Amur State University, Blagoveshchensk, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-5866-5652>

vilena_yakimova@mail.ru

Светлана Валентиновна Панкова — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Svetlana V. Pankova — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Accounting, Analysis and Auditing, Orenburg State University, Orenburg, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-3632-6702>

panksv@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 08.06.2022; после рецензирования 29.06.2022; принята к публикации 19.08.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 08.06.2022; revised on 29.06.2022 and accepted for publication on 19.08.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.