

## 8. ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

### 8.1. МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ КАРТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ГОК КАК РЕЗУЛЬТАТ КОМПЛЕКСНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА

Акопян В.М., соискатель кафедры учета анализа и аудита

*Экономический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова*

В статье рассмотрена методология применения инвестиционных векторов в разработке системы комплексного инвестиционного анализа для предприятия горно-обогатительного комплекса (ГОК). Кроме этого, предложена и обоснована методология применения инвестиционных фильтров и триггеров в разработке системы инвестиционного анализа для предприятия ГОК. В статье автором сформулированы и предложены к использованию в теории и практике анализа рекомендации по разработке комплексной системы инвестиционного анализа для предприятия ГОК. В рамках предложенных рекомендаций, автором представлены этапы разработки системы и, как результат исследования, обращено внимание на необходимость представления информации на инвестиционной карте. В результате исследования представлена схема инвестиционной карты, которая может использоваться предприятиями ГОК в процессе разработки собственной системы инвестиционного анализа.

#### Применение инвестиционных векторов в разработке системы комплексного инвестиционного анализа

Разработка инвестиционной программы для производственного предприятия является важнейшим стратегическим направлением развития бизнеса. Для корректного отражения разрабатываемой предприятием горно-обогатительного комплекса (ГОК) инвестиционной программы в рамках комплексной системы инвестиционного анализа предлагается использовать систему инвестиционных векторов, которые представляют собой направления деятельности предприятия в инвестиционные периоды от исходного состояния развития предприятия ГОК до результата инвестиционной программы (как результат, понимается достижения стратегических целей предприятия). Представим структуру инвестиционных векторов, как элемент инвестиционной карты комплексной инвестиционной программы предприятия ГОК (рис. 1). На методологическом уровне количество инвестиционных векторов определено переменной  $n$ , а стратегических целей  $m$ .

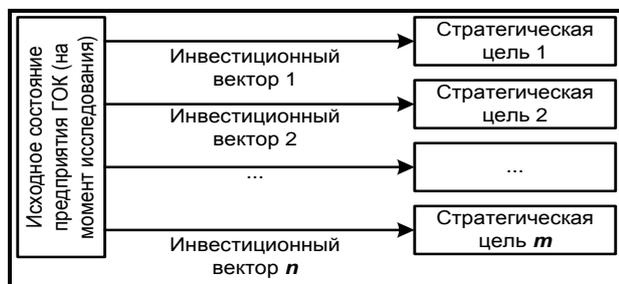


Рис. 1. Система инвестиционных векторов в инвестиционном анализе предприятия ГОК

Количество векторов и количество стратегических целей может быть разным в виду сведения нескольких инвестиционных мероприятий к достижению одной стратегической цели.

#### Применение инвестиционных фильтров и триггеров в разработке системы комплексного инвестиционного анализа

Для рассматриваемого в статье предприятия ГОК количество инвестиционных мероприятий на рассматриваемый промежуток времени программы составили более семнадцати, а при этом они ограничены пятью основными стратегическими целями. В связи с этим более корректно изобразить систему инвестиционных векторов с использованием предлагаемых автором инвестиционных фильтров, которые уже на стадии выделения базовых векторов позволят отсеять некоторые мероприятия или позволят расставить приоритеты и этапность в процессе реализации программы. На рис. 2 видно, что на базе результатов инвестиционного анализа комплекс инвестиционных мероприятий проходит ряд инвестиционных фильтров, выделяя только весомые и значимые мероприятия для достижения стратегических целей. Отметим, что другие мероприятия не отбрасываются, а могут быть отложены, либо идти медленнее в отличие от приоритетного мероприятия.

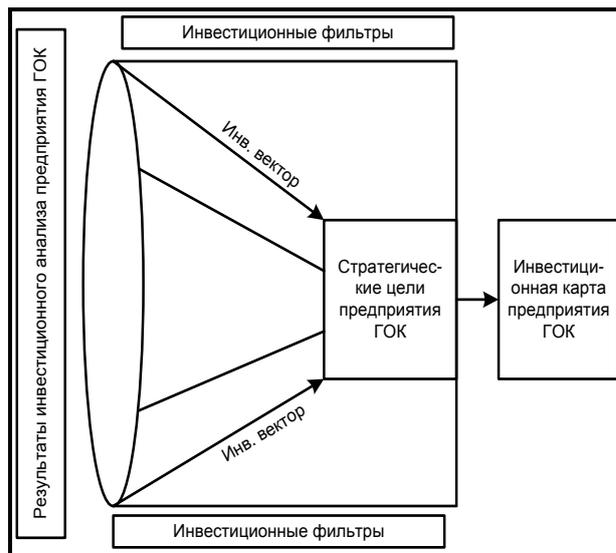


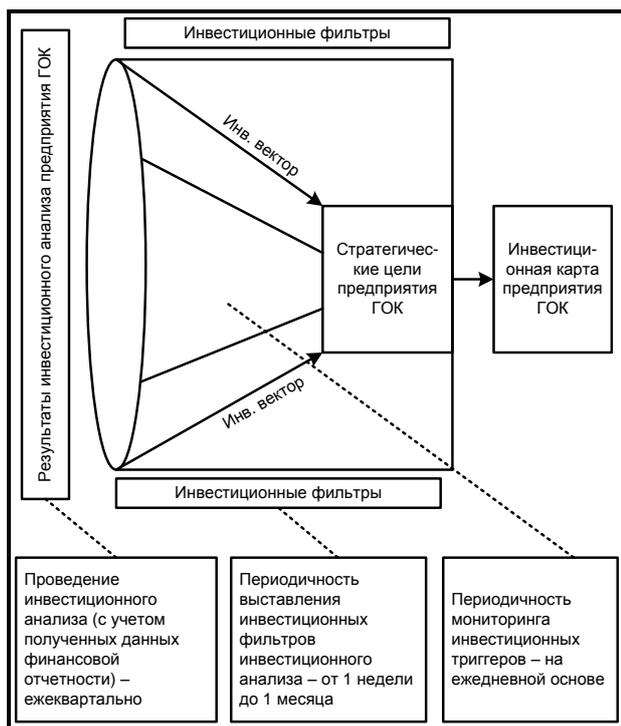
Рис. 2. Структура инвестиционного анализа с применением инвестиционных фильтров и векторов для предприятия ГОК

В системе, с точки зрения автора, необходимо использовать фильтры инвестиций, которые позволят на выходе получить наиболее эффективные инвестиционные решения, а также инвестиционные триггеры, которые являются эффективным инструментарием для мониторинга инвестиционной программы. Инвестиционные фильтры могут применяться и актуализироваться несколько раз в процессе реализации инвестиционной программы. Корректировка инвестиционного фильтра или инвестиционного вектора может быть вызвана показателями системы триггеров, которые завязаны на систему проанализированных в работе показателей. В

случае существенного отклонения показателей экономического, политического или социального значения (включая факторы экологической безопасности) инвестиционная программа может быть пересмотрена, а в ней по цепочке должны быть пересмотрены элементы инвестиционной карты – цели, фильтры, векторы, инвестиционные мероприятия и другое.

Автором рекомендуется использовать инвестиционные фильтры, которые позволяют в период инвестиционной программы оценивать эффективность проводимых инвестиционных мероприятий, и на основе полученных выводов исследования корректировать их (исключать, комбинировать, заменять, добавлять новые и др.). Таким образом, рекомендуется на первых этапах инвестиционной программы применять фильтрацию чаще, а к завершению инвестиционного периода можно устанавливать фильтры реже. В результате получить матричную структуру внедрения, реализации инвестиционной программы, которая по мнению автора наиболее применима для инвестиционного анализа предприятий ГОК.

Автором определены основные элементы инвестиционной карты для предприятия ГОК. Для представления карты в комплексном виде во взаимосвязи всех элементов определим периодичность проведения инвестиционного анализа, на основе которого формируется инвестиционная программа и проводится мониторинг ее реализации в процессе финансово-хозяйственной деятельности предприятия ГОК.



**Рис. 3. Периодичность и частота проведение мероприятий реализации инвестиционной карты для предприятия ГОК**

По причине того, что инвестиционный анализ включает в себя анализ финансово-хозяйственной деятельности и другие направления экономического анализа, то периодичность инвестиционного анализа зависит от периодичности сбора информации для финансового анализа. Поэтому реперными точками проведения анализа и актуализации инвестиционной карты предприятия ГОК должны быть временные отрезки в 3 месяца. Обновленные результаты инвестиционного анализа по результатам исследования должны быть проанализированы в короткие сроки, а результаты представлены топ-менеджменту (или рабочей группе, курирующей реализацию инвестиционной программы) для принятия решения по корректировке инвестиционных мероприятий. Внутри квартала как показатели эффективности и корректности выполнения запланированных инвестиционных мероприятий функционирует система фильтров и триггеров, на основе которых могут быть оперативно пересмотрены частично или полностью проводимые инвестиционные мероприятия. Фильтрация (рис. 3) может проводиться наиболее часто в срок от одной недели до месяца, а триггеры должны работать ежедневно (необходимо отобрать наиболее доступные для оценки показатели и внедрить систему по их мониторингу, возможно, на автоматическом уровне).

Следующим этапом разработки комплексной системы инвестиционного анализа для предприятия ГОК на основе полученной в исследовании информации является выделение ключевых рекомендаций для внедрения, реализации и мониторинга инвестиционной программы, определенной в виде инвестиционной карты предприятия.

Следующим этапом разработки комплексной системы инвестиционного анализа для предприятия ГОК на основе полученной в исследовании информации является выделение ключевых рекомендаций для внедрения, реализации и мониторинга инвестиционной программы, определенной в виде инвестиционной карты предприятия.

### Рекомендации по разработке комплексной системы инвестиционного анализа для предприятия ГОК

1. Следовать предложенной автором иерархии и последовательности процесса разработки и внедрения инвестиционного анализа на предприятии ГОК.

2. Вопреки историческому и методологическому развитию инвестиционного анализа использовать в процессе разработки методологию анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия ГОК.

3. Осуществлять мониторинг современных методик и законодательства в сфере инвестиций и инвестиционного анализа.

4. Для разработки инвестиционной программы предприятия ГОК, вероятно в зависимости от стадии развития бизнеса, рекомендуется, чтобы:

- функционировала система планирования, бюджетирования и финансового прогнозирования;
- был высокий уровень открытости и прозрачности компании;
- была разработана эффективная внутренняя и внешняя политика финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- был опыт инвестирования и существовал необходимый потенциал для расширения или корректировки штата сотрудников.

5. В процессе разработки необходимо отметить, что предлагаемая в исследовании система существенно отличается от существующей практики и международного опыта. На практике существует, как правило, следующая структура инвестиционного анализа (часто применительно к определенному инвестиционному проекту):

- установление потребностей проекта;
- выбор и поиск источников финансирования (определение стоимости привлечения финансирования);
- прогноз финансовой отдачи и оценка эффективности инвестиционного проекта.

В данном исследовании помимо того, что рассматривается не отдельный инвестиционный проект, а инвестиционная программа всего предприятия в целом,

предлагается иная структура инвестиционного анализа, которая:

- не ограничивается анализом только одного инвестиционного проекта;
- включает в себя методологии других видов анализа (например, анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия);
- в рамках инвестиционного анализа используется оценка инвестиционного проекта и инвестиционной привлекательности;
- используется анализ внутренних факторов развития предприятия (качественных и количественных) в период реализации инвестиционной программы;
- другое.

6. В процессе мониторинга необходимо оперативно вмешиваться в процедуры и инвестиционные мероприятия, не дожидаясь завершения инвестиционной программы.

7. Рекомендуется иметь несколько моделей развития и дополнительных инвестиционных мероприятий для экстренных и непредвиденных ситуаций (к примеру, в кризисный период экономики).

8. Важно построить модель потоков движения денежных средств (ПДДС), включающей в себя учет макро- и микроэкономических факторов, классификацию денежных потоков в соответствии с особенностями деятельности предприятия ГОК, резервы денежных средств из бюджета, которые при необходимости могут быть использованы в процессе реализации инвестиционной карты.

9. Необходимо придерживаться ориентира на реализацию стратегических целей предприятия.

10. Рекомендуется учитывать исторические и текущие особенности развития отрасли ГОК:

- отмечать и анализировать динамику инновационной и инвестиционной деятельности предприятия ГОК;
- выделять проблемы в деятельности компаний (транспортная инфраструктура, необходимость обновления производственных фондов и др.);
- отслеживать политическую ситуацию на региональном и федеральном уровнях;
- исследовать группы цен или ценового комплекса;
- подробно анализировать показатели деятельности лидера отрасли ГОК;
- уделять особое внимание мониторингу экологической безопасности при осуществлении производства и при инвестировании в его расширение на предприятии ГОК;
- отслеживать уровень расходов на социальные программы в предприятиях ГОК;
- осуществлять мониторинг технологического обеспечения и развития предприятий ГОК в отрасли;
- анализировать показатели отрасли в целом на основе статистических данных (качественных и количественных);
- в процессе предынвестиционного анализа и анализа расходов (бюджета) на инвестиции необходимо провести анализ инвестиционного поведения предприятий ГОК, а полученные результаты рекомендуется использовать при построении инвестиционной карты предприятия.

11. Необходимо понимать и анализировать причины сложившейся стоимости предприятия ГОК, а также составлять прогнозы инвестиционной оценки с учетом реализации инвестиционных проектов. Оценка желательна проводить затратным методом с учетом рекомендаций автора в данном исследовании. При этом рекомендуется отдельно проводить оценку имущества предприятия и прогнозировать ее динамику с учетом инвестиций в производственные активы предприятия ГОК.

12. Использовать наиболее эффективный метод инвестиционной оценки при построении планов для

формирования перечня необходимых инвестиционных проектов.

13. Рекомендуется осуществить комплексный анализ финансовой отчетности предприятия ГОК.

14. Важно провести комплексный анализ рисков при осуществлении деятельности предприятия ГОК и составить перечень мероприятий по управлению соответствующими рисками.

15. Необходимо провести анализ инвестиционных проектов предприятия ГОК (перспективных, текущих и планируемых к реализации) с последующим применением инвестиционных фильтров, предложенных автором, для выделения наиболее эффективных проектов в соответствии со стратегическими целями компании.

16. Рекомендуется осуществить предынвестиционный анализ (включая анализ организационной структуры предприятия, сбор данных для комплексного инвестиционного анализа, анализ наличия необходимой для разработки инвестиционной программы документации, проверку на соответствие нормативам и законодательству, оценку бюджетов и сроков, и другое).

17. Важно проанализировать и учесть в структуре процедур инвестиционного анализа выявленные в процессе исследования проблемы и ошибки инвестиционной оценки, проектирования, анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия ГОК.

18. Рекомендуется использовать предложенную автором методологию инвестиционного анализа, представляющую из себя синтез различных видов анализа (рис. 4).



Рис. 4. Синтез видов анализа при построении системы инвестиционного анализа для предприятия ГОК

19. Необходимо провести подробный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия ГОК с помощью предложенного автором в исследовании расчета системы финансовых коэффициентов.

20. Важно разработать несколько сценариев и стратегий инвестирования, в том числе несколько вариантов структуры бюджета, распределения дивидендов, прогноза движения денежных средств в период реализации инвестиционной программы на предприятии ГОК.

21. Рекомендуется отдельно провести оценку кредитоспособности компании изнутри для оценки текущих собственных и плановых кредитных ресурсов для инвестиций.

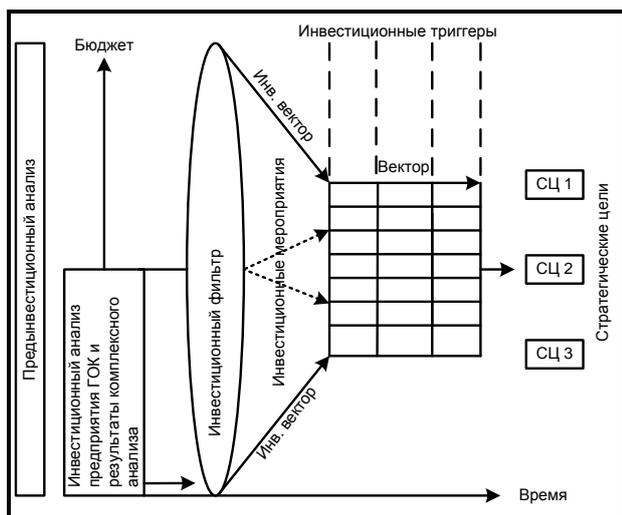
22. Необходимо анализ планируемых инвестиционных проектов предприятия ГОК с точки зрения привлекательности и эффективности для бизнеса в целом, расставить приоритеты для их отражения на инвестиционной карте предприятия ГОК.

23. Результаты комплексного инвестиционного анализа необходимо отразить в виде основных выводов исследования и разработать перечень инвестиционных мероприятий по каждому инвестиционному вектору.

24. Также рекомендуется разработать перечень основных антикризисных мероприятий при появлении соответствующих сигналов (в случае применения системы триггеров – сигналы инвестиционных триггеров) в процессе мониторинга инвестиционной карты предприятия ГОК.

### Разработка инвестиционной карты для предприятия ГОК

Таким образом, полученные в исследовании результаты позволяют определить методологически и представить практически инвестиционную карту предприятия ГОК, как результат комплексной системы инвестиционного анализа (табл. 5).



**Рис. 5. Инвестиционная карта предприятия ГОК как результат комплексного инвестиционного анализа**

На рис. 5 представлена инвестиционная карта как результат комплексного инвестиционного анализа предприятия ГОК. Данные исследования сгруппированы и представлены как методологический формат инвестиционной карты, которая в процессе внедрения и применения на конкретном предприятии может быть модифицирована, сокращена или дополнена. Соблюдая предложенные автором рекомендации, последовательность и этапность разработки инвестиционной карты можно наиболее эффективно и в наибольшей степени достигнуть поставленных акционерами стратегических целей предприятия ГОК. Важно обратить внимание, что на рис. 5 изображены оси координат, которые показывают увеличение бюджета расходов на инвестиционную программу, а также снижение расходов в процессе реали-

зации инвестиционной программы и инвестиционных мероприятий. Это связано с постепенной отдачей уже совершенных инвестиций, а также с отделением неэффективных процедур с помощью инвестиционных фильтров, придерживаясь при этом инвестиционных векторов. На рис. 5 видны группы инвестиционных мероприятий, которые поделены линиями, представляющими собой систему инвестиционных триггеров для мониторинга эффективного выполнения поставленных задач через реализацию инвестиционных мероприятий. Количество экономических триггеров может быть неограниченным, но точки зрения автора они не должны существенно утяжелять систему и действовать отрицательно на мобильность и гибкость инвестиционной карты. Инвестиционные мероприятия в короткие временные промежутки не позволят достичь всех поставленных стратегических целей, но, разбив на несколько инвестиционных карт, в зависимости от периодов инвестиционной программы, может быть разработан инвестиционный атлас, состоящий из нескольких инвестиционных карт, распределенных по каким-либо критериям – временной период, бюджет инвестиций, этапность инвестиций, периодичность мониторинга эффективности инвестиционных мероприятий и др.

### Литература

1. Валинурова Л.С. Управление инвестиционной деятельностью [Текст] / Л.С. Валинурова, О.Б. Казакова. – М. : КНОРУС, 2005. – 384 с.
2. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Орлова Е.Р., Смоляк А.С. Оценка эффективности инвестиционных проектов. - М.: Дело, 2002 – 888 с.
3. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов [Текст] / А. Дамодаран ; пер. с англ. – 3-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 1341 с.
4. Есипов В.Е. и др. Оценка бизнеса [Текст] : учеб. пособие / В.Е. Есипов, Г.А. Маховикова, В.В. Терехова. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 464 с.
5. Ковалев В.В. и др. Инвестиции [Текст] : учеб. / В.В. Ковалев, В.В. Иванов, В.А. Лялин. – М. : Велби, Проспект, 2006. – 430 с.
6. Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ [Текст] : учеб. пособие / Т.С. Колмыкова. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 204 с.
7. Коупленд Т. и др. Стоимость компаний. Оценка & управление [Текст] / Том Коупленд, Тим Коллер, Джек Мулин. – М. : Олимп-бизнес, 2008. – 576 с.
8. Крушвиц Л. и др. Финансирование и инвестиции [Текст] : учеб. для вузов / Л. Крушвиц, Д. Шефер, М. Шваке. – СПб. : Питер, 2001. – 334 с.
9. Левина Л.Ф. Теория инвестиционных решений [Текст] / Л.Ф. Левина // Энциклопедия менеджмента. – 2000. – №2.
10. Маренков Р.Р. Основы управления инвестициями [Текст] / Р.Р. Маренков. – М. : Едиториал», 2003. – 480 с.
11. Рутгайзер В.М. Оценка стоимости бизнеса. – М.: Маросейка, 2009. – 432 с.
12. Савчук В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов [Текст] / В.П. Савчук. – Киев : Наукова думка, 2003. – 300 с.
13. Чая В.Т. Аналитические триггеры как инструмент антикризисного управления [Текст] / В.Т. Чая // Экономический анализ. – 2008. – №12.
14. Чая В.Т., Чупахина Н.И. Управленческий анализ: учебное пособие. – М.: Рид Групп, 2011. – 448 с.
15. Чекулаев М.В. Риск-менеджмент [Текст] / М.В. Чекулаев. – М. : Альпина паблишер, 2002. – 343 с.
16. Чернов В.А. Инвестиционная стратегия [Текст] : учеб. пособие для вузов / В.А. Чернов. – М. : Юнити-Дана, 2003. – 158 с.
17. Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами [Текст] : учеб. пособие для вузов / В.З. Черняк. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 351 с.

18. Чирикова Е. Как оценить бизнес по аналогии. – М: Альпина Паблишер, 2009. – 232 с.
19. Шарп У. и др. Инвестиции [Текст] / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бейли. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 1028 с.
20. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности [Текст] / А.Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 415 с.

### Ключевые слова

Предприятие горно-обогатительного комплекса (предприятие ГОК); инвестиционный анализ; инвестиционный проект; инвестиционная программа; инвестиционная карта; инвестиционный вектор; инвестиционный фильтр; инвестиционный триггер; стратегическая цель; инвестиционные мероприятия; анализ финансово-хозяйственной деятельности; рекомендации по разработке системы инвестиционного анализа.

*Акопян Ваге Максимович*

### РЕЦЕНЗИЯ

Одной из важных особенностей статьи стоит отметить представленную автором комплексную систему инвестиционного анализа для предприятий горно-обогатительного комплекса (ГОК) введением новой терминологии и обоснованием методологии ее применения с теоретической и практической точки зрения. В работе рассмотрены особенности применения инвестиционных векторов, инвестиционных фильтров и инвестиционных триггеров в рамках разработки комплексной системы инвестиционного анализа для предприятий ГОК. Кроме этого, элементы инвестиционной карты отдельно представлены в схематическом виде, что облегчает восприятие подхода. Автором сформулированы и предложены для использования в деятельности предприятий ГОК рекомендации по разработке комплексной системы инвестиционного анализа. В исследовании представлена инвестиционная карта – как результат применения комплексного инвестиционного анализа на предприятиях ГОК. Недостаточно раскрыт вопрос процесса разработки всей методологии комплексного инвестиционного анализа для предприятий ГОК. На наш взгляд, для ответа на этот вопрос необходимо отразить в дальнейших исследованиях автора.

Научное исследование обстоятельно раскрывает важность разработки комплексной методологии инвестиционного анализа. Видна перспектива практической значимости инвестиционной оценки и анализа инвестиционных проектов предприятий ГОК.

В целом работа отвечает предъявляемым требованиям и должна быть опубликована в журнале «Аудит и финансовый анализ».

*Чая В.Т., д.э.н., профессор, г.н.с. кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» Экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова*