

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«МИФИ»

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

УДК 005.52:657.6:343.359

УТВЕРЖДАЮ  
зав.кафедрой, канд. экон. наук  
\_\_\_\_\_ Ю.А. Чиханчин  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

КОЖИНА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА

«АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ПРЕДМЕТ ОЦЕНКИ  
ВОВЛЕЧЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В ПРОВЕДЕНИЕ СОМНИТЕЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ  
ОПЕРАЦИЙ»

Выпускная квалификационная работа специалиста

Специальность 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

Руководитель проекта  
Доцент, к.э.н. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Москва 2019

Студент-дипломник:

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

*Кожина А.Д.*

Рецензент:

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Нормоконтроль:

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Зав. кафедрой:

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

---

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

Институт финансовой и экономической безопасности НИЯУ МИФИ

Направление подготовки 10.05.04

«Информационно-аналитические системы безопасности»

«Утверждаю»

зам. зав. кафедрой

/ А.Н. Норкина

\_\_\_\_\_

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## ЗАДАНИЕ

### на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста

1. Фамилия, имя, отчество студента: Кожина Анастасия Дмитриевна
2. Тема проекта (ВКР): Анализ финансовой бухгалтерской отчетности на предмет оценки вовлеченности организации в проведение сомнительных финансовых операций
3. Срок сдачи студентом готового проекта: 21.01.2019
4. Место выполнения проекта: НИЯУ «МИФИ», кафедра финансового мониторинга (№75)
5. Руководитель проекта: \_\_\_\_\_, доцент кафедры финансового мониторинга (№75)
6. Соруководитель от НИЯУ МИФИ \_\_\_\_\_
7. Консультант проекта \_\_\_\_\_
8. Цель работы : применение аналитических процедур аудита, анализ их эффективности на примере конкретных данных финансовой отчетности и модификация для реалий российской экономики
9. Задание:

а) литература и обзор работ, связанных с проектом

- 1 Сотникова Л.В. Мошенничество с финансовой отчетностью: выявление и предупреждение [Текст]/Л.В. Сотникова. – Москва, Изд-во «Бухгалтерский учет», 2011. – 208 с;
- 2 Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с учетом поправок);
- 3 Информация Минфина России от 25 декабря 2013 г. № ПЗ-11/2013 «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности»

б) теоретическая часть

Анализ теоретического материала и сбор данных для выполнения работы

в) экспериментальная (аналитическая) часть

Обработка данных, формирование выборки с применением аналитических процедур и проверка эффективности классического и модифицированного аналитического инструментария с пояснениями и рекомендациями

10. Отчетный материал проекта:

- а) пояснительная записка;
- б) презентация MS PowerPoint;
- в) диск с электронными материалами.

11. Консультанты по проекту (с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Наименование раздела	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
**выполнения выпускной квалификационной работы**

№ п/п	Наименование этапов работы	Срок начала выполнения этапа	Срок завершения выполнения этапа
1.	Раздел 1. Формирования нормативной правовой базы (субъект, объект и предмет анализа). Обзор исторического аспекта проблемы	01.09.2018	27.09.2018
2.	Раздел 2. Сбор информации об аналитическом инструментарии, формирование предположений для проведения исследовательской работы	28.09.2018	15.10.2018
3.	Раздел 3. Обзор тенденций и выбор экономического сектора для исследования. Сбор, систематизация и анализ данных, проверка предположений	16.10.2018	25.12.2018
4.	Оформление иллюстрирующего материала	26.12.2018	19.01.2019

Дата выдачи задания «01» сентября 2018г.

В соответствии с учебным планом, выпускную квалификационную работу выполнить в полном объеме в срок до «21» января 2019г.

Руководитель ВКР

(ФИО руководителя) / ...../ .....  
(Подпись) (Дата)

Задание принял к исполнению

Кожина Анастасия Дмитриевна / ...../ .....  
(ФИО студента) (Подпись) (Дата)

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит: 76 страниц, 32 рисунка, 5 таблиц, 15 источников литературы, 3 приложения.

Ключевые слова: ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ, БУХГАЛТЕРСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ, ВУАЛИРОВАНИЕ, ИСКАЖЕНИЕ, ФИНАНСОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, МОШЕННИЧЕСТВО, МАНИПУЛИРОВАНИЕ, ДОКУМЕНТЫ УЧЕТА, ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ, АУДИТ, МОДЕЛЬ БЕНИША, МОДЕЛЬ РОКСАС, АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ АУДИТА

Объект исследования — бухгалтерская финансовая отчетность организаций в поле экономики РФ.

Предмет исследования — аналитические процедуры аудита как эффективный способ оценки наличия искажений в учетных документах и, как следствие, вовлеченности организации в сомнительные финансовые операции.

Целью данной работы является применение аналитического инструментария и оценка его эффективности на примере конкретной финансовой отчетности.

В ходе исследования применялись такие методы как информационно-аналитическая разведка, анализ данных о движении денежных средств и сравнительный анализ, коэффициентный анализ по модели Бениша и Роксас, построение таблиц, графиков и др.

Практическая значимость работы состоит в том, чтобы по возможности расширить комплекс наиболее эффективных аналитических процедур для оценки вовлеченности организации в сомнительные операции путем проверки документов отчетности на наличие признаков манипуляции элементами данных, поиск возможных методов адаптации инструментария для нужд российского рынка.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ .....	8
ВВЕДЕНИЕ.....	9
1 Проблема манипулирования финансовой отчетностью .....	12
1.1 Субъект анализа отчетности и внутренний контроль.....	12
1.1.1 Задачи внутреннего и внешнего аудита.....	14
1.2 Объект и предмет анализа финансовой отчетности .....	17
1.2.1 Объекты анализа и теории мошенничества.....	18
1.2.2 Финансовая отчетность как предмет анализа.....	21
1.3 Исторический аспект проблемы .....	23
1.4 Современные реалии .....	29
2 Аналитический инструментарий .....	32
2.1 Основные схемы и «сигналы опасности» («red flags»).....	32
2.2 Методы выявления признаков манипулирования.....	36
2.3 Анализ данных о движении денежных средств .....	38
2.4 Коэффициентный анализ: модель Бениша .....	39
2.5 Коэффициентный анализ: модель Роксас.....	43
3 Применение аналитических процедур .....	45
3.1 Выбор экономического сектора .....	45
3.2 Составление выборки компаний.....	48
3.3 Применение анализа данных о движении денежных средств .....	49
3.4 Применение коэффициентного анализа .....	56
3.5 Проверка результатов на противоречия .....	63
3.6 Сравнение двух подходов коэффициентного анализа.....	65
3.7 Выявление наиболее эффективного метода .....	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	75
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	84

## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

АСФЕ	– Ассоциация дипломированных экспертов по мошенничеству
ФАС	– Федеральная антимонопольная служба России
МСА	– Международные стандарты аудита
РСБУ	– Российские стандарты бухгалтерского учета
ФЗ	– Федеральный закон
РСИФО	– Риск существенного искажения финансовой отчетности
АО	– Акционерное общество
ООО	– Общество с ограниченной ответственностью
ОПФ	– Организационно-правовая форма



## ВВЕДЕНИЕ

Финансовая отчетность организации представляет собой информационную платформу для принятия важных управленческих решений как на различных уровнях структуры самой организации, так и во внешней экономической среде.

Данные финансовой бухгалтерской отчетности позволяют выявить динамику развития предприятия и скорректировать процессы внутреннему менеджменту, оценить финансово-хозяйственную деятельность на предмет целесообразности инвестирования и заключения договоренностей деловым партнерам, а также проведения контрольно-надзорных мероприятий извне. Поэтому существенно повышаются и риски принятия стратегически неправильных решений в случае, если в финансовых документах есть случайная ошибка или элемент сознательного изменения данных.

Проблематика явления фальсификации финансовой отчетности поднималась еще в прошлом веке некоторыми отечественными учеными, такими как известный ученый-экономист Николаев И.Р. или Гальперин Я.М., отмечавшие возможное наличие «двуединой истины в отражении стоимости имущества вследствие различных подходов к оценке» и выделявших два разных типа умышленных изменений в финансовой отчетности – вуалирование и искажение.

Так, удалось выделить основные схемы манипулирования отчетностью:

- Искусственное завышение выручки;
- Занижение расходов с целью повлиять на величину операционной и чистой прибыли;
- Некорректная оценка активов и обязательств;
- Некорректное раскрытие информации (дробление или объединение разнородных сумм, сворачивание активов и другие).

Список не является исчерпывающим и с тех пор проблема фальсификации была преобразована процессом глобализации.

Наиболее богатым опытом выявления и пресечения мошенничеств в финансовой отчетности обладают Соединенные Штаты Америки, которые раньше всех озадачились правовой квалификацией данного явления и выделением отдельного видового понятия «фальсификация финансовой отчетности» из родового – «мошенничество». Стоит отметить, что проблеме фальсификации отчетности подвержены даже страны с развитой рыночной экономикой, а в российской практике исследования носят крайне ограниченный характер.

По данным «Российского обзора экономических преступлений за 2018 год» PricewaterhouseCoopers, лидером среди экономических преступлений является незаконное присвоение активов, как отметили 53% респондентов России. С более скромными показателями - всего 19%, выступает манипулирование данными бухгалтерского учета. Однако Минфин Российской Федерации выделяет именно эти две группы корпоративного мошенничества, помимо коррупции, как наиболее вредоносные для российской экономики, опираясь на разработанное Ассоциацией дипломированных экспертов по мошенничеству (ACFE) «дерево мошенничества».

Чтобы определять недостоверные данные и минимизировать риски, возникающие из-за случайных или мошеннических действий, важно контролировать качество и целостность предоставляемых учетных данных на всех возможных уровнях. Данная работа проводится профессиональными аудиторами с помощью особых аналитических процедур.

Целью данной работы является изучение применимости аналитического инструментария аудита в реалиях современной российской экономики и использование различных методов анализа, а именно: анализ данных о движении денежных средств, коэффициентный анализ (модели Бениша и Роксас) и анализ с помощью нефинансовых показателей. По итогам проведенной работы необходимо сформировать аналитическую записку.

Острая необходимость изучать индикаторы, свидетельствующие о наличии искажений в финансовой бухгалтерской отчетности, обусловлена рациональным желанием минимизировать, а по возможности и исключить, потенциальные убытки руководством организации и ее собственниками.

Значимость проблемы фальсификации бухгалтерской финансовой отчетности для мирового экономического сообщества высока, ведь крупными участниками рынков разных отраслей являются, в первую очередь, государственные компании или компании с долей государственного участия, просчеты которых гарантированно повлекут за собой колоссальные убытки на национальном уровне ввиду разработки экономической стратегии на основании недостоверных, заведомо искаженных данных других участников.

## **1 Проблема манипулирования финансовой отчетностью**

Как отмечалось ранее, в Российской Федерации довольно широкая практика корпоративных преступлений, которые требуют непрерывного совершенствования систем внешнего и, в первую очередь, внутреннего контроля.

### **1.1 Субъект анализа отчетности и внутренний контроль**

Как отмечалось ранее, в Российской Федерации довольно широкая практика корпоративных преступлений, которые требуют непрерывного совершенствования систем внешнего и, в первую очередь, внутреннего контроля. Результаты Обзора показали, что большинство экономических преступлений были выявлены при помощи корпоративных систем внутреннего контроля [1]:

- Служба внутреннего аудита;
- Мониторинг подозрительной деятельности;
- Анализ данных (дата аналитика);
- Управление рисками мошенничества;
- Служба корпоративной безопасности.

По итогам исследования, решающую роль среди вышеперечисленных механизмов играет «Корпоративная безопасность (защита ИТ и физическая безопасность)», «Мониторинг подозрительной деятельности» и «Внутренний аудит», что неоспоримо подчеркивает актуальность темы.

Как следует из ст. 19 ФЗ «О бухгалтерском учете», экономический субъект берет на себя обязательство по организации и осуществлению внутреннего контроля за совершаемыми фактами в своей финансово-хозяйственной деятельности. Данный механизм представляет собой способ получения достаточной уверенности в эффективности компании и сохранности ее активов, а также в достоверности предоставляемых данных бухгалтерской и иной отчетности [2]. В перечень субъектов, проводящих

внутренний контроль в компании, помимо внешних, входят также и внутренние участники процесса, такие как внутренний аудитор.

Несмотря на то, что максимально эффективным способом внутреннего контроля признается санкционирование (авторизация) сделок и операций, а также ротация обязанностей персонала и контроль фактического наличия, состояния объектов (п. 8.1.1., ст. 2 Информации Минфина России № ПЗ-11/2013 «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности»), в отчетность все равно могут попасть случайные ошибки.

А если изменение учетных данных носят умышленный характер, то вероятность обнаружить фальсификацию в процессе составления уменьшается, так как попытки скрыть нелегальную деятельность через отчетность предпринимаются на неуправленческом уровне так же охотно, как и на уровне руководства. Поэтому этап проведения внутреннего аудита важен не меньше.

Дополнительным аргументом в пользу проведения регулярного анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности служит набравшая популярность тенденция разделять функции управления компанией и владения бизнесом. Такая система корпоративного управления не может работать эффективно без наличия инструмента контроля состояния дел, то есть внутреннего и внешнего аудита, который позволяет получить объективную и исчерпывающую оценку о работе организации.

Обобщая вышеописанное, можно утверждать, что в целях данной работы субъектом аналитической деятельности, направленной на идентификацию подозрительных операций и откровенного мошенничества посредством бухгалтерской (финансовой) отчетности, является аудитор или аудиторская компания.

### 1.1.1 Задачи внутреннего и внешнего аудита

В отношении бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности необходимо проводить оценку рисков, под которыми принято считать сочетание вероятности и последствий недостижения экономическим субъектом целей своей деятельности [3]. В целях обеспечения защиты интересов собственников и эффективности функционирования различных отделов компании высшему руководству нужна квалифицированная проверка, которую и может предоставить аудиторская проверка.

Требуется отметить, что *внутренний аудит* – это комплексная процедура в составе системы внутреннего контроля, которая представляет собой всеобъемлющую проверку деятельности организации и включает в себя несколько направлений анализа:

- *Функциональный* (изучение факторов, влияющих на функциональность конкретных внутренних подразделений или всего юридического лица в целом);
- *Технологический* (наиболее актуален для производственных предприятий, у которых необходима проверка соответствия процессов производства стандарту);
- *Отдельных видов деятельности* или конкретной команды;
- *Внутренний финансовый аудит* (изучение документов финансового учета напрямую в целях дальнейшего анализа);
- *Выявление соответствий* (процессов – нормам и общим стандартам).

В рамках данной работы большее значение имеет финансовый аудит, как важный этап процесса внутреннего аудита в целом и объективная возможности идентифицировать попытки манипулирования отчетностью.

В процессе такой оценки в качестве аксиомы принято считать следующее: все данные, относящиеся к финансово-хозяйственной деятельности компании, включая имущественные и неимущественные права,

должны быть четко и прозрачно отражены в ее бухгалтерской (финансовой) отчетности [4].

Таким образом, одной из задач внутреннего аудита является проверка, направленная на оценку правдивости отчетов и качества их ведения (ст. 160.2-1 Бюджетного кодекса РФ) [5]. Контроль финансовых показателей охватывает все средства компании.

Для предоставления картины об аудите в целом стоит упомянуть его основания и нормативно-правовое регулирование, состоящее из четырех уровней:

- Первый уровень – Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ, Гражданский кодекс, Уголовный кодекс, Налоговый кодекс;
- Второй уровень – Международные стандарты аудиторской деятельности (МСА) и утверждающие их Приказы Минфина РФ;
- Третий уровень – Приказы Департамента финансов, методические рекомендации;
- Четвертый уровень – Внутренняя документация юридических лиц.

Внутренние аудиторы преимущественно осуществляют контроль за экономической деятельностью организации, обеспечивая контроль сохранности средств, проведение комплексной оценки внутри компании, в том числе разработки новых и совершенствовании применяемых методов проверки бухгалтерского учета и анализа.

Внешний аудит проводится независимым профессиональным аудитором или специализированной организацией, заказчиками которой могут быть как собственник и акционеры самой инспектируемой организации, так и сторонние пользователи вроде конкурентов и государственных органов.

Таким образом, анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность можно в разных масштабах. Если речь идет о масштабе одного подразделения и результатов его экономической деятельности, то вполне эффективно с такой задачей сможет справиться сама организация и ее внутренние аудиторы. Но,

как будет показано в следующем параграфе, подобная деятельность может быть недостаточно эффективной ввиду наличия человеческого фактора и личных интересов.

Если же юридическое лицо ставит целью получить всеобъемлющую экспертизу своего финансового состояния, то в таких случаях подключаются службы внешнего аудита. Также процедуры внешнего аудита применяются в обязательном порядке ежегодно для следующего списка юридических лиц (ст. 5 № 307-ФЗ) [4]:

- Акционерные общества;
- Государственные компании, корпорации и ФГУП из списка в распоряжении Правительства РФ от 27.10.2015 №2179-р;
- Публично-правовые организации;
- Кредитные организации, бюро кредитных историй;
- Страховые и клиринговые компании;
- Микрофинансовые предприятия;
- Негосударственные пенсионные и иные фонды;
- Профессиональные участники рынка ценных бумаг и организаторы торговли;
- Управляющие компании акционерного инвестиционного фонда;
- Политические партии (в конкретных случаях);
- Общества с ограниченной ответственностью при допущенных к торгам ценных бумагах, балансовом объеме выручки от 400 млн рублей и представлении консолидированной бухгалтерской отчетности.

Иными словами, список организаций, которые попадают под требования обязательного ежегодного внешнего аудита, включает в себя организационно-правовые формы преимущественного крупных экономических игроков. Как было отмечено ранее, убытки от ошибочной или умышленно искаженной



отчетности таких компаний гораздо выше, так как объем привлекаемых денежных средств существенен.

Важно отметить, что при дальнейшем изучении выбранной темы будут пересекаться понятия правового аспекта фальсификации финансовой отчетности (мошенничества) и основы финансового анализа. Это важно, поскольку для эффективной идентификации таких искажений нужно учиться оценивать ситуацию с двух противоположных сторон.

## **1.2 Объект и предмет анализа финансовой отчетности**

Каждому поступку соответствует определенный мотив, а тем более такой продуманный, как манипуляции с бухгалтерской (финансовой) отчетностью и попытки эти изменения скрыть в массиве прочих учетных данных. Довольно просто объяснить желание топ-менеджмента и собственников бизнеса приукрашивать результаты своей деятельности, об этом упоминалось ранее, а называется такой феномен *управленческой фальсификацией*.

Помыслы первой категории субъектов мошенничества, то есть собственников, направлены преимущественно на повышение конкурентоспособности своего бизнеса и дезинформацию сторонних лиц. Такого уровня искажения можно установить при помощи процедур внешнего аудита, но чем ниже по иерархической пирамиде лежат начала цепочки искажений, тем сложнее ее идентифицировать.

Ошибочно считать завышение финансовых показателей единственно возможным вариантом фальсификации отчетности. Так, довольно часто можно столкнуться и с искусственным занижением активов.

Следующим иерархическим уровнем и второй категорией субъектов фальсификации является руководство организации, которое нередко вступает в конфликт с принципалами, чьи интересы могут существенно расходиться с планами руководства на собственное благосостояние. Фальсификацию отчетности на данном уровне можно довольно успешно скрыть от

собственников компании, которые зачастую получают готовые информационные материалы о состоянии фирмы, и она также относится к *управленческой фальсификации*.

Однако изменение бухгалтерской отчетности происходит не только на уровнях высшего руководства, но и среди рядовых сотрудников, третьей категории субъектов, которые также преследуют собственные интересы и порождают *неуправленческую фальсификацию*. Такой тип фальсификации проводится на уровнях ниже высшего менеджмента среди рядовых сотрудников, и наличие человеческого фактора в данной среде сказывается намного сильнее.

Из всего вышеописанного вывод, что манипулировать учетными данными может любое лицо в рамках корпоративной структуры, у которого имеется доступ к таким данным. Но чем это можно объяснить?

Международные и отечественные эксперты сходятся во мнении, что причину следует усматривать в хорошо закрепившейся англо-американской форме корпоративного управления, при которой собственники компании и руководство находятся в агентских отношениях. Такое явление вписывается в теорию агентских отношений. Однако есть и вторая не менее важная теория - асимметричности информации, иллюстрирующая информационное преимущество руководителя компании перед принципалом. Располагая информацией «нулевого дня», топ-менеджмент получает в свои руки рычаги воздействия на такие показатели, как объем бизнеса. Но данную теорию можно спроецировать и на отношения «руководитель-сотрудник», при которых более осведомленным лицом становится уже сотрудник [6].

### **1.2.1 Объекты анализа и теории мошенничества**

Для унификации всего вышеизложенного материала будет лучше переключиться на теории мошенничества, выдвинутые учеными-исследователями XX и XXI веков. Модели помогают оценить реалистичность корпоративного мошенничества в целом.

Так, следует упомянуть самую первую теорию - дифференциальной ассоциации или «треугольника мошенничества» (Fraud triangle theory, FTT), представленную Дональдом Р. Кресси в середине XX века. Согласно этой теории, природа мошенничества с финансовой отчетностью универсальна вне зависимости от социального статуса субъекта и сопровождается следующими условиями: осознаваемая возможность совершения преступления, сопутствующая мотивация и возможность оправдать или вовсе скрыть свои действия (рисунок 1).



Рисунок 1 – Модель треугольника мошенничества

Раскрытые положения этой теории положены в основу подхода к оценке достоверности финансовой отчетности американскими и европейскими институтами.

Несколько позднее, когда стала очевидной неспособность теории «треугольника» справиться с вызовами нового времени, данная трехфакторная система была расширена Д. Вулфом и Д.Р. Хермансоном в 2004 году до четырехфакторной. Было сделано предположение, что мошенник нового поколения испытывают удовольствие от своей противоправной деятельности и информационного превосходства над другими. Так, появился «Бриллиант мошенничества» (Fraud diamond theory, FDT) с новым элементом – «способность» (рисунок 2), необходимым для более качественной реализации своих действий.



Рисунок 2 – Модель бриллианта мошенничества

Параллельно с разработкой четырехфакторной модели велись работы над пятифакторной моделью или «пентагоном мошенничества» (Fraud pentagon theory, FPT) (рисунок 3), в который по сравнению с «треугольником» были включены два новых элемента – «самонадеянность» и «компетенция».



Рисунок 3 – Модель пятиугольника мошенничества

Как можно увидеть, чем больше новых факторов и условий в природе субъекта и окружающей его среды появляется, тем больше предпринимается попыток усовершенствовать классическую модель «треугольника».

### 1.2.2 Финансовая отчетность как предмет анализа

Анализ данных финансовой отчетности позволяет оценить прошлые и текущие результаты финансово-хозяйственной деятельности организации и ее финансовое положение. Вместе с тем, не менее важной является оценка перспективы дальнейшего существования компании и ее функционирования. Это – информационная база для принятия решений как внутри компании, так и вне.

Необходимо пояснить некоторые ключевые моменты, касающиеся исследуемого предмета. Например, пару главных нормативных документов, которые устанавливают определения объектов и порядок работы с ними.

Так, согласно Федеральному закону от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 28.11.2018) «О бухгалтерском учете» [2]:

- **Бухгалтерская (финансовая) отчетность** – информация о финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, финансовом результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период, систематизированная в соответствии с требованиями, установленными настоящим Федеральным законом (ст. 3);
- Бухгалтерская (финансовая) отчетность должна давать достоверное представление о финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, финансовом результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период, необходимое пользователям этой отчетности для принятия экономических решений (ст. 13);
- В отношении бухгалтерской (финансовой) отчетности не может быть установлен режим коммерческой тайны (ст. 13).

Два последних положения призваны исключить возможность утаивания части отчетных данных и манипулирование элементами отчетности. Однако

на практике выходит иначе, о чем будет неоднократно упомянуто в работе далее.

Не менее важным в законодательной базе является Приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н (ред. от 06.03.2018) «О формах бухгалтерской отчетности организаций», который утверждает следующие формы бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах [7]:

- 1) «Бухгалтерский баланс» - форма №1 (Ф1);
- 2) «Отчет о прибылях и убытках» - форма №2 (Ф2);
- 3) «Отчет об изменениях капитала» - форма №3 (Ф3);
- 4) «Отчет о движении денежных средств» - форма №4 (Ф4);
- 5) «Приложения к бухгалтерскому балансу» - форма №5 (Ф5);
- 6) «Отчет о целевом использовании средств» - форма №6 (Ф6);
- 7) Пояснительная записка;
- 8) Аудиторское заключение (в случае с организациями, подлежащими обязательному аудиту).

Наиболее информативными для аналитика формами являются «Бухгалтерский баланс» (Ф1) и «Отчет о прибылях и убытках» (Ф2).

Порядок использования компанией своих денежных ресурсов, баланс между движением финансовых и материальных ресурсов, уровень контроля за финансовыми потоками, целесообразность осуществления затрат – все это находит отражение в бухгалтерской финансовой отчетности и является ценным источником данных, в том числе, и для обнаружения причастности организаций к подозрительной экономической деятельности.

В случае оценки экономической привлекательности компании, анализом открытых данных занимаются инвестиционные аналитики, но если речь заходит о достоверности данных бухгалтерского и налогового учета, то независимую проверку с последующим документальным подтверждением проводит профессиональный аудитор.

Анализ и аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности дают возможность определить прошлую, текущую и прогнозируемую

эффективность компании, а также факторы, которые мешают полному и рациональному использованию потенциала компании.

### **1.3 Исторический аспект проблемы**

Фальсификация финансовой отчетности, которая была выделена в качестве подвида понятия «мошенничество», карается законодательством Российской Федерации по ст. 172.1 Уголовного кодекса РФ [8], однако ее обособление в качестве самостоятельной правовой категории крайне сложно ввиду размытости понятия собственности: в случаях классического мошенничества собственность – общий объект, имущественные отношения, а при мошенничестве с отчетностью – собственность экономико-правовой категории.

К счастью, в отличие от правового аспекта экономического мошенничества, экономический более изучен и понятен.

Способов манипуляций с финансовой бухгалтерской отчетности великое множество, так как классифицировать их можно по следующим критериям: цели, мотивы и объекты. Такой набор факторов создает индивидуальную картину практически для каждого случая мошенничества с отчетными документами, однако все же закономерности выделить возможно. Этим занимались еще российские ученые-экономисты в первой половине прошлого века.

Например, Российский ученый-экономист Гальперин Я. М. отмечал две основные категории нарушения реальности баланса:

- в отношении качественной структуры (вуалирование или затемнение);
- в отношении количественных оценок баланса (извращение или фальсификация).

Гальперин Я. М. считал, что при вуалировании баланса остается возможность обнаружить ошибку, тогда как фальсификация предполагает неправильное построение баланса с измененным содержанием и оценками

отдельных элементов, что значительно затрудняет идентификацию преступления. Приемы и способы, выделяемые данным ученым, приводятся на рисунке 4 в качестве первой точки зрения на классификацию методов.

Приемы и способы вуалирования и фальсификации баланса по Я. М. Гальперину		
№ п/п	Приемы	Способы
1	Приемы вуалирования	Неправильное объединение элементов баланса. Неточное наименование счетов. Дублирование одних и тех же сумм. Сальдировка актива и пассива
2	Приемы фальсификации	Превращение актива в потерю и наоборот. Неправильные перечисления. Неправильная переоценка баланса. Проводка мнимых операций

Рисунок 4 – Классификация способов вуалирования и фальсификации по Гальперину Я. М.

Требуется пояснить, в чем заключается суть каждого способа и привести некоторые примеры.

Вуалирование:

- *Неправильное объединение элементов баланса* – объединение в одном счете или группе счетов сумм, которые не однородны по своему характеру. Пример: в строке «Собственные средства» помещаются реальные фонды хозяйства (реальная величина свободных хозяйственных средств), контрактивные списания (уменьшение актива) и резервы предстоящих расходов (предстоящие обязательства хозяйства);
- *Неточное наименование счетов* – отдельные элементы баланса получают неточные или неясные наименования, которые не дают возможности ориентироваться в содержании счета;
- *Дублирование одних и тех же сумм* – указание одной и той же суммы в двух счетах сразу. Пример: при получении товаров, по которым был выдан аванс, предприятие не списывает в балансе



суммы переданных авансов, создавая тем самым впечатление преувеличенного размера обязательств перед поставщиками и ожидаемого поступления товаров;

- *Сальдировка актива и пассива* – вместо указания в активе полной суммы дебиторов, а в пассиве – полной суммы кредиторов, компания указывает только одну сумму перевеса кредиторов или дебиторов.

Фальсификация:

- *Превращение актива в потерю или наоборот*. Пример: безнадежные долги, подлежащие списанию в качестве потери за истечением срока исковой давности или отказа в иске судом, отражаются в балансе как реальные дебиторы;
- *Неправильные перечисления*. Пример: увеличение числа товарных запасов, уменьшение суммы авансированных поставщиков;
- *Неправильная переоценка баланса* – оценка активных масс чрезмерно завышена или занижена. Пример: повышенная оценка актива – повышенная сумма хозяйственных остатков и возникающий из этого фиктивный актив, не регулируемый в пассиве или других счетах;
- *Проводка мнимых операций*. Пример: перед составлением баланса оформляется фиктивный возврат числящихся за агентами и подотчетными лицами сумм, а в первый день следующего отчетного периода представляется в качестве новой выдачи тем же агентам подотчетных сумм для сокрытия больших сумм, выданных агентам и подотчетным лицам.

Немецкий ученый Шерр И. Ф. пошел немного дальше и выделил среди средств вуалирования баланса формальные и материальные (рисунок 5).

К *формальным средствам* он отнес все те способы, которые описывались Гальпериным Я. М. в качестве вуалирования, только добавил деталей и разбил их на более мелкие.

К *материальным средствам* были отнесены те, с помощью которых мошенники стараются увеличивать наличность, превращать юридические ценности в материальные, скрывать потери и преувеличивать стоимость требований. Все это делается с помощью перемещений и мнимых операций. Подобное утверждение ученого приближает собственную классификацию к составленной Гальпериным.

Кроме нового принципа разделения, Шерр больше внимания уделил целям, для которых могут совершаться преступления с финансовой отчетностью.

**Средства и способы вуалирования баланса по И. Ф. Шерру**

№ п/п	Средства вуалирования	Способы вуалирования
1	Вуалирование посредством формального построения баланса	Неточное обозначение. Неясное расчленение. Соединение разнородных имущественных ценностей под одним названием. Соединение разнородных имущественных ценностей в общие итоговые суммы. Соединение в одну статью имущественных ценностей различного хозяйственного качества. Разложение статей. Компенсирование статей актива статьями пассива
2	Вуалирование посредством материального изменения статей баланса	Перемещения ценностей внутри балансовых статей при помощи перемещений и мнимых операций перед составлением баланса. Показывание в результатном балансе действительно полученной в течение операционного года прибыли (соединяются вместе и показываются в одной сумме прибыли и убытки различного характера). Соккрытие действительно полученного результата как следствие неправильной оценки. Обход предписания закона относительно покупной цены как высшего предела при оценке: — произвольное повышение покупной или заготовительной стоимости; — повышенная оценка статей актива посредством слишком низких списаний; — чрезмерная оценка посредством включения нематериальных ценностей. Слишком низкая оценка статей баланса. Невключение в баланс эвентуальных обязательств. Слишком низкая оценка статей актива. Опущение статей актива. Слишком низкая оценка посредством финансово-технических операций. Образование скрытых резервов путем преувеличенной оценки статей пассива
3	Вуалирование баланса как средство деловой политики акционерного общества	Политика, ведущаяся в интересах предприятия. Политика, ведущаяся главным образом в особых интересах отдельных акционеров. Политика, противная интересам предприятия, ведущаяся путем злоупотребления властью в обществе

**Рисунок 5 - Классификация способов вуалирования и фальсификации по Шерру И. Ф.**

Третий принцип разделения способов может показаться довольно неуместным. Но если обратиться к третьей системе классификации,

составленной российским балансоведом Блатовым Н. А., то можно пролить свет на интересующий вопрос (рисунок 6).

Блатов Н. А. утверждал, что под вуалированием можно подразумевать как умышленный поступок, так и непреднамеренный, сделанный по неосторожности. А фальсификация финансовой отчетности всегда предполагает умысел, что безусловно важно для внимания контролирующих органов и служб.

Следует отметить, что основные положения классификации по Блатову совпадают с классификацией Шерра и тоже разделяют их на формальные и материальные.

Ознакомившись со второй и третьей классификациями и сравнив их, можно предположить, что в группу с формальными способами попадают те, которые для манипуляции используют строки баланса, а материальные больше оперируют числовыми показателями, завышая или занижая их.

Фальсификация же предполагает более скрупулезную процедуру, например, мнимые операции.

Приемы и способы вуалирования баланса по Н. А. Блатову		
№ п/п	Приемы вуалирования	Способы вуалирования
1	Формальные приемы вуалирования	Соединение разнородных статей в одну общую. Сложение в общие итоги разнородных статей. Искусственное разложение групп, размеры которых желательно скрыть, на отдельные статьи. Неправильное развертывание. Неправильные зачеты. Неправильное разложение статей на составные части. Неверные и неясные наименования. Слишком общие наименования. Смешанные счета. Включение в сложные счета сумм несоответствующего значения. Неправильное построение баланса
2	Материальные приемы вуалирования	Чрезмерно высокая оценка актива. Чрезмерно низкая оценка актива. Чрезмерно низкие списания. Чрезмерно высокие списания. Включение в баланс «мертвых» и лишних статей. Невключение в баланс «живых» статей. Применение различных методов оценки к различным частям одного баланса

Рисунок 6 - Классификация способов вуалирования и фальсификации по Блатову Н. А.

Данное предположение можно подкрепить последней системой классификации Вейцмана Н. Р. (рисунок 7), который под вуалированием понимал неправильную группировку балансовых статей, не влекущую за собой изменений в сумме прибыли (убытка) предприятия, а под фальсификацией – нарушение реальности актива и пассива, за которым всегда следует неправильная сумма.

**Способы фальсификации и вуалирования баланса по Н. Р. Вейцману**

№ п/п	Фальсификация (вуалирование)	Способы фальсификации (вуалирования)
1	Фальсификация	Прямая подделка цифр в соответствующих инвентарных описях. Произвольное изменение при инвентаризации методов оценки, влекущее за собой рост или сокращение суммы отдельных имущественных статей. Невключение в баланс тех или иных статей. Сохранение в балансе сумм, подлежащих списанию
2	Вуалирование	Объединение разнородных сумм в одну общую балансовую статью или, напротив, разбивка балансовой статьи и сокрытие ее отдельных частей в других чуждых ей по природе балансовых статьях. Погашение активных сумм пассивными и наоборот, путем неправильного зачета требований и обязательств. Недостаточно ясное редактирование текста

**Рисунок 7 - Классификация способов вуалирования и фальсификации по Вейцману Н. Р.**

Фальсификация же предполагает более скрупулезную процедуру, например, мнимые операции или сумму, подлежащие списанию.

Основываясь на приведенных выше четырех классификациях, можно выявить некоторые общие черты, такие как:

- 1) Вуалирование может быть неумышленным;
- 2) Вуалирование не влечет изменения структуры баланса и конечных сумм;
- 3) Вуалирование легче обнаружить ввиду п. 2;
- 4) Вуалирование направлено в основном на строки баланса;
- 5) Фальсификация всегда предполагает умысел;
- 6) Фальсификация полностью меняет структуру документа;
- 7) Фальсификацию сложнее обнаружить ввиду п. 6;
- 8) Фальсификация направлена больше на числовые показатели.

Как видно из приведенных выше четырех классификаций, попытки систематизировать виды манипуляций с финансовыми документами и их

показателями, за которыми субъекты мошенничества стремятся спрятать следы своей преступной деятельности, предпринимались неоднократно. В новом времени ученым все же удалось прийти к более определенным стандартам.

#### **1.4 Современные реалии**

В рамках современной практики и финансового мониторинга принято выделять наиболее популярные схемы искажения данных финансовой отчетности и формирование «сигналов опасности» («red flags»). Некоторые показатели попадают под действие п. 2, ст. 7 Федерального закона от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [9] и должны контролироваться специальным назначенным должностным лицом согласно правилам внутреннего контроля.

Всякий субъект, решившийся на корректировку бухгалтерской отчетности в собственных интересах и без объективных на то причин, становится мошенником, который может преследовать следующие интересы:

- 1) соответствовать финансовым показателями, необходимым для осуществления какой-то деятельности, или соответствовать конкретным стандартам (например, для ведения банковской деятельности);
- 2) повлиять на деятельность других игроков на рынке;
- 3) получить конкурентные преимущества, продемонстрировать инвестиционную привлекательность;
- 4) скрыть факт наличия коррупции и другие признаки подозрительной деловой активности руководства организации (управленческая фальсификация);
- 5) скрыть хищение имущества сотрудниками организации для собственного обогащения (неуправленческая фальсификация);
- 6) снизить налоговое бремя компании.

Следует отметить, что данный список не является исчерпывающим.

В настоящее время наиболее широкое применение находит модель отнесения известных видов мошенничества по категориям, разработанная Ассоциацией сертифицированных экспертов по мошенничеству (ACFE). Также она известна как «дерево мошенничества» (рисунок 8).

Как можно увидеть, Ассоциация выделила всего пять основных категорий: завышение выручки, временные различия, фиктивная выручка, скрытые обязательства и расходы, а также завышение активов.



Рисунок 8 – Дерево мошенничества (ACFE).

Менее критичным по сравнению с открытой фальсификацией является вуалирование, которое по сути перераспределяет элементы учетных данных в рамках финансовой отчетности, но не сказывается на конечных результатах. То есть их можно быстрее идентифицировать и устранить.

Среди вуалирования можно выделить следующие наиболее популярные схемы:

- 1) Сворачивание обязательств. Например, уменьшение или полная ликвидация из отчета задолженности по различным контрагентам или договорам с контрагентами может привести к неверному представлению у пользователя отчетности о наличии задолженностей у компании и срочности их погашения;
- 2) Сворачивание активов;
- 3) Дробление одних статей с целью объединить с другими;
- 4) Объединение разнородных сумм в одной статье отчетности;
- 5) Манипулирование показателями по сегментам финансовой отчетности;
- 6) Представление действительных обязательств в качестве условных и наоборот.

В следующем разделе рассмотрим основные схемы немного подробнее.

Для решения проблемы преднамеренного искажения отчетной информации компаний создается институт независимого аудита, сотрудники которого в соответствии с МСА проводят идентификацию и оценку риска существенного искажения финансовой отчетности (РСИФО), в том числе и преднамеренного.

## **2 Аналитический инструментарий**

Потенциально возможно искажение любого показателя финансовой отчетности. Ранее упоминалось «дерево мошенничества» и наиболее часто встречающиеся виды финансового мошенничества.

### **2.1 Основные схемы и «сигналы опасности» («red flags»)**

Для максимально успешной идентификации мошенничества с бухгалтерской финансовой отчетностью необходимо выделять «сигналы опасности» и уметь их верно интерпретировать.

#### ***Завышение выручки***

Возможны следующие манипуляции:

- Отражение выручки вчистую (без учета вычетов);
- Применение агентских схем (понесенные расходы не отображаются в прибыли, проворачивается с помощью других компаний группы);
- Отражение выручки от фиктивных продаж;
- Отражение будущих продаж в текущем периоде (нарушение принципа начисления, согласно которому выручка и расходы должны признаваться в одном отчетном периоде);
- Оформление продажи с условием (например, продажа товаров с правом обратного выкупа в течение определенного времени, что по своей сути является денежной ссудой под залог товара, а не реализацией);
- Ускорение расходов (в целях улучшения будущих показателей деятельности расходы «замораживаются» в текущем квартале, вместо того чтобы списывать в течение нескольких периодов).

*Сигналы опасности:*

- Увеличение выручки без соответствующего увеличения денежных поступлений;



- Объемные необычные или очень сложные транзакции, в особенности, совершаемые в даты, близкие к периоду финансового закрытия;
- Необъяснимое увеличение оборачиваемости дебиторской задолженности в днях;
- Значительный рост выручки по сравнению с компаниями-конкурентами, функционирующие в идентичной сфере бизнеса.

***Занижение расходов и, как следствие, увеличение операционной и чистой прибыли***

Манипуляции:

- Отражение расходов, формирующих себестоимость реализации товаров (услуг) в качестве внереализационных доходов, и, таким образом, снижение негативного эффекта данного расхода на валовую прибыль;
- Некорректная капитализация расходов путем их отражения на балансе в качестве активов (могут капитализироваться проценты по заемным средствам, привлеченным не для покупки основных средств, а для покрытия оборотного капитала);
- Неотражение расходов вообще либо отражение в неверном периоде.

*Сигналы опасности:*

- Необычное увеличение прибыли (в частности, если сравнивать с сопоставимыми компаниями отрасли);
- Значительное необъяснимое увеличение стоимости основных средств;
- Получение отрицательных операционных денежных потоков, в то время как в целом в отчетности отражена прибыль и рост прибыльности;

- Несопоставимые с аналогами в отрасли уровни резервов по возвратам, гарантийным обязательствам и т.д.

### ***Некорректная оценка активов или обязательств***

Такой маневр классически удастся при искусственном завышении активов и параллельном занижении обязательств (если нужно увеличить размер прибыли и, вместе с тем, величину собственного капитала) или занижении активов и завышении обязательств (для уменьшения размера прибыли и величины собственного капитала).

Возможные искажения:

- Манипулирование резервами, включая их некорректное использование;
- Изменение оценочных данных (сроков полезного использования);
- Отражение активов, которые необходимо списать (например, неликвидных или просроченных товаров, просроченной дебиторской задолженности и т.д.);
- Манипулирование с оценкой справедливой стоимости активов (например, основных средств).

*Сигналы опасности:*

- Получение отрицательных операционных денежных потоков, в то время как в целом в отчетности отображена прибыль и рост прибыльности;
- Значительное снижение спроса потребителей и общее ухудшение конкурентной позиции компании в отрасли;
- Основой для определения стоимости активов, доходов и расходов являются субъективные суждения или очень сложные обоснования.

### ***Другие общеизвестные области для манипулирования***

- Некорректное раскрытие информации об обязательствах (например, гарантийных или условных);

- Некорректное раскрытие информации о связанных сторонах;
- Проведение и отражение сложных транзакций и применением:
  - а) Структурного финансирования;
  - б) Инвестиционных схем или реорганизаций;
  - в) Компаний, организованных для специальных целей и находящихся под контролем группы;
  - г) Внебалансовых операций;
  - д) Сомнительных контрагентов.
- Завышение обязательств во время позитивного развития или использование «сохраненного разрыва» в будущем для покрытия снижающейся выручки;
- Соккрытие информации о событиях, происшедших после отчетной даты;
- Манипулирование правилами бухгалтерского учета.

*Сигналы опасности:*

- Доминирование менеджмента, отсутствие независимого контроля над принятием решений;
- Реальная сущность операций значительно отличается от бухгалтерской формы или налоговых результатов;
- Наличие значительного объема операций со связанными сторонами;
- Большие объемы операций совершаются с дочерними структурами, находящимися в офшорных зонах без четкого экономического обоснования;
- Операции с сомнительными контрагентами;
- Множество пояснений к учетной политике, обосновывающих применение определенных методов и оценок;

- Известная история нарушений законодательства со стороны компании, скандалы, связанные с вовлечением компании в корпоративное мошенничество.

Резюмируя все вышеперечисленное, можно отметить универсальные «red flags», такие как необоснованное завышение показателей (выручка, прибыль), противоречия одних показателей другим, опровергающие законы экономики и некоторые другие.

## **2.2 Методы выявления признаков манипулирования**

Для выявления мошеннических действий на операционном уровне и на уровне формирования учетной информации наиболее действенным является построение эффективной системы внутреннего контроля и постоянный мониторинг операционной среды компании, то есть профилактика. На уровне обнаружения, как показывает статистика выявления случаев мошенничества, наиболее эффективным методом раскрытия махинаций с финансовой отчетностью является проверка так называемых аналитических симптомов событий, выходящих за рамки нормальной практики.

Необходимо четко выделять два разных объекта анализа:

- 1) Непосредственно финансовую отчетность;
- 2) Нефинансовую информацию, позволяющую сделать вывод о нарушении.

Для первого случая могут быть идентифицированы такие аналитические симптомы, как:

- Значительное необоснованное отклонение финансовых показателей в сравнении с предыдущим периодом или другими сопоставимыми данными;
- Несопоставимое увеличение расходов при уменьшении материально-производственных запасов;
- Увеличение доходов при уменьшении количества денежных поступлений;

- Увеличение запасов при уменьшении кредиторской задолженности;
- Увеличение числа продаж при увеличении цены за единицу продукции;
- Излишние закупки.

Важно: при попытке выявить аналитические симптомы странного экономического поведения компании, необходимо установить допустимые критерии отклонения значений показателей с учетом специфики компании.

В классической формулировке, метод финансового анализа – это система теоретико-познавательных категорий, научного инструментария и принципов исследования финансовой деятельности субъектов хозяйствования. В рамках текущей работы следует оговориться: научный инструментарий и набор принципов исследования финансовой деятельности на предмет вовлеченности в сомнительные операции.

В инструментарий аудитора могут входить такие аналитические процедуры, как:

- 1) *Горизонтальный анализ* (или трендовый анализ) – сравнительный анализ конкретного показателя отчетности (строки баланса, например) за несколько периодов и выявление тенденции в изменениях финансовых результатов;
- 2) *Вертикальный анализ* – анализ соотношения выбранного показателя отчетности с другими показателями в рамках конкретного отчетного периода и выявление структуры имущества, доходов, расходов и обязательств организации;
- 3) *Сравнительный анализ* – анализ сводных показателей по конкретным показателям внутри организации и также анализ показателей отдельной компании в сравнении с аналогичными данными конкурентов;

4) *Факторный анализ* – изучение влияние отдельного фактора на результативный показатель компании с использованием стохастических и детерминированных приемов.

С точки зрения международных стандартов аудита, рабочим инструментом российских аудиторов с начала 2017 года стал МСА 520 «Аналитические процедуры» [10].

Данные приемы постоянно совершенствуются и широко применяются аудиторами на практике, но наиболее действенными себя показали те процедуры, которые позволяют учитывать взаимосвязи финансовой и нефинансовой информации, какими и являются модель Бениша и ее оптимизированный вариант Роксас, а также анализ с использованием данных отчета о движении денежных средств.

### **2.3 Анализ данных о движении денежных средств**

Данная аналитическая процедура направлена на установления логической связи между размером прибыли и поведением сальдированных денежных потоков, которые зависят от текущих операций организации. В бухгалтерской (финансовой) отчетности должна наблюдаться прямая зависимость динамики изменения размера прибыли и направления изменения денежных потоков. Несоответствие в поведении рассматриваемых показателей может свидетельствовать о наличии манипуляций с показателями прибыли.

Для отображения взаимосвязи чистой прибыли/убытка и сальдо денежного потока аудитор может использовать коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности ( $K_{дсто}$ ):

$$K_{дсто} = \frac{\text{Сальдо денежных потоков от текущих операций}}{\text{Чистая прибыль (убыток)}} \quad (1)$$

Наиболее простым вариантом может стать нанесение значений  $K_{дсто}$  и чистой прибыли (убытка) нескольких отчетных периодов на график с двумя

осями х. Однако такая аналитическая процедура может оказаться неэффективной при перераспределении денежных потоков между разделами отчета о движении денежных средств или, например, внесении фиктивных данных в отчет со стороны руководства компании.

Анализ данных отчета о движении денежных средств можно проводить прямым и косвенным методом:

- Прямой метод – основан на определении величины притока и оттока денежных средств (выручка как исходный элемент);
- Косвенный метод – основан на идентификации и учете операций, связанных с движением денежных средств (прибыль как исходный элемент).

Существуют и другие инструменты анализа, позволяющие выявить манипуляции с отчетностью.

## **2.4 Коэффициентный анализ: модель Бениша**

Представленная в 1999 году профессором Мессодом Д. Бенишем модель выявления взаимосвязей показателей бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах построена на расчете восьми показателей и вывода на их основании сводного индекса. Математическая модель с восемью показателями выглядит следующим образом [11]:

$$M - score = -4,48 + DSRI * 0,920 + GMI * 0,528 + AQI * 0,404 + SGI * 0,892 + DEPI * 0,115 - SGAI * 0,172 + TATA * 4,679 - LVGI * 0,327 \quad (2)$$

Каждый показатель имеет свою интерпретацию и требует дополнительных пояснений. Так, первый показатель отвечает за динамику оборачиваемости дебиторской задолженности, обозначается DSRI (Days' sales in receivables index). Порядок расчета DSRI, как и остальных показателей, разъясняется на рисунке 9.

Данный показатель отражает соответствие между дебиторской задолженностью и выручкой на протяжении двух рассматриваемых лет и

увеличивается в случаях, когда происходит резкое изменения рассматриваемых финансовых показателей. Высокий индекс DSRI может означать завышение организацией доходов.

Второй показатель – GMI (Gross margin index) или динамика доли маржинальной прибыли в выручке. Если его величина существенно меньше 1, то это может быть сигналом негативной перспективы для компании и возможной манипуляции с прибылью. Как отмечал Бениш, именно компании с негативными перспективами наиболее склонны к искажения собственных доходов.

Третий показатель – AQI (Asset quality index) или динамика качества активов, отображающий внеоборотные активы за вычетом основных средств, вероятность получения дохода от которых ниже, чем от основных средств. По отметкам Бениша, превышение значения 1 этого показателя означает риск возможного искажения данных о доходах.

Четвертый показатель – SGI (Sales growth index) или динамика выручки. Данную величину оценить труднее, чем предыдущие, так как ее рост сам по себе не означает наличия незаконной деятельности организации и манипуляции доходами. Если же SGI увеличивается при ухудшении позиций компании, то риск манипуляций существенно возрастает.

Пятый показатель – DEPI (Depreciation index) или динамика амортизационных начислений, определение которых представляет большую трудность для аналитика, не имеющего доступ к конфиденциальным документам и приложения баланса. Многие компании просто не раскрывают данные об амортизации. Традиционно значение DEPI не должно превышать 1, в противном случае возможен пересмотр компанией срока полезного использования основных средств в пользу более длительного или изобретение иного варианта увеличения доходов.

Шестой показатель – SGAI (Sales, general and administrative expenses index) или динамика доли расходов в выручке. При превышении норматива,



данный показатель означает рост коммерческих и управленческих расходов, а также вероятность манипуляции доходами и расходами в компании.

Седьмой показатель – LVGI (Leverage index) или динамика финансового рычага. Для отсутствия подозрений данное значение должно быть постоянным, без резких изменений.

Последний, восьмой показатель – ТАТА (Total accruals to total assest) или изменение оборотного капитала в структуре активов.

Наименование индекса	Формула для расчета
Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (Days Sales in Receivables Index (DSRI))	$\frac{ДЗ_{ктг}/ВЫРУЧКА_{тг}}{ДЗ_{ктг}/ВЫРУЧКА_{пт}}$
Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (Gross Margin Index (GMI))	$\frac{(ВЫРУЧКА_{пт} - СЕБЕСТОИМОСТЬ_{пт})/ВЫРУЧКА_{пт}}{(ВЫРУЧКА_{тг} - СЕБЕСТОИМОСТЬ_{тг})/ВЫРУЧКА_{тг}}$
Индекс качества активов (Asset Quality Index (AQI))	$\frac{(АКТИВЫ_{тг} - ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ_{тг} - ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА_{тг})/АКТИВЫ_{тг}}{(АКТИВЫ_{пт} - ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ_{пт} - ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА_{пт})/АКТИВЫ_{пт}}$
Индекс роста выручки (Sales Growth Index (SGI))	$\frac{ВЫРУЧКА_{тг}}{ВЫРУЧКА_{пт}}$
Индекс амортизации (Depreciation Index (DI or DEPI))	$\frac{АМОРТИЗАЦИЯ_{пт}/(АМОРТИЗАЦИЯ_{пт} + ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА_{пт})}{АМОРТИЗАЦИЯ_{тг}/(АМОРТИЗАЦИЯ_{тг} + ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА_{тг})}$
Индекс коммерческих и управленческих расходов (Sales General and Administrative Expenses Index (SGAI or SGAEI))	$\frac{(КР_{тг} + УР_{тг})/ВЫРУЧКА_{тг}}{(КР_{пт} + УР_{пт})/ВЫРУЧКА_{пт}}$
Индекс коэффициента финансовой зависимости (Leverage Index (LI or LVGI))	$\frac{(ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА_{тг} + КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА_{тг})/АКТИВЫ_{тг}}{(ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА_{пт} + КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА_{пт})/АКТИВЫ_{пт}}$
Начисления к активам (Total Accruals to Total Assets (TATA))	$\frac{\Delta СОС - \Delta ДС + \Delta НП + \Delta КЧДЗ - АМОРТИЗАЦИЯ_{тг}}{АКТИВЫ_{тг}}$

Примечания:

$\Delta СОС = (ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ_{тг} - КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА_{тг}) - (ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ_{пт} - КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА_{пт})$ ;

$\Delta ДС = ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА_{тг} - ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА_{пт}$ ;

$\Delta НП = ЗАДОЛЖЕННОСТЬ ПО УПЛАТЕ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ_{тг} - ЗАДОЛЖЕННОСТЬ ПО УПЛАТЕ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ_{пт}$ ;

$\Delta КЧДЗ = КРАТКОСРОЧНАЯ ЧАСТЬ ДОЛГОСРОЧНЫХ КРЕДИТОВ И ЗАЙМОВ_{тг} - КРАТКОСРОЧНАЯ ЧАСТЬ ДОЛГОСРОЧНЫХ КРЕДИТОВ И ЗАЙМОВ_{пт}$ ;

$ДЗ_{ктг}$  – дебиторская задолженность на конец текущего года;

$ДЗ_{ктг}$  – дебиторская задолженность на конец предыдущего года;

$КР$  и  $УР$  – коммерческие и управленческие расходы за текущий ( $тг$ ) и предыдущий ( $пт$ ) годы;

$ВЫРУЧКА$ ,  $СЕБЕСТОИМОСТЬ$ ,  $АКТИВЫ$ ,  $ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ$ ,  $ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА$ ,  $АМОРТИЗАЦИЯ$ ,  $ДОЛГОСРОЧНЫЕ$  и  $КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА$ ,  $ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА$ ,  $ЗАДОЛЖЕННОСТЬ ПО УПЛАТЕ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ$ ,  $КРАТКОСРОЧНАЯ ЧАСТЬ ДОЛГОСРОЧНЫХ КРЕДИТОВ И ЗАЙМОВ$  – соответствующие показатели бухгалтерского баланса и отчета о финансовом результате за текущий ( $тг$ ) и предыдущий ( $пт$ ) годы.

Рисунок 9 – Расчет индексов «модели Бениша»

Еще в прошлом веке М. Бенишем были определены граничные значения для всех финансовых показателей модели и сводного индекса M-score в

общем. Однако материалом аналитической работы ученого-экономиста стали данные финансовой отчетности американских компаний за 1982-1988 годы. На данном основании были определены значения, указанные в таблице 1.

Эмпирически было установлено, что для организаций, уличенных в манипулировании прибылью, характерен сводный индекс M-score со значением больше минус 2,22 (таблица 1).

Однако в реалиях 21 века и российской экономики эта система оценивания немного устарела, поэтому были проведены исследования и выдвинуты предложения усовершенствовать ее, адаптируя к российским стандартам бухгалтерского учета (РСБУ). Новые граничные значения и величина сводного индекса M-score приведены также в таблице 1.

Требуется отметить, что показатели DEPI и TATA не представляют для российского рынка высокой аналитической ценности, так как большинство компаний не разглашают данных об амортизации или использует арендованные основные средства, поэтому для расчета сводных индексов российских компаний можно исключить эти показатели.

Таблица 1 – Интерпретация значений сводного индекса и показателей

Наименование	Для американских компаний	Для российских компаний
M-score Бениша	-2,22 (-2,424)	-1,802
M-score Роксас	-2,76 (-2,965)	-2,146
DSRI	1,031	1,408
GMI	1,014	1,260
AQI	1,039	1,186
SGI	1,134	1,280
DEPI	1,000	0
SGAI	1,000	1,025
LVGI	1,000	1,119
TATA	0,018	0

В дальнейшем действительно будут применяться модифицированные модели, не содержащие в себе показателей DEPI и TATA, так как даже установка их значения на уровне граничного приведет к существенным погрешностям, что скажется пагубно на результатах анализа. Второй вариант модели Бениша выглядит следующим образом:

$$M - score = -4,48 + DSRI * 0,920 + GMI * 0,528 + AQI * 0,404 + SGI * 0,892 - SGAI * 0,172 - LVGI * 0,327 \quad (3)$$

В ходе дальнейшей работы предстоит оценить, какая из двух моделей Бениша показывает себя наиболее адекватной и эффективной в реалиях российской экономики.

## 2.5 Коэффициентный анализ: модель Роксас

Модель Бениша неоднократно подвергалась исследованиям и попыткам модернизации. Так, в 2011 году Мария Л. Роксас предложила усовершенствованную модель с сокращенным числом промежуточных индексов до пяти, по сравнению с моделью Бениша:

$$M - score = -6,065 + DSRI * 0,823 + GMI * 0,906 + AQI * 0,593 + SGI * 0,717 + DEPI * 0,107 \quad (4)$$

Для пятифакторной модели Роксас пограничное значение сводного индекса смещается к минус 2,76. В свою очередь, промежуточные индексы смогут просигнализировать, в какой области конкретно области были проведены потенциальные манипуляции с данными.

У данной модели есть недостаток – она тестировалась преимущественно на публичных компаниях США и может быть неэффективна на территории России применительно к не публичным компаниям и к манипуляциям с занижением прибыли. В целом это касается сводного индекса, однако промежуточные индексы ведут себя довольно точно, а изымать данную

модель из арсенала полезных аналитических процедур не нужно. Для большей наглядности при работе с индексами аудиторы используют графики.

По той же причине, что и при рассмотрении модели Бениша, из предложенной математической модели Роксас был исключен показатель DEPI. В обновленном варианте модель выглядит так:

$$M - score = -6,065 + DSRI * 0,823 + GMI * 0,906 + AQI * 0,593 + SGI * 0,717 \quad (5)$$

Аналогично предыдущему подпункту данного раздела необходимо проверить, какая из двух предложенных моделей Роксас обладает большей избирательностью на поле российских компаний.

### **3 Применение аналитических процедур**

После определения аналитического инструментария для проведения анализа финансовой бухгалтерской отчетности, необходимо собрать данные.

#### **3.1 Выбор экономического сектора**

После определения аналитического инструментария для проведения анализа финансовой бухгалтерской отчетности, необходимо собрать данные.

Согласно «Российскому обзору экономических преступлений за 2018 год» от компании PricewaterhouseCoopers, одной из наиболее проблемных отраслей экономики с точки зрения экономических преступлений является фармацевтическая и медико-биологическая отрасль (около 11% случаев). Поэтому в рамках данной работы и было принято решение уделить внимание фармацевтическим компаниям отечественного рынка.

Путем обзора открытых информационных ресурсов была взята компания с пострадавшей за выбранные годы финансовой репутацией.

Так, Федеральная антимонопольная служба (ФАС) обнаружила признаки картельного сговора в Акционерном обществе «Р-ФАРМ», крупнейшем участнике рынка государственных закупок лекарств. В 2016 году компания заняла первое место по объему заключенных контрактов (на 55,5 млрд. рублей) и составила почти 10% от рынка госзакупок [12].

Как было обнаружено годом позже, десятки ключей для участия в электронных торгах находились в распоряжении сотрудников менеджмента «Р-ФАРМ», что свидетельствует о недобросовестной конкуренции и возможности резкого увеличения доходов компании в разы [13].

В 2017 году «Р-ФАРМ» были нарушены условия 19 контрактов по закупкам препаратов против ВИЧ, гепатитов В и С, туберкулеза и некоторых других препаратов. Из всех контрактов только три были прекращены по соглашению сторон, а для остальных шестнадцати были изменены условия. За

такие нарушения компания должна была попасть в реестр недобросовестных поставщиков, но она продолжала участвовать в торгах и получать заказы.

В июне 2018 года ФАС завела три дела о нарушении антимонопольного законодательства со стороны АО «Р-ФАРМ» после внеплановой проверки, подозрения также пали и на Министерство здравоохранения, которое, возможно, долгое время создавало преимущественные условия для выбранной компании [14].

В добавок, Федеральной Службой по надзору в сфере здравоохранения предоставляется открытый доступ к реестру объектов государственного контроля, в котором объекты делятся по степеням риска видов осуществляемой деятельности.

Акционерное общество «Р-ФАРМ» по системе оценивания получило степень значительного риска (рисунок 10).



Период расчёта	Вид осуществляемой деятельности	ИНН	ОГРН	Наименование организации	Адрес места осуществления деятельности	Категория риска	Приказ о присвоении категории риска	Дата присвоения категории риска
2018	Фармацевтическая деятельность в части оптовой т...	7726311464	1027739700020	ЗАО "Р-Фарм"	300036, Тульская область, г. Тула, Полусный 5-й...	 Значительный	7431	25.08.2017
2018	Производство лекарственных средств для медицинс...	7726311464	1027739700020	Акционерное общество "Р-фарм"	г. Москва,	 Значительный	7431	25.08.2017

Рисунок 10 – Уровень риска для АО «Р-ФАРМ» на 2017 год по реестру  
Росздравнадзора

Таким образом, обоснование для выбора АО «Р-ФАРМ» и ее отчетности в качестве объекта исследования объясняется множественными нарушениями, выявленными в ходе внеплановых проверок ФАС, а также высокой степенью риска, установленной Росздравнадзором в 2017 году.

Далее необходимо загрузить бухгалтерскую финансовую отчетность, которая находится в открытом доступе. Для этих целей подойдет как портал Audit-it.ru, посвященный бухгалтерскому учету, налогам и аудиторской деятельности, так и Всероссийская система данных о компаниях и бизнесе ЗАЧЕСТНЫЙБИЗНЕС. Отличие лишь в том, что, выгружая данные с первого

сайта, можно сразу получить и результаты краткого анализа баланса и финансовых результатов компании.

Для дальнейшего сравнения необходимо найти компанию-конкурента по отрасли с финансовым состоянием заведомо лучше, чем у АО «Р-ФАРМ» (рисунок 11). Выбор пал на ЗАО «ФАРМФИРМА «СОТЕКС» (рисунок 12). Данная организация станет представителем группы наиболее успешных и чистых с точки зрения финансовых махинаций фармацевтических компаний, эталонным значением, по которому можно будет оценивать АО «Р-ФАРМ».

Финансовое состояние АО "Р-ФАРМ"




По сравнению с отраслевыми показателями	в т.ч. изменение за год	По сравнению с общероссийскими показателями
 примерно соответствует	 ухудшилось	 хуже

Рисунок 11 – Финансовое состояние АО «Р-ФАРМ»

Финансовое состояние ЗАО "ФАРМФИРМА "СОТЕКС"



По сравнению с отраслевыми показателями	в т.ч. изменение за год	По сравнению с общероссийскими показателями
 значительно лучше	 улучшилось	 значительно лучше

Рисунок 12 – Финансовое состояние ЗАО «ФАРМФИРМА «СОТЕКС»

В таблице 2 приведен сравнительный анализ финансового состояния обеих компаний, аргументирующий подобный выбор [15].

Таблица 2 – Сравнение показателей финансового состояния

Показатель	АО «Р-ФАРМ»	ЗАО «ФАРМФИРМА «СОТЕКС»	По отрасли
Коэффициент автономии	0,3	0,7	0,2
Коэффициент обеспеченности СОС	-0,08	0,7	0,2
Коэффициент покрытия инвестиций	0,3	0,7	0,3
Коэффициент текущей ликвидности	1	3,1	1,3
Коэффициент быстрой ликвидности	0,5	2,4	0,9
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,08	0,1	0,08
Рентабельность продаж, %	9,4	27,8	2,7

Норма чистой прибыли, %	6,2	22,5	1,5
Рентабельность активов, %	6,6	26,6	3,5
Итоговый балл		-1,3	+0,1

Как можно увидеть из Таблицы 2, АО «Р-ФАРМ» по отрасли оптовой торговли фармацевтической продукцией имеет довольно посредственный балл, в то же время существенно проигрывая своему конкуренту ЗАО «ФАРМФИРМА «СОТЕКС». По этой причине и было принято решение взять отчетность этих двух компаний в качестве отправной точки для составления выборки компаний медико-фармацевтического сектора экономики.

### **3.2 Составление выборки компаний**

Далее принимается решение составить выборку для проверки применимости моделей Бениша и Роксас для отечественных фармацевтических компаний. При помощи рейтинга компаний-конкурентов «Р-ФАРМ» на портале Audit-it выбирается 10 компаний с показателями по отрасли, соответствующими метке "хуже", "примерно соответствует" или "намного хуже". Для чистоты эксперимента берется половина компаний в форме «общество с ограниченной ответственностью» (далее – ООО), а другая половина – «акционерное общество» (далее – АО). Затем берутся 10 «хороших» и 10 «плохих» компаний по отрасли. Получается следующий список:

- 1) АО «Р-ФАРМ»;
- 2) ООО «Фармперспектива»;
- 3) ООО «Фармкомплект»;
- 4) ООО «ФК «Пульс»;
- 5) ЗАО «Профитмед»;
- 6) ООО «КРКА Фарма»;
- 7) ООО «Новартис Фарма»;
- 8) АО «Сиа Интернейшнл Лимитед»;



- 9) АО «Научно-производственная компания «Катрен»;
- 10) АО «Байер»;
- 11) АО «Фармстандарт»;
- 12) ПАО «Отисифарм»;
- 13) ЗАО «Сандоз»;
- 14) ЗАО «Фирма Евросервис»;
- 15) ООО «Эббот Лэбораторис»;
- 16) ООО «Такеда Фармасьютикалс»;
- 17) ООО «Берингер Ингельхайм»;
- 18) ООО «МСД Фармасьютикалс»;
- 19) ООО «Белла Восток»;
- 20) АО «Фармфирма «Сотекс».

Сформированный список из 20 компаний последовательно тестируется для каждой компании при помощи средств MS Office Excel.

### **3.3 Применение анализа данных о движении денежных средств**

Для проведения анализа данных отчета о движении денежных средств необходимо составить таблицу следующего вида (рисунок 13), которая будет отображать данные строки 4100 Отчета о движении денежных средств – «Сальдо денежных потоков от текущих операций», и строки 2400 Отчета о прибылях и убытках – «Чистая прибыль (убыток)». Полная версия таблицы представлена в Приложении А.

АО Р-ФАРМ		Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.	Отклонение, +/- 15-16	Отклонение, +/- 16-17	Отклонение, % - 15-16	Отклонение, % - 16-17
Наименование	Метод расчета							
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	11 546 004	40 888	3 264 675	11 586 892	3 305 563	0,354131178	7984,433086
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	8 608 010	6 711 880	3 544 123	15 319 890	10 256 003	77,97249306	52,8037301
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		1,341309315	0,006091885	0,921151721	0,756329974	0,32230519	0,004541745	151,2096413
АО ФАРМФИРМА СОТЕКС		Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.	Отклонение, +/- 15-16	Отклонение, +/- 16-17	Отклонение, % - 15-16	Отклонение, % - 16-17
Наименование	Метод расчета							
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	242 433	732 903	1 134 229	975 336	1 867 132	302,3115665	154,758406
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	1 202 994	2 641 961	2 657 712	3 844 955	5 299 673	219,6154761	100,5961859
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		0,201524696	0,277408713	0,426768965	0,253666428	0,352310794	1,376549467	1,538412262
ООО Фармперспектива		Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.	Отклонение, +/- 15-16	Отклонение, +/- 16-17	Отклонение, % - 15-16	Отклонение, % - 16-17
Наименование	Метод расчета							
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-374 577	-549 796	-807 593	924 373	1 157 389	146,7778321	110,5124446
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	174 404	251 448	321 293	425 852	572 741	144,1755923	127,777115
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		-2,147754639	-2,186519678	-1,891086952	2,170643792	2,020789502	1,018049101	0,864884488
ООО Фармкомплект		Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.	Отклонение, +/- 15-16	Отклонение, +/- 16-17	Отклонение, % - 15-16	Отклонение, % - 16-17
Наименование	Метод расчета							
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-374 577	-549 796	-807 593	924 373	1 157 389	146,7778321	110,5124446
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	174 404	251 448	321 293	425 852	572 741	144,1755923	127,777115
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		-2,147754639	-2,186519678	-1,891086952	2,170643792	2,020789502	1,018049101	0,864884488

Рисунок 13 – Элемент рабочей таблицы для вычисления Кдсто

После выполнения операций по вычислению коэффициента денежных средств, полученных от текущей деятельности, получается результат, представленный в таблице 3.

Таблица 3 – Коэффициенты денежных средств для компаний выборки

Организация	Кдсто 2015	Кдсто 2016	Кдсто 2017
АО Р-ФАРМ	1,34	0,01	0,92
ООО Фармперспектива	-2,15	-2,19	-1,89
ООО Фармкомплект	3,29	3,75	-11,97
ООО ФК Пульс	-0,67	2,20	-4,62
ЗАО Профитмед	-7,82	-0,55	-8,41
ООО КРКА Фарма	2,43	1,36	0,47
ООО Новартис Фарма	-21,74	1,01	-1,11
АО Сиа Интернешнл Лимитед	-0,53	-0,38	229,61
АО НПК Катрен	0,20	1,44	2,07
АО Байер	-2,77	-1,04	-1,17
АО Фармстандарт	0,68	1,33	1,24
ПАО Отисифарм	0,55	-0,86	0,39
ЗАО Сандоз	5,37	-0,85	-5,26
ЗАО Фирма Евросервис	1,58	-0,63	1,00
ООО Эббот Лэбораторис	-5,48	-2,76	-17,36
ООО Такеда Фармасьютикалс	-1,67	1,64	0,93
ООО Берингер Ингельхайм	6,40	-1,09	0,28
ООО МСД Фармасьютикалс	-0,53	0,31	-0,16
ООО Белла Восток	0,87	-0,01	0,11
АО Фармфирма Сотекс	0,20	0,28	0,43

Проиллюстрировать полученные результаты можно графиком на рисунке 14. Также требуется отметить, что даже при поверхностности данного вида анализа, определенные тенденции на выбранном фрагменте компаний фармацевтического сектора все же выделить можно.

Из построенного графика видно, что для 65% компаний из выборки К<sub>дсто</sub> попадает в диапазон [-2,5; 2,5], тогда как в случае 35% наблюдаются большие расхождения между значениями денежного потока и операционной прибыли, что означает либо неравномерное распределение денежных средств, либо может служить признаком искажений в отчетности.

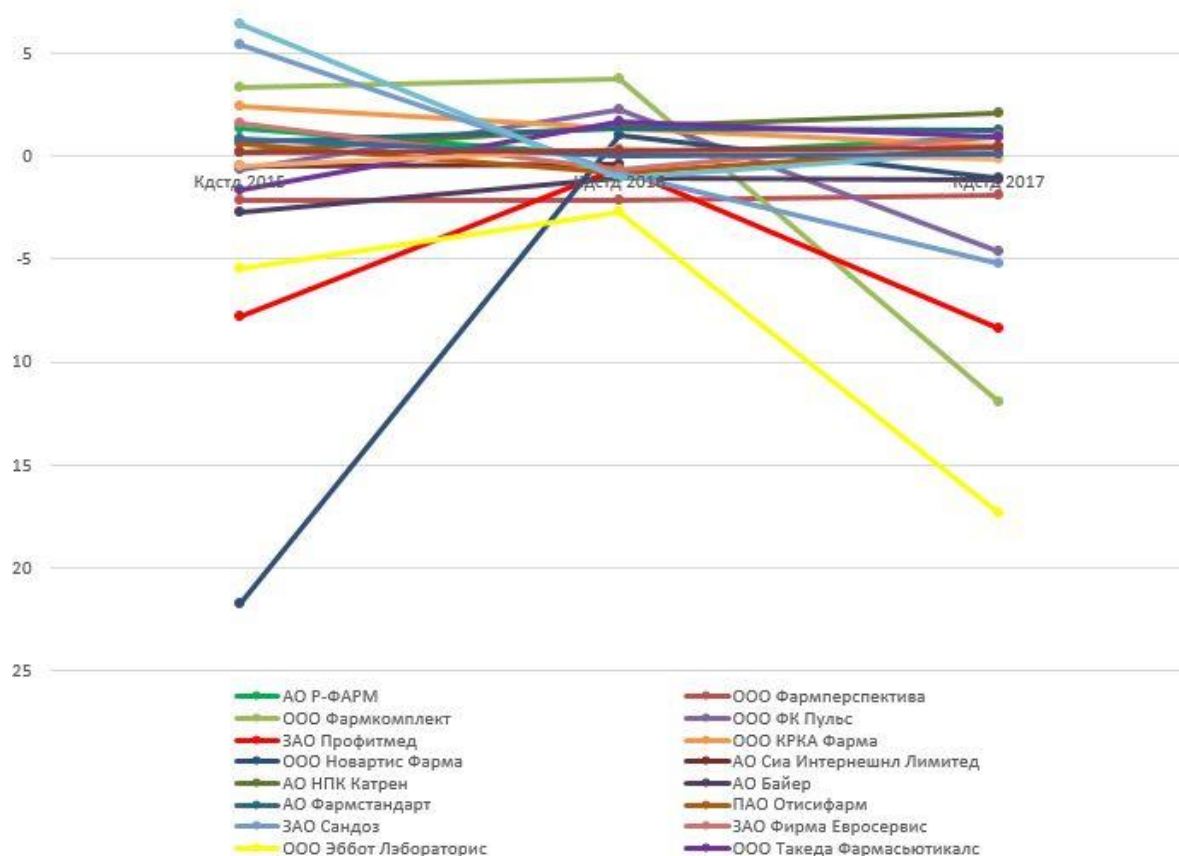


Рисунок 14 – Графики К<sub>дсто</sub> для компаний выборки на период 2015-2017 гг

У данного метода существенно снижается аналитическая ценность в случаях, когда руководство организации предпринимает меры по сокрытию недобросовестно составленной отчетности или перераспределяет денежные потоки организации по разным частям отчета.

Тем не менее данный тип аналитической процедуры – это первое впечатление о компании, которое будет влиять на дальнейшие выводы о ее возможной причастности к манипуляциям бухгалтерской отчетностью. В конкретном случае, наиболее отличились АО «Эббот» (рисунок 15), ООО «Новартис Фарма» (рисунок 16), ООО «Фармкомплект» (рисунок 17), ЗАО «Профитмед», ООО «Берингер Ингельхайм», ЗАО «Сандоз» и ООО «ФК Пульс». Соотношение выпавших из условного норматива компаний по признаку репутации следующее: 3 «хороших» и 4 «плохих». Так, компания «Эббот» стабильно имеет отрицательный денежный поток, в разы меньше, чем финансовые результаты, что может быть следствием обыкновенной неграмотной политики управления.

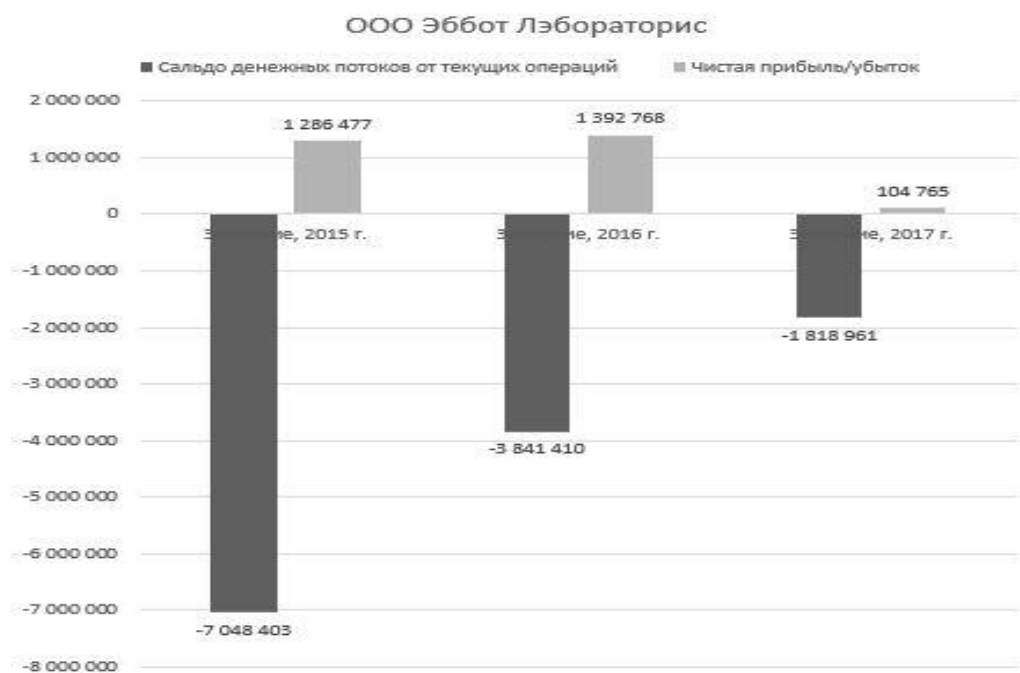


Рисунок 15 – Проверка на соответствие финансового результата и денежного потока для ООО «Эббот Лэбораторис»

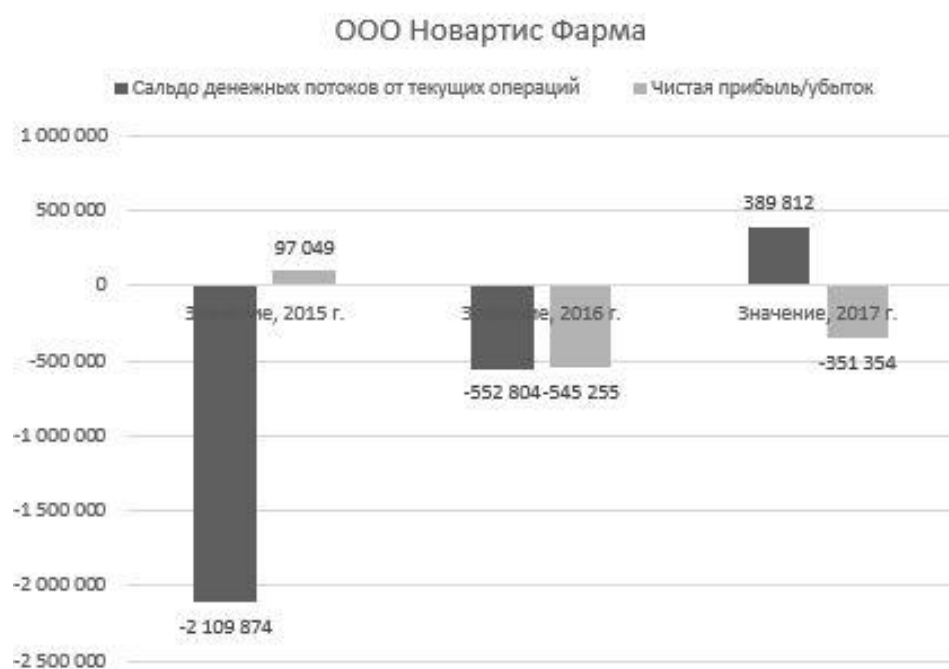


Рисунок 16 – Проверка на соответствие финансового результата и денежного потока для ООО «Новартис Фарма»

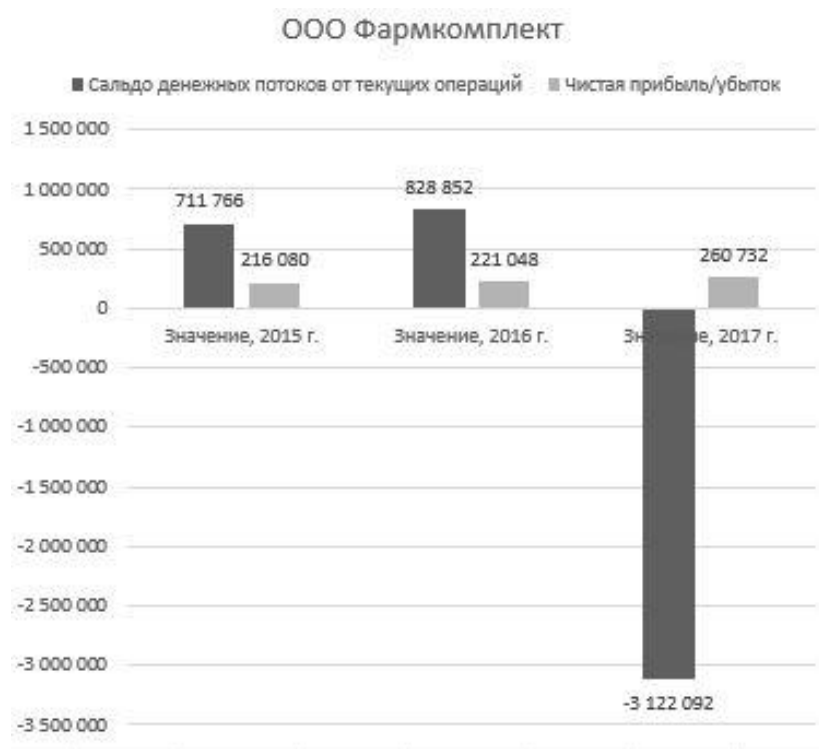


Рисунок 17 – Проверка на соответствие финансового результата и денежного потока для ООО «Фармкомплект»

Наиболее удачно прошли первую проверку АО «Фармфирма «Сотекс» (рисунок 18), ООО «Белла Восток» (рисунок 19), ПАО «Отисифарм» и ООО

«МСД Фармасьютикалс». Линия их показателей на графике практически прямая, а гистограммы иллюстрируют прирост прибыли за счет вложенных денежных средств.

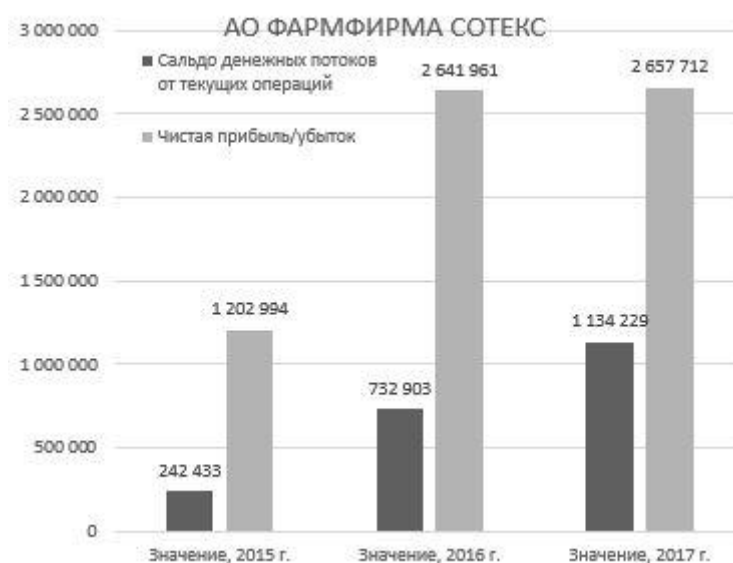


Рисунок 18 – Проверка на соответствие финансового результата и денежного потока для АО «Фармфирма Сотекс»



Рисунок 19 – Проверка на соответствие финансового результата и денежного потока для ООО «Белла Восток»

Однако причиной таких хороших показателей экономических результатов компаний могут быть завуалированные правки в отчетности. Настораживает 2016 год для ООО «Белла Восток», который показывает

чистую прибыль компании в 615 736 рублей при нулевых денежных потоках, например, 2017, демонстрирующий прибыль, превышающую потоки примерно в 9 раз.

Однако следует признать, что и заинтересованная в рамках текущей работы АО «Р-ФАРМ» также получила положительный результат проверки, что обеспечено резким сокращением денежного потока компании в 2016 году (рисунок 20).

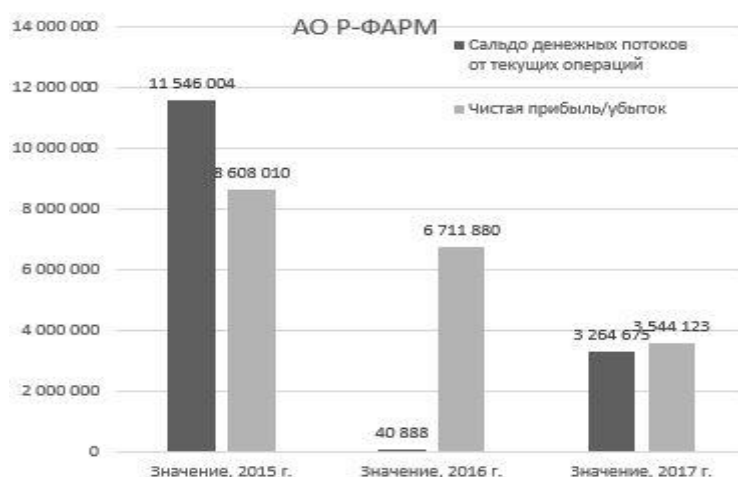


Рисунок 20 – Проверка на соответствие финансового результата и денежного потока для АО «Р-ФАРМ»

Необходимо взять случай на заметку, так как итоговая оценка, полученная компанией по результатам анализа Кдсто, может быть «сбита» именно этим резким сокращением показателя. В противном случае коэффициент компании попал бы в группу риска.

Данный случай подтверждает важность рассмотрения каждого случая индивидуально, потому как сводный результат может быть удовлетворительным, а в отдельных случаях наблюдается алогичное поведение показателей, как в пример «Р-ФАРМ».

Требуется напомнить, что по итогам данной части третьего раздела были выявлены условные нормативные значения для компаний фармацевтической отрасли российской экономики - диапазон  $[-2,5; 2,5]$ .

### 3.4 Применение коэффициентного анализа

В теоретической части данной выпускной квалификационной работы отмечалось, что в реалиях российской экономики неэффективно применять модели Бениша и Роксас в их первоизданном виде и с установленными граничными значениями. Поэтому в рамках работы предлагается сравнить два подхода.

В первом подходе предлагается применять восьмифакторную модель Бениша и пятифакторную модель Роксас даже при отсутствии данных. При этом значения показателей DEPI и TATA устанавливаются 1 и 0,018 соответственно, то есть на уровне граничных.

Во основе второго подхода лежит идея об отсутствии аналитической ценности показателей DEPI и TATA, их изъятия из математических моделей таким образом, чтобы получилась шестифакторная модель Бениша и четырехфакторная модель Роксас.

Работы выполнялась при помощи средства MS Office Excel и сохранялись в файл Тест.xlsx. Необходимые данные, указанные на рисунке 9, были собраны из открытых источников, помещены в таблицы по каждой компании (пример на рисунках 21 и 22), с помощью формул были подсчитаны все показатели и индексы (рисунки 23 и 24), также сведенные в отдельные таблицы. Причем, для каждого метода предназначен свой отдельный лист файла («Бениш и Роксас (US)» для канонического стандарта и «Бениш и Роксас (RU)» для обновленного).

Далее приведены фрагменты рабочего пространства и различных этапов работы с целью проиллюстрировать содержание файла Excel. Конечный результат с оценкой отклонений показателей и индексов будет представлен немного позже.



	ООО Эббот Лэбораториз							
№	Наименование показателя	Метод расчета	Значение, 2015	Значение, 2016	Значение, 2017	Темп роста, 15	Темп роста 16	
1	Дебиторская задолженность		1230	12 438 628	14 098 445	13 771 481	1,133440521	0,976808506
2	Выручка		2110	25 685 042	31 967 981	32 542 874	1,244614706	1,0179834
3	Себестоимость		2120	-19 164 683	-23 692 434	-25 466 733	1,236254938	1,074888844
4	Активы		1600	57 573 222	62 749 127	63 984 439	1,089901257	1,019686521
5	Оборотные активы		1200	55 586 261	60 593 749	61 987 494	1,090084994	1,023001465
6	Основные средства		1150	1 602 389	1 725 759	1 647 695	1,076991292	0,95476541
7	Амортизация	ф5					#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!
8	Коммерческие расходы		2210	-5 796 024	-5 621 563	-5 942 639	0,969899883	1,057115076
9	Управленческие расходы		2220	-1 032 384	-1 162 703	-1 123 807	1,126231131	0,966546917
10	Долгосрочные обязательства		1400	40 579	91 286	30 409	2,249587225	0,333117893
11	Краткосрочные обязательства		1500	32 579 685	36 312 115	37 503 542	1,114563109	1,03281073
12	Денежные средства и эквиваленты		1250	7 218 495	3 627 351	3 781 462	0,502507933	1,042485825
13	Задолженность по уплате налога на прибыль	доп						
14	Краткосрочная часть долгосрочных кредитов и займов	доп						
Расчетные показатели				2 016	2 017		Темп роста	Отклонение
15	Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI)	$(ДЗ_{ктг}/В_{тг})/(ДЗ_{кпг}/В_{пг})$	0,910675822	0,95955249			1,053670764	-0,02267076
16	Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI)	$((В_{пг}-С_{пг})/В_{пг})/((В_{тг}-С_{тг})/В_{тг})$	1,002878389	0,976758531			0,97395511	0,04004489
17	Индекс качества активов (AQI)	$((А_{тг}-О_{Атг}-О_{стрг})/А_{тг})/((А_{пг}-О_{Апг}-О_{Стрг})/А_{пг})$	1,024987728	0,797234816			0,777799376	0,261200624
18	Индекс роста выручки (SGI)	$В_{тг}/В_{пг}$	1,244614706	1,0179834			0,817910471	0,316089529
19	Индекс амортизации (DEPI)	$(А_{мтг}/(А_{мтг}+О_{Стрг}))/((К_{Птг}+У_{пг})/В_{пг})$	1	1			1	-0,982
20	Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI)	$((К_{Птг}+У_{пг})/В_{пг})/((К_{Ппг}+У_{пг})/В_{пг})$	0,798267553	1,023192812			1,281766757	-0,28176676
21	Индекс коэффициента финансовой зависимости (LVGI)	$((Д_{Отг}+К_{Отг})/А_{тг})/((Д_{Опг}+К_{Опг})/А_{пг})$	1,023923086	1,011150136			0,987525479	0,012474521
22	Начисления к активам (TATA)	$(dCOC-dDC+dHП+dKЧДЗ-А_{мтг})/А_{тг}$	0,018	0,018			1	-1

Рисунок 21 – Фрагмент листа «Бениш и Роксас (US)», в котором показатели DEPI и TATA равны граничным значениям

АО НПК Катрен								
№	Наименование показателя	Метод расчета	Значение, 2015	Значение, 2016	Значение, 2017	Темп роста, 15	Темп роста 16	
1	Дебиторская задолженность		1230	30 155 368	34 343 117	39 643 650	1,138872422	1,154340475
2	Выручка		2110	182 301 551	206 369 058	211 066 362	1,132020308	1,022761668
3	Себестоимость		2120	-167 146 697	-195 480 405	-200 474 999	1,169514017	1,025550356
4	Активы		1600	78 483 937	91 557 989	105 699 727	1,16658252	1,154456625
5	Оборотные активы		1200	68 466 601	80 389 992	87 115 072	1,174149013	1,083655687
6	Оборотные средства		1150	6 752 880	7 956 341	7 858 571	1,17821448	0,987711688
7	Амортизация	ф5					#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!
8	Коммерческие расходы		2210	-6 606 491	-6 989 145	-7 166 945	1,057920914	1,025439449
9	Управленческие расходы		2220	-947 165	-670 432	-717 953	0,707830209	1,070881163
10	Долгосрочные обязательства		1400	166 892	1 544 172	6 805 220	9,252522589	4,407034968
11	Краткосрочные обязательства		1500	67 225 850	78 208 702	86 518 426	1,163372453	1,106250632
12	Денежные средства		1250	523 843	1 569 021	1 596 867	2,995212306	1,017747372
	Задолженность по уплате налога на прибыль							
13	Краткосрочная часть долгосрочных кредитов и займов	доп						
Расчетные показатели			2 016	2 017		Темп роста	Отклонение	
15	Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI)	$(ДЗ_{ктг}/В_{тг})/(ДЗ_{кпг}/В_{пг})$	1,006052995	1,128650507		1,121859894	-0,09085989	
16	Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI)	$((В_{пг}-С_{пг})/В_{пг})/((В_{тг}-С_{тг})/В_{тг})$	0,984404733	0,998675385		1,014496732	-0,00049673	
17	Индекс качества активов (AQI)	$((А_{тг}-О_{Атг}-О_{стрг})/А_{тг})/((А_{пг}-О_{Апг}-О_{Стрг})/А_{пг})$	0,843340074	2,892907527		3,430297711	-2,39129771	
18	Индекс роста выручки (SGI)	$В_{тг}/В_{пг}$	1,132020308	1,022761668		0,903483498	0,230516502	
19	Индекс амортизации (DEPI)	$(А_{мтг}/(А_{мтг}+О_{Стрг}))/((К_{Птг}+У_{пг})/В_{пг})$	0	0		#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	
20	Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI)	$((К_{Птг}+У_{пг})/В_{пг})/((К_{Ппг}+У_{пг})/В_{пг})$	0,895763507	1,006507118		1,123630411	-0,12363041	
21	Индекс коэффициента финансовой зависимости (LVGI)	$((Д_{Отг}+К_{Отг})/А_{тг})/((Д_{Опг}+К_{Опг})/А_{пг})$	1,014419878	1,013602644		0,999194383	0,000805617	
22	Начисления к активам (TATA)	$(dCOC-dDC+dHП+dKЧДЗ-А_{мтг})/А_{тг}$	0	0		#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	

Рисунок 22 – Фрагмент листа «Бениш и Роксас (RU)», в котором показатели DEPI и TATA равны нулю

	M-score (Бениш) 2016	M-score (Бениш) 2017	M-score (Роксас) 2016	M-score (Роксас) 2017
АО Р-ФАРМ	-1,73	-2,74	-2,52	-3,38
ООО Фармперспектива	-2,49	-0,59	-3,39	-0,80
ООО Фармкомплект	-1,95	-2,29	-2,93	-3,14
ООО ФК Пульс	-0,15	-2,16	-0,25	-3,01
ЗАО Профитмед	-1,73	-2,25	-2,58	-2,99
ООО КРКА Фарма	-2,18	-2,30	-3,02	-3,18
ООО Новартис Фарма	-2,56	-2,16	-3,42	-2,99
АО Сиа Интернешнл Лимитед	-1,44	-1,90	-1,72	-2,77
АО НПК Катрен	-2,17	-1,34	-3,03	-1,78
АО Байер	-1,96	-2,21	-2,79	-3,07
АО Фармстандарт	-1,94	-1,46	-3,00	-2,17
ПАО Отисифарм	-1,66	-1,98	-2,58	-2,85
ЗАО Сандоз	-1,91	-2,26	-2,73	-2,95
ЗАО Фирма Евросервис	-2,46	1477,33	-3,48	2168,83
ООО Эббот Лэбораторис	-2,06	-2,36	-2,91	-3,19
ООО Такеда Фармасьютикалс	-2,28	-2,18	-3,05	-3,07
ООО Берингер Ингельхайм	-2,10	-1,75	-2,90	-2,17
ООО МСД Фармасьютикалс	-2,19	-1,91	-3,10	-2,59
ООО Белла Восток	-2,06	-2,02	-3,08	-2,87
АО Фармфирма Сотекс	-1,77	-1,90	-2,67	-2,82

Рисунок 23 – Фрагмент листа «Бениш и Роксас (RU)» с рассчитанными индексами Бениша и Роксас

2017	DSRI	GMI	AQI	SGI	DEPI	SGAI	LVGI	TATA	2016	DSRI	GMI	AQI	SGI	DEPI	SGAI	LVGI	TATA
	0,700	0,997	0,941	0,901	1,000	1,264	1,220	0,018		1,548	0,984	1,105	1,012	1,000	1,127	1,053	0,018
	1,065	0,999	4,335	1,271	1,000	0,988	1,002	0,018		0,994	1,002	0,118	1,226	1,000	1,565	1,005	0,018
	0,933	0,994	0,764	1,123	1,000	1,024	0,998	0,018		1,307	0,988	0,500	1,213	1,000	0,858	0,997	0,018
	1,009	0,997	0,838	1,152	1,000	1,012	0,996	0,018		1,050	0,986	5,133	1,411	1,000	0,948	0,997	0,018
	0,998	1,005	1,119	0,954	1,000	1,112	1,000	0,018		1,294	0,998	1,096	1,202	1,000	0,905	0,998	0,018
	0,949	0,999	0,719	1,082	1,000	1,112	0,997	0,018		0,967	0,996	0,984	1,068	1,000	0,858	0,980	0,018
	0,885	1,001	0,825	1,319	1,000	1,034	1,098	0,018		1,141	1,028	0,201	0,913	1,000	1,293	1,048	0,018
	0,856	1,013	1,234	1,312	1,000	0,477	1,000	0,018		1,125	0,984	3,309	0,784	1,000	1,102	1,101	0,018
	1,129	0,999	2,893	1,023	1,000	1,007	1,014	0,018		1,006	0,984	0,843	1,132	1,000	0,896	1,014	0,018
	0,962	0,970	0,870	1,125	1,000	0,939	0,991	0,018		1,061	1,002	1,107	1,168	1,000	0,854	1,012	0,018
	0,897	0,944	2,144	1,433	1,000	0,803	0,934	0,018		0,801	0,877	0,651	1,708	1,000	0,708	0,986	0,018
	1,222	1,039	0,865	1,053	1,000	0,983	0,886	0,018		1,235	0,972	0,877	1,482	1,000	0,780	1,150	0,018
	0,659	1,026	1,488	1,055	1,000	1,037	0,897	0,018		1,397	0,983	0,819	1,125	1,000	0,895	1,273	0,018
	0,928	1,001	3663,729	0,885	1,000	1,078	0,983	0,018		1,011	1,017	0,001	1,161	1,000	0,871	1,026	0,018
	0,960	0,977	0,797	1,018	1,000	1,023	1,011	0,018		0,911	1,003	1,025	1,245	1,000	0,798	1,024	0,018
	0,990	0,973	0,764	1,177	1,000	0,935	0,990	0,018		1,006	1,033	0,845	1,046	1,000	1,123	1,089	0,018
	0,952	1,026	2,546	0,938	1,000	1,640	0,830	0,018		0,954	0,996	1,108	1,147	1,000	0,893	1,027	0,018
	1,010	0,971	1,790	0,984	1,000	1,118	0,855	0,018		1,149	1,001	0,763	0,919	0,000	0,817	0,857	0,018
	1,050	1,012	1,245	0,946	1,000	1,234	0,546	0,018		0,991	0,971	0,893	1,066	0,000	0,718	0,586	0,018
	1,182	1,000	0,956	1,114	1,000	1,067	0,709	0,018		0,990	1,023	1,292	1,237	0,000	0,922	0,628	0,018

Рисунок 24 – Фрагмент листа «Бениш и Роксас (RU)» с рассчитанными показателями для 2016 и 2017 годов

Для применения обоих подходов необходимо агрегировать данные, полученные с разных листов в одну таблицу и оценить их с точки зрения граничных значений. Для модели Бениша была сформирована Таблица 4, в

названии столбцов которой в скобках указано количество показателей модели:  
8 для традиционного метода и 6 – для сокращенного.

Таблица 4 – Показатели индекса Бениша для компаний за период 2016-2017 с оценкой для двух подходов

Организация	2016 (8) -2,22	2016 (6) -1,802	2017 (8) -2,22	2017 (6) -1,802	1 подход: больше – 2,22	2 подход: больше - 1,802
АО Р-ФАРМ	-1,53	-1,73	-2,54	-2,74	Да, Нет	Да, Нет
ООО Фармперспектива	-2,29	-2,49	-0,39	-0,59	Нет, Да	Нет, Да
ООО Фармкомплект	-1,75	-1,95	-2,09	-2,29	Да, Да	Нет, Нет
ООО ФК Пульс	0,05	-0,15	-1,96	-2,16	Да, Да	Да, Нет
ЗАО Профитмед	-1,53	-1,73	-2,05	-2,25	Да, Да	Да, Нет
ООО КРКА Фарма	-1,98	-2,18	-2,10	-2,30	Да, Да	Нет, Нет
ООО Новартис Фарма	-2,36	-2,56	-1,97	-2,16	Нет, Да	Нет, Нет
АО Сиа Интернешнл Лимитед	-1,24	-1,44	-1,70	-1,90	Да, Да	Да, Нет
АО НПК Катрен	-1,97	-2,17	-1,14	-1,34	Да, Да	Нет, Да
АО Байер	-1,76	-1,96	-2,01	-2,21	Да, Да	Нет, Нет
АО Фармстандарт	-1,74	-1,94	-1,26	-1,46	Да, Да	Нет, Да
ПАО Отисифарм	-1,46	-1,66	-1,78	-1,98	Да, Да	Да, Нет
ЗАО Сандоз	-1,71	-1,91	-2,06	-2,26	Да, Да	Нет, Нет
ЗАО Фирма Евросервис	-2,26	-2,46	1477, 53	1477, 33	Нет, Да	Нет, Да
ООО Эббот Лэбораторис	-1,86	-2,06	-2,16	-2,36	Да, Да	Нет, Нет
ООО Такеда Фармасьютикалс	-2,09	-2,28	-1,98	-2,18	Да, Да	Нет, Нет
ООО Берингер Ингельхайм	-1,90	-2,10	-1,55	-1,75	Да, Да	Нет, Да
ООО МСД Фармасьютикалс	-1,99	-2,19	-1,71	-1,91	Да, Да	Нет, Нет
ООО Белла Восток	-1,86	-2,06	-1,82	-2,02	Да, Да	Нет, Нет
АО Фармфирма Сотекс	-1,57	-1,77	-1,70	-1,90	Да, Да	Да, Нет

В столбцах с названиями «1 подход» и «2 подход» и требованиями к значению сводного индекса проведена оценка самих значений индекса, где «Да» означает «больше граничного значения», то есть «есть риск», а «Нет» - «меньше граничного значения» или «риска нет». Каждое поле таблицы с

такими пометками содержит оценку по Бенишу для 2016 и 2017 годов соответственно.

Для модели Бениша разность между значениями канонического восьмифакторного метода (первого подхода) и значениями сокращенного шестифакторного метода (второго подхода) равно 0,20 при разности между граничными значениями 0,418 в абсолютном значении. Можно сделать вывод, что восьмифакторная модель более строга при оценивании организаций, тогда как предложенная шестифакторная оставляет довольно широкий разброс, заведомо снижая значения сводного индекса на две десятые и повышая планку граничного значения.

Как можно увидеть из таблицы 4, первый подход практически всем организациям присваивается красный флаг, даже компаниям с самыми высокими рейтингами и финансовой репутацией. Подобное поведение данного аналитического инструмента ставит под сомнение собственную эффективность применительно к компаниям российского рынка. Тогда как новый подход более избирателен и практически не показывается манипуляций у второй, «хорошей» группы из выборки.

Из упомянутых ранее компаний, прошедших первый тест по К<sub>дсто</sub> хуже всех, то есть АО «Эббот», ООО «Новартис Фарма», ООО «Фармкомплект», ЗАО «Профитмед», ООО «Берингер Ингельхайм», ЗАО «Сандоз» и ООО «ФК Пульс», первый метод показывает манипуляции с отчетностью практически у всех претендентов, кроме «Новартис Фарма» в 2017 году.

Наиболее удачно прошедшие первую проверку АО «Фармфирма «Сотекс», ООО «Белла Восток», ПАО «Отисифарм» и ООО «МСД Фармасьютикалс» также неудачно проходят тест по первому методу. Второй дает более интересные результаты.

Согласно оценке по шестифакторной модели Бениша с новыми граничными значениями, АО «Эббот», ООО «Новартис Фарма», ООО «Фармкомплект», ЗАО «Сандоз» не обнаруживают никаких признаков манипуляции в 2016 и 2017 годах, отчетность ЗАО «Профитмед» и ООО «ФК



Пульс» за 2016 год обладает признаками подозрительности, а «Берингер Ингельхайм» - за 2017 год. Также неоднозначный результат получен и для «хороших» компаний. Так, «Фармфирма «Сотекс» и «Отисифарм», возможно, вуалировали или искажали данные финансовой отчетности в 2016 году, а вот «МСД Фармасьютикалс» и «Белла Восток» не попали в группу риска.

Результаты проверок по первому и второму подходам совпали только в 15% случаев, а второй вариант представляется более надежным ввиду большей избирательности.

Аналогичная работа была проведена и с моделью Роксас в ее пятифакторном и четырехфакторном варианте. Данные представлены в таблице 5.

Модель Роксас из 5 показателей более избирательна и, возможно, применима на российском рынке фармацевтических компаний, так как ее четырехфакторный вариант проявляет аналогичное восьмифакторной модели Бениша поведение – подозрительно однообразные результаты. Таким образом эти два метода практически взаимоисключающие в рамках выполняемой работы.

Применяя первый метод для модели Роксас, по-прежнему «чистыми» остаются такие компании, как ООО «Новартис Фарма», ООО «Фармкомплект», ООО «Белла Восток». С одной негативной оценкой прошли ООО «Эббот», ЗАО «Профитмед», ЗАО «Сандоз», ООО «ФК Пульс» и ПАО «Отисифарм» - 2016 год, АО «Эббот», ООО «Берингер Ингельхайм» и ООО «МСД Фармасьютикалс» - 2017 год.

Таблица 5 - Показатели индекса Роксас для компаний за период 2016-2017 с оценкой для двух подходов

Организация	2016 (5) -2,76	2016 (4) -2,146	2017 (5) -2,76	2017 (4) -2,146	1 подход: больше - 2,76	2 подход: больше - 2,146
АО Р-ФАРМ	-2,41	-2,52	-3,27	-3,38	Да, нет	Нет, нет
ООО Фармперспектива	-3,28	-3,39	-0,70	-0,80	Нет, Да	Нет, Да
ООО Фармкомплект	-2,82	-2,93	-3,03	-3,14	Нет, Нет	Нет, Нет
ООО ФК Пульс	-0,15	-0,25	-2,90	-3,01	Да, Нет	Да, Нет
ЗАО Профитмед	-2,48	-2,58	-2,88	-2,99	Да, Нет	Нет, Нет
ООО КРКА Фарма	-2,91	-3,02	-3,07	-3,18	Нет, Нет	Нет, Нет
ООО Новартис Фарма	-3,31	-3,42	-2,89	-2,99	Нет, Нет	Нет, Нет
АО Сиа Интернешнл Лимитед	-1,62	-1,72	-2,66	-2,77	Да, Да	Да, Нет
АО НПК Катрен	-2,93	-3,03	-1,68	-1,78	Нет, Да	Нет, Нет
АО Байер	-2,68	-2,79	-2,97	-3,07	Да, Нет	Нет, Нет
АО Фармстандарт	-2,89	-3,00	-2,07	-2,17	Нет, Да	Нет, Нет
ПАО Отисифарм	-2,48	-2,58	-2,74	-2,85	Да, Нет	Нет, Нет
ЗАО Сандоз	-2,63	-2,73	-2,85	-2,95	Да, Нет	Нет, Нет
ЗАО Фирма Евросервис	-3,37	-3,48	2168,94	2168,83	Нет, Да	Нет, Да
ООО Эббот Лэбораторис	-2,80	-2,91	-3,08	-3,19	Нет, Да	Нет, Нет
ООО Такеда Фармасьютикалс	-2,94	-3,05	-2,96	-3,07	Нет, Нет	Нет, Нет
ООО Берингер Ингельхайм	-2,79	-2,90	-2,06	-2,17	Нет, Да	Нет, Нет
ООО МСД Фармасьютикалс	-2,99	-3,10	-2,48	-2,59	Нет, Да	Нет, Нет
ООО Белла Восток	-2,97	-3,08	-2,76	-2,87	Нет, Нет	Нет, Нет
АО Фармфирма Сотекс	-2,56	-2,67	-2,71	-2,82	Да, Да	Нет, Нет

Любопытным является следующее наблюдение: результаты оценки по второму подходу «отстают» от оценок по первому подходу на одну оценку и в 40% случаев совпадают. Новая четырехфакторная модель, таким образом, более приближена к пятифакторной, что может быть обусловлено малой аналитической ценностью показателя DEPI амортизации.

Все полученные результаты по оценке сводных коэффициентов помещены в Приложение Б.

Результаты оценивания с помощью двух методов полностью совпадают друг с другом в 10% случаев (ООО «Фармперспектива» и ЗАО «Фирма Евросервис» определенно совершали манипуляции с отчетностью в 2017 году).

В 15% случаев результаты отличаются на одну оценку (АО «Р-ФАРМ», ООО «ФК Пульс» с высокой долей вероятности фальсифицировала отчетность в 2016 году, а ООО «Новартис Фарма» не совершала этого в 2016, но могла в 2017).

В 50% случаев полученные результаты отличаются друг от друга на две оценки, а в остальных – на три или вовсе не совпадают.

Из рассматриваемых в начале практической части компаний АО «Р-ФАРМ» и АО «Фармфирма «СОТЕКС» наиболее адекватно себя повел второй метод с сокращенными моделями Бениша и Роксас.

Обращаясь к Приложению Б еще раз, нельзя не заметить, что наиболее схожие результаты получаются, если объединить шестифакторную модель Бениша и пятифакторную модель Роксас.

### **3.5 Проверка результатов на противоречия**

Для получения более полной картины необходимо вспомнить полученные результаты для  $K_{дсто}$ , которые смогут подкрепить или опровергнуть результаты, полученные в ходе коэффициентного анализа.

Так, АО показатель коэффициента АО «Р-ФАРМ» действительно резко сократился с 1,34 до 0,006 в 2015-2016 годах, а потом снова вырос до 0,92. Коэффициентный анализ показывает высокий риск фальсификации отчетности именно для 2016 года.

Для ООО «Фармперспектива» такой результат по модели Бениша и Роксас мог получиться из-за  $K_{жсто}$ , который в 2015-2016 годах был стабилен, а в 2017 году увеличился 0,3, что и дало такие результаты, причем одинаковые для обоих методов. Риск также крайне высок.

В случаях с ООО «ФК Пульс» и ЗАО «Профитмед» можно наблюдать резкое увеличение  $K_{дсто}$  в 2016 году – с -0,67 до 2,20 и с -7,82 до -0,55 соответственно. Однако, для этих двух компаний наблюдается резкое снижение показателя к 2017 году, на что коэффициентный анализ не среагировал. Можно выдвинуть предположение, что коэффициентный анализ дает положительную реакцию на резкое увеличение значения  $K_{дсто}$ , но не на его уменьшение. Это подтверждают примеры для 2016 года ООО «КРКА Фарма» с уменьшением от 2,43 до 1,35 и положительной оценкой по Бенишу и Роксас.

Предположительно увеличение значения коэффициента должно быть больше, чем на единицу. Это подтверждает пример «Р-ФАРМ», ООО «Берингер Ингельхайм» и ЗАО «Профитмед».

Когда в отчетности уменьшается объем чистой прибыли или резко увеличивается денежный поток, то вероятнее всего модель Бениша и Роксас отреагирует на эту активность. Возвращаясь к примерам «ФК Пульс» (рисунок 25) и «Профитмед» (рисунок 26), можно отметить, что по большей части механизм моделей Бениша и Роксас реагирует на резкое увеличение денежного потока или чистой прибыли.

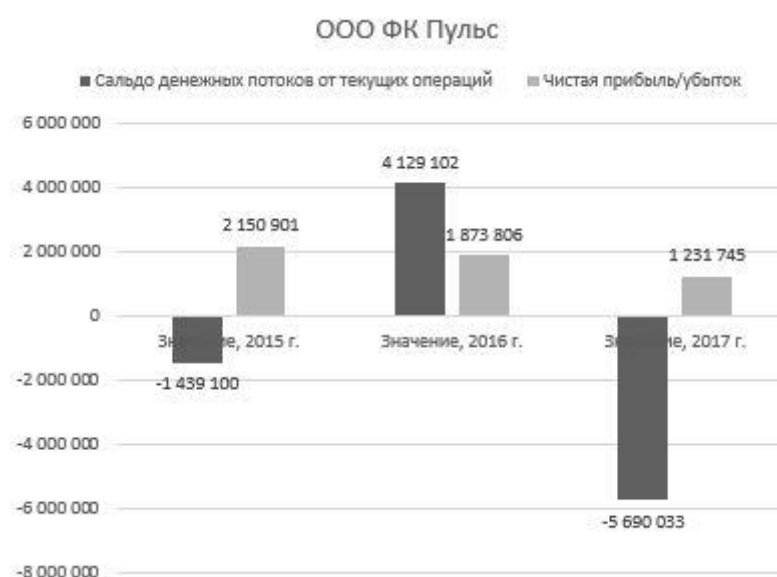


Рисунок 25 – Анализ движения денежных средств для ООО «ФК Пульс»



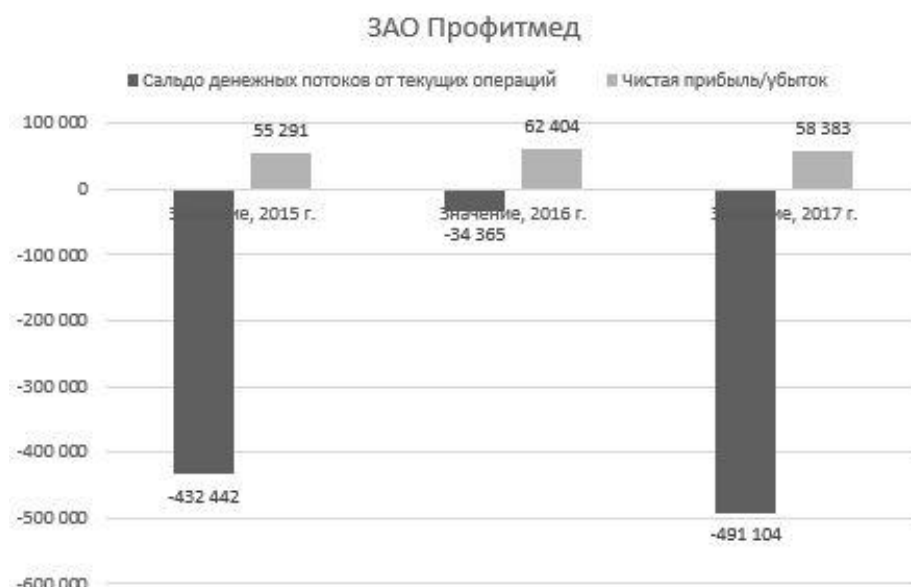


Рисунок 26 – Анализ движения денежных средств для ЗАО  
«Профитмед»

Таким образом, в 30% случаев аналитический инструмент «Коэффициентный анализ» среагировал на рост показателя  $K_{дсто}$  больше, чем на единицу, в 10% - на уменьшение значения коэффициента  $K_{дсто}$  и в 15% - на стабильный коэффициент, что может свидетельствовать о более глубинных причинах или факторах риска, которые при первичном и довольно поверхностном анализе движения денежных средств можно не увидеть.

Однако в целом тенденция применения аналитической процедуры «Анализ движения денежных средств» совместно с шестифакторной моделью Бениша и четырехфакторной моделью Роксас положительна, так как результаты скорее подкрепляют друг друга, нежели опровергают.

### 3.6 Сравнение двух подходов коэффициентного анализа

Для того, чтобы понять, какие показатели в моделях Бениша и Роксас приводят к нелогичным на первый взгляд результатам, необходимо построить карту отклонений этих индексов от условной нормы. Как было решено ранее, наиболее эффективным будет применять шестифакторную модель Бениша и четырехфакторную модель Роксас. Полученная карта для 2016 и 2017 года

будет приведена в Приложении Б.1. Далее представлены графики общие и с разными принципами разделения организаций:

- 1) Разделение компаний на «хороших» и «плохих»;
- 2) Разделение по годам – 2016 и 2017;
- 3) Разделение по типу организационно-правовой формы.

На рисунке 27 представлена общая картина по компаниям за 2016 год, а на рисунке 28 – за 2017. Широкой красной линией отмечены условно нормативные показатели, выявленные ранее российским экспертами, а широкой зеленой – американскими.

Как видно, для двадцати компаний тенденция за 2016 и 2017 годы примерно одинакова. Например, наибольшее расхождение наблюдается для показателя «Динамика качества активов» (AQI), затем для «Динамики выручки» (SGI) и «Динамика доли расходов в выручке» (SGAI) - примерно одинаково, замыкает четверку наиболее разнообразных по величинам показателей «Динамика оборачиваемости дебиторской задолженности» (DSRI). Необходимо выяснить, есть ли какая-то закономерность в подобных отклонениях и связь с результатами предыдущих тестов.

В ходе наблюдения за показателями было обнаружено, что практически каждое увеличение показателя AQI, то есть величины внеоборотных активов, вероятность получения от которых ниже, чем от основных средств, влечет за собой завышенный сводный индекс модели Бениша и Роксас.

Также было отмечено, что довольно редко, а точнее один раз у АО «Р-ФАРМ» в 2016 году, бывает завышен показатель DSRI и также влечет к повышению сводного индекса. В другом случае, у ООО «Фармкомплект» в 2016 DSRI был завышен в паре с SGI, что не вызвало превышения нормы M-score. Выросли показатели примерно одинаково – DSRI=1,307 SGI=1,213.

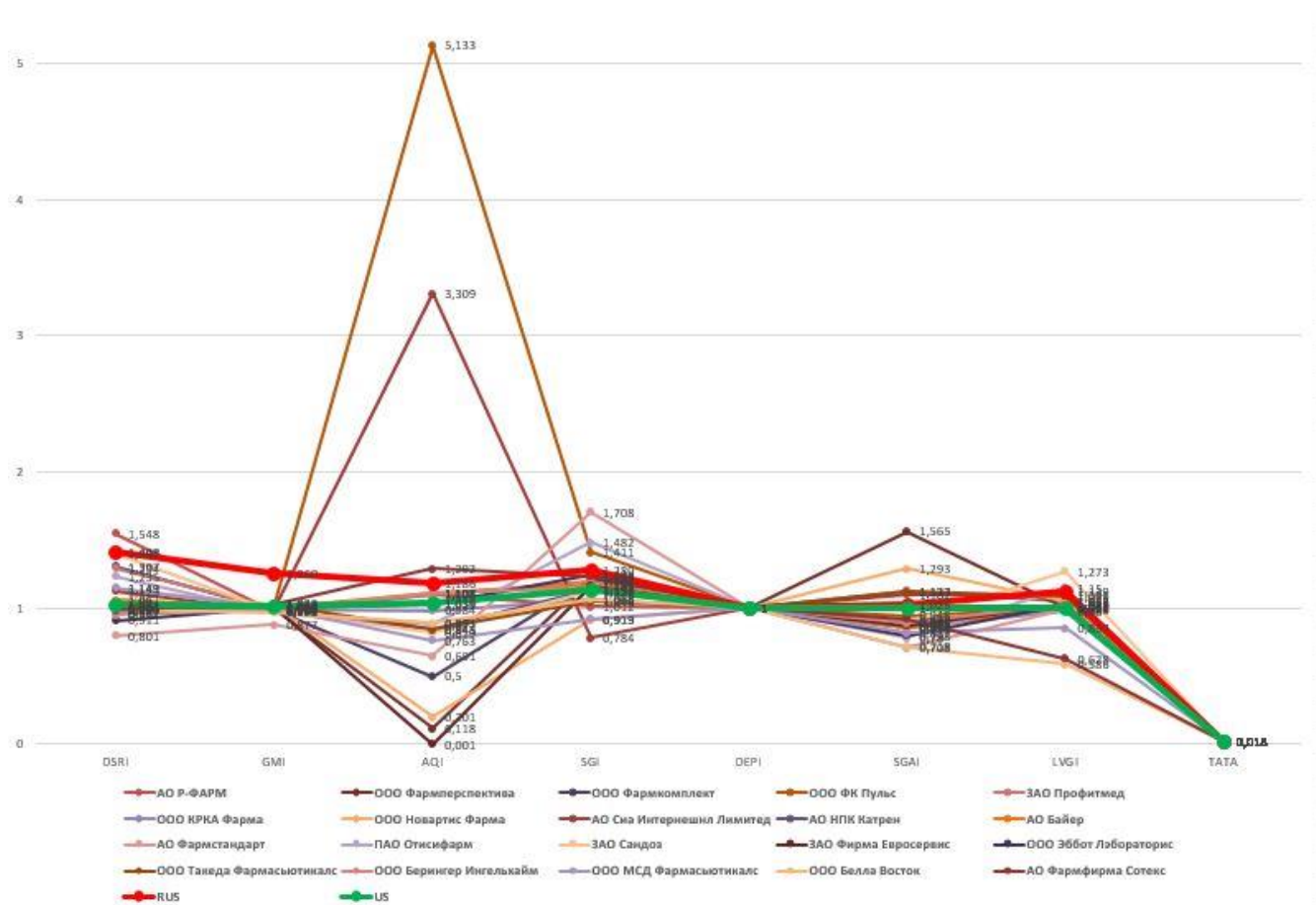


Рисунок 27 – График значений показателей для компаний на 2016 год

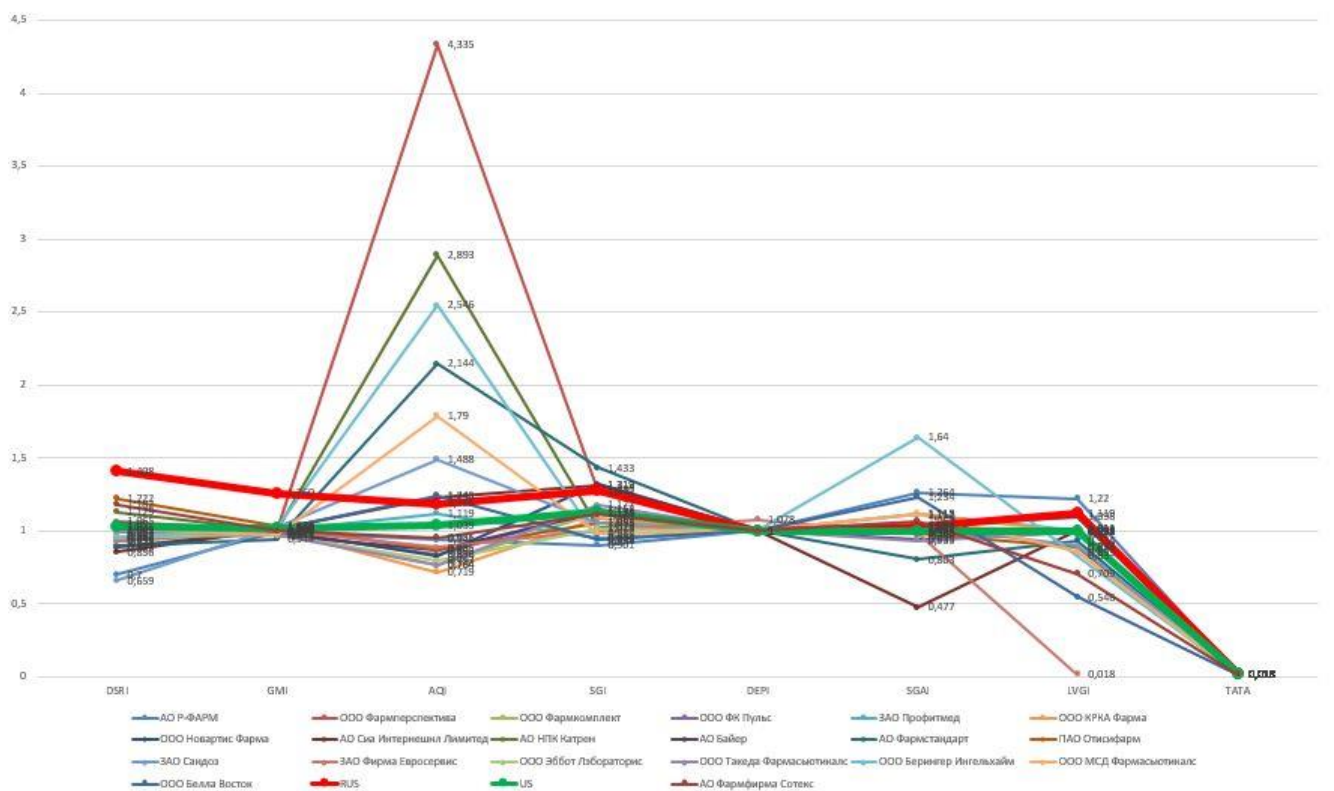


Рисунок 28 – График значений показателей для компаний на 2017 год

Наблюдается, что при повышении показателя SGI вместе с показателем LVGI, то значение сводного индекса M-score также начинает превышать граничное значение и сигнализировать о возможных рисках манипуляции отчетностью. Если же SGI не сопутствует другой параметр, то такое повышение не вызывается негативного результата при проверке моделью Бениша.

Повышение показателя SGAI во всех двадцати случаях не вызвало превышение индекса M-score. Если же показатель SGAI растет вместе с AQI, то подозрительным станет наличие большой разницы между их величинами, например, в полтора раза и более. Проиллюстрируем это случаями ООО «Берингер Ингельхайм» (за 2017 год AQI=2,546 и SGAI=1,640) и ЗАО «Сандоз» (за 2016 год AQI=1,418 и SGAI=1,037). Значение сводного индекса M-score выше нормы наблюдалось в случае первой компании, когда значение AQI превысило значение SGAI в 1,55 раза.

Как показывают графики на рисунках 29 и 30, у компаний с хорошей финансовой репутацией и устойчивым положением разброс по показателям наблюдается гораздо шире, чем у компаний, чья репутация пострадала или чье финансовое положение оценивается как неустойчивое. Особенно это касается показателя «Динамика качества активов», что может свидетельствовать о попытках организаций произвести ложное впечатление на внешних пользователей отчетности, преувеличивая свои внеоборотные активы.

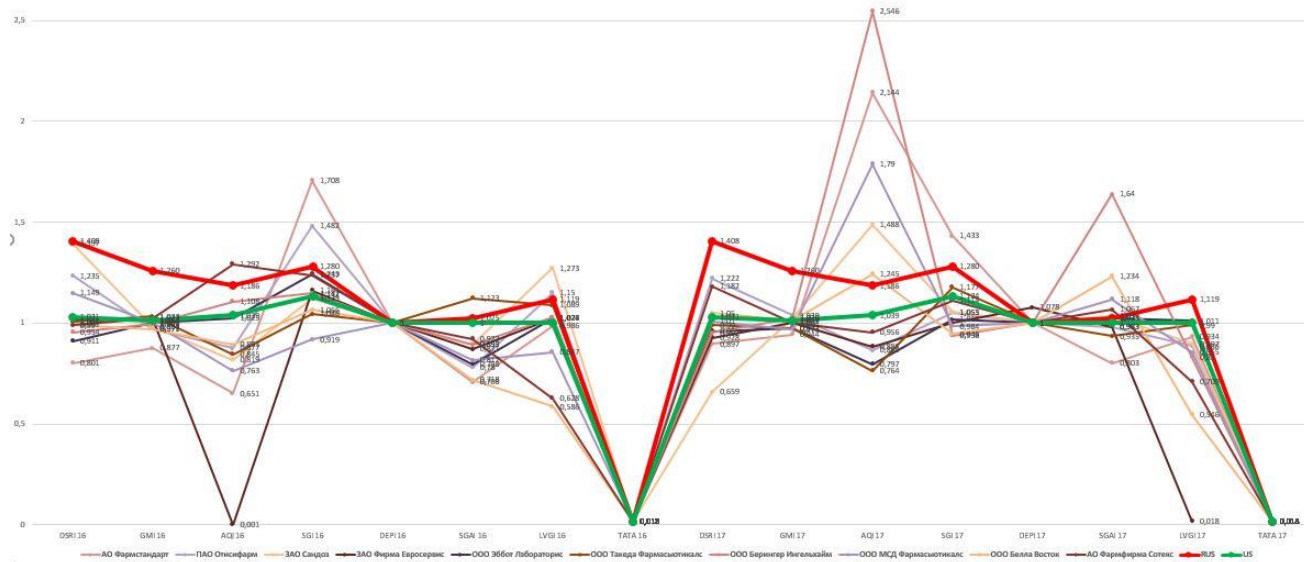


Рисунок 29 – График значений показателей для «надежных» компаний за 2016-2017 годы



Рисунок 30 – График значений показателей для «ненадежных» компаний за 2016-2017 годы

Не влияет на динамику искажений и организационно-правовая форма организаций, участвовавших в выборке (Рисунки 31 и 32).

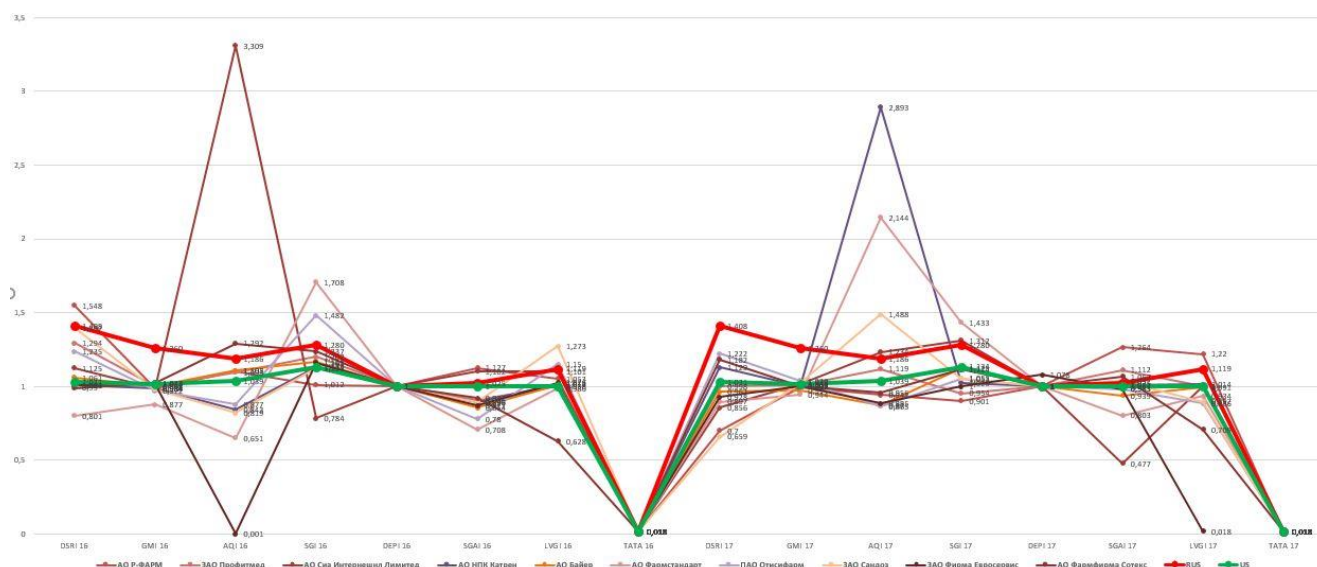


Рисунок 31 – График значений показателей для акционерных обществ за 2016-2017 годы

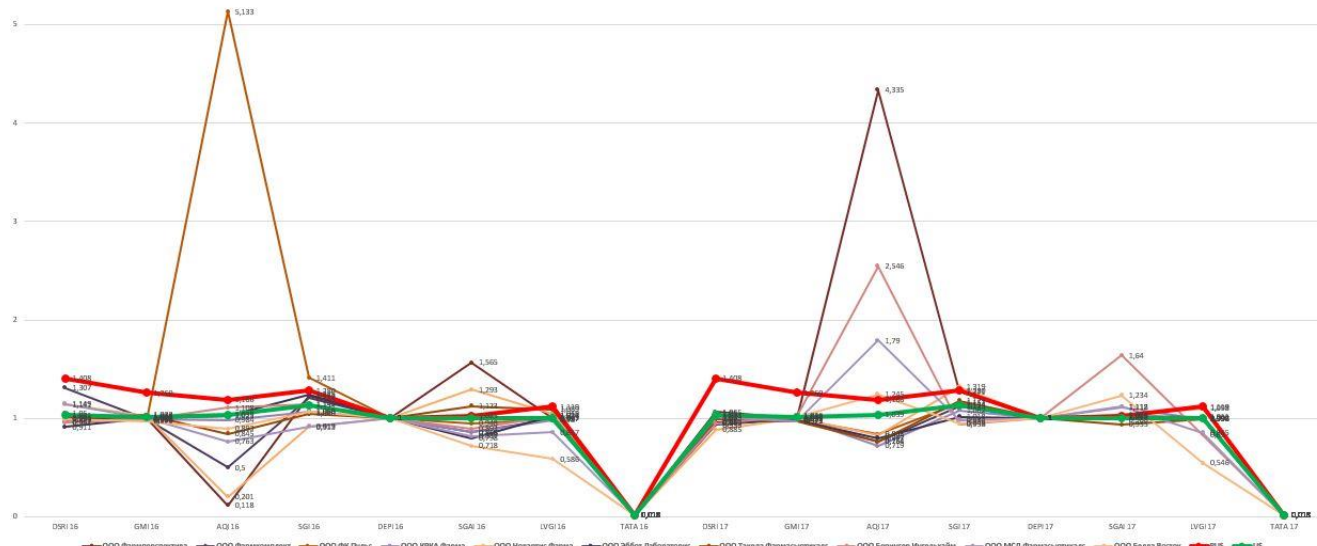


Рисунок 32 – График значений показателей для обществ с ограниченной ответственностью за 2016-2017 годы

По итогам данного подпункта не удалось выявить какого-либо абсолютно характерного признака компании, совершающей манипуляции с собственной отчетностью. Однако, было сделано несколько любопытных наблюдений:

- «Надежные» компании с сильными позициями на фармацевтическом рынке показывают сильное колебание показателей AQI, SGAI и во многих случаях DSRI;

- Показатели меняются в связке, наиболее частые примеры: AQI – SGI, SGI – LVGI, SGAI – LVGI.

Высока вероятность, что значения показателей будут играть важную роль в случае, если взять одну конкретную организацию с финансовой отчетностью за несколько лет и наблюдать поведение индексов в динамике, что не входит в цель данной выпускной квалификационной работы.

### **3.7 Выявление наиболее эффективного метода**

В подпункте 3.4 «Коэффициентный метод анализа» отмечались некоторые закономерности в результатах, которые необходимо систематизировать их для того, чтобы принять решение о наиболее эффективном методе.

Во-первых, наблюдается очевидное противоречие оценок при попытке сочетать 8-мифакторную модель Бениша и 4-хфакторную модель Роксас, потому вместе их использовать не рекомендуется.

Во-вторых, 8-мифакторная модель Бениша дает слишком однообразные оценки, что можно расценивать, как возможный признак ее неэффективности. Аналогичным образом проявляет себя и 4-хфакторная модель Роксас.

И в-третьих, наименьшие противоречия наблюдаются при сопоставлении результатов оценки по 6-факторной модели Бениша и 5-факторной модели Роксас.

Для расширения выборки было добавлено еще двадцать компаний к общей выборке, и на основании их отчетности проводилась аналогичная оценка. Результаты представлены в Приложении В. Вследствие появления новых данных было выдвинуто предположение о недостаточной объективности моделей Бениша для анализа данных отчетности фармацевтических компаний из-за систематического превышения нормы.

Таким образом, наиболее подходящей моделью для оценивания отчетности компаний на предмет наличия манипуляций является модель Роксас с пятью показателями.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Определение целостности и достоверности данных бухгалтерской финансовой отчетности является очень важным моментом при планировании управленческой и бюджетной политики, в частности минимизации рисков как отдельного предприятия, так и государства в целом. Результаты авторитетных обзоров и исследований подтверждают наличие серьезной угрозы манипуляции финансовой отчетностью компаний в РФ, но отечественный опыт на данном этапе не такой богатый, как в США.

Существует несколько видов аналитических процедур, с помощью которых аудиторы могут количественно измерить риск наличия махинаций с учетными данными, однако в основном эти инструменты адаптированы для работы с американскими компаниями и могут себя вести непредсказуемо в поле российской экономики.

Первый инструмент – анализ данных о движении денежных средств, который носит ознакомительный характер и позволяет аналитику графически показать взаимосвязь получаемой компанией прибыли и изменений величины денежных средств. В ходе работы данный вид анализа показал себя достаточно основательным, чтобы подкреплять им дальнейшие выводы.

Второй инструмент – коэффициентный анализ по модели Бениша и Роксас, которая представляет собой наименее адаптированный к российским реалиям метод оценивания, нежели предыдущий, так как подразумевает работы с граничными значениями сводного индекса и показателей. Ему и уделялось основное внимание данной ВКР.

Для проведения анализа эффективности коэффициентной модели было предложено два подхода: применять математическую модель с каноническими граничными значениями и количеством показателей (Бениш - с восемью, и Роксас - с пятью) или взять сокращенный вариант модели и вычисленные ранее для отечественной экономики граничные значения коэффициентов. Данная идея появилась в результате отсутствия открытых



данных у отечественных компаний об амортизации и других показателях, необходимых для вычисления показателей DEPI и TATA. Некоторые компании их не публикуют, а другие ими просто не располагают, особенно организационно-правовые формы типа ООО.

Предполагается возможность выработать механизм оценивания без применения показателей DEPI и TATA.

После формирования выборки из двадцати компаний-лидеров фармацевтической отрасли был проведен анализ данных о движении денежных средств, выявлены компании, прошедшие оценку с худшим результатом, и определена условная норма индекса К<sub>дсто</sub> для компаний выбранной отрасли - [-2.5;2.5].

Далее была проведена оценка для компаний по моделям Бениша и Роксас, составлены таблицы с оценками для 2016 и 2017 годов по двум подходам и обнаружены определенные закономерности:

- противоречие оценок при попытке сочетать 8-мифакторную модель Бениша и 4-хфакторную модель Роксас;
- 8-мифакторная модель Бениша дает слишком однообразные оценки (снижается аналитическая ценность);
- наименьшее противоречие в оценках 6-факторной модели Бениша и 5-факторной модели Роксас.

Таким образом выдвигается предположение об эффективности применения модифицированной модели Бениша из шести показателей и канонической модели Роксас – из пяти.

На том же этапе устанавливается наличие связей между некоторыми показателями, а именно:

- AQI – SGI;
- SGI – LVGI;
- SGAI – LVGI;
- DSRI – SGI;

– SGI – SGAI.

Превышение граничного значения одним показателем сопровождается аналогичным поведением со стороны второго показателя в первых трех парах. В отношении четвертой и пятой пары, напротив, наблюдается отсутствие реакции сводного индекса M-score на синхронный рост значений этих показателей.

Для уточнения полученных по модели Бениша и Роксас результатов была расширена выборка компаний фармацевтической отрасли, количество которых удвоилось. Однако дальнейшее поведение сводного индекса модели Бениша как канонической формы, так и сокращенной, представляется подозрительным: все двадцать новых компаний получили оценку существенно выше граничного значения. Таким образом получился вывод, похожий на итог оценивания первых двадцати компаний – значения однообразно велики и дают лишь положительную оценку, то есть наличие риска манипуляций с отчетностью.

Ввиду полученных данных можно утверждать, что наиболее эффективной показывает себя модель Роксас из пяти показателей, которую можно применять совместно с модифицированной моделью Бениша с шестью показателями.

Однако следует отметить, что данные аналитические процедуры остро нуждаются в дальнейшей модификации и адаптации для реалий российской экономики, так как получить абсолютно достоверный результат пока не представляется возможным.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Портал компании PricewaterhouseCoopers [Электронный ресурс].  
Российский обзор экономических преступлений за 2018 год -  
URL: <https://www.pwc.ru/publications/recs-2018.html>, свободный  
(дата обращения: 15.12.2018).
- 2 Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 6 декабря  
2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с учетом поправок)  
[Электронный ресурс]. – URL:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_122855/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/),  
свободный (дата обращения: 17.12.2018).
- 3 Информация Минфина России от 25 декабря 2013 г. N ПЗ-11/2013  
«Организация и осуществление экономическим субъектом  
внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной  
жизни, ведения бухгалтерского учета и составления  
бухгалтерской (финансовой) отчетности» [Электронный ресурс].  
URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156407/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156407/),  
свободный (дата обращения: 20.12.2018).
- 4 Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 30 декабря  
2008 N 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» [Электронный  
ресурс]. – URL:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_83311/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/),  
свободный (дата обращения: 21.12.2018).
- 5 Российская Федерация. Законы. «Бюджетный кодекс Российской  
Федерации» от 31 июля 1998 N 145-ФЗ (ред. от 27.12.2018)  
[Электронный ресурс]. – URL:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/),  
свободный (дата обращения: 04.01.2019).

- 6 Сотникова Л.В. Мошенничество с финансовой отчетностью: выявление и предупреждение [Текст]/Л.В. Сотникова. – Москва: Бухгалтерский учет, 2011. – 208 с.
- 7 Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 06.03.2018) «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 № 18023) [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103394/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103394/), свободный (дата обращения: 10.01.2019).
- 8 Российская Федерация. Законы. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13 июня 1996 N 63-ФЗ (ред. от 27.12.2018) [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/), свободный (дата обращения: 03.01.2019).
- 9 Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 07 августа 2001 N 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_32834/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/), свободен (дата обращения: 22.12.2018).
- 10 Леонов П.Ю., Завалишина А.К. Совершенствование механизмов выявления фальсификации бухгалтерской (финансовой) отчетности в строительных организациях [Текст] // Журнал «Бухучет в строительных организациях», №3, 2016 г.
- 11 Амзельт А.Г. Признаки манипулирования прибылью и выручкой // Журнал «Аудитор», №12 за 2013 г. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.cfin.ru/finanalysis/reports/risk\\_material\\_misstatement.shtml](https://www.cfin.ru/finanalysis/reports/risk_material_misstatement.shtml), свободен (дата обращения: 20.12.2018).

- 12 Портал делового журнала об индустрии здравоохранения Vademecum [Электронный ресурс]. – URL: [https://vademec.ru/article/kto\\_iz\\_distribyutorov\\_voshel\\_v\\_chislo\\_krupneyshikh\\_operatorov\\_lekarstvennogo\\_goszakaza/](https://vademec.ru/article/kto_iz_distribyutorov_voshel_v_chislo_krupneyshikh_operatorov_lekarstvennogo_goszakaza/), свободный (дата обращения: 18.12.2018).
- 13 Портал Федеральной антимонопольной службы России [Электронный ресурс]. – URL: <https://fas.gov.ru/publications/14246>, свободный (дата обращения: 18.12.2018).
- 14 Портал информационного агентства РБК [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/society/20/06/2018/5b2a9ad99a7947dfcfc6033b>, свободный (дата обращения: 18.12.2018).
- 15 Портал Audit-it [Электронный ресурс]. Сравнительный анализ финансового состояния АО «Р-ФАРМ» со среднеотраслевыми показателями – URL: [https://www.testfirm.ru/result/7726311464\\_ao-r-farm?utm\\_source=audit-it&utm\\_medium=buhreports&utm\\_campaign=buhreport\\_button](https://www.testfirm.ru/result/7726311464_ao-r-farm?utm_source=audit-it&utm_medium=buhreports&utm_campaign=buhreport_button), свободный (дата обращения: 25.12.2018).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Анализ данных о движении денежных средств компаний

<b>АО Р-ФАРМ</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	11 546 004	40 888	3 264 675
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	8 608 010	6 711 880	3 544 123
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		1,341309315	0,006091885	0,921151721
<b>АО ФАРМФИРМА СОТЕКС</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	242 433	732 903	1 134 229
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	1 202 994	2 641 961	2 657 712
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		0,201524696	0,277408713	0,426768965
<b>ООО Фармперспектива</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-374 577	-549 796	-607 593
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	174 404	251 448	321 293
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 2,147754639	- 2,186519678	- 1,891086952
<b>ООО Фармкомплект</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	711 766	828 852	-3 122 092
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	216 080	221 048	260 732
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		3,293992966	3,749647135	-11,9743338
<b>ООО ФК Пульс</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-1 439 100	4 129 102	-5 690 033
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	2 150 901	1 873 806	1 231 745
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 0,669068451	- 2,20359098	- 4,619489424

<b>ЗАО Профитмед</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-432 442	-34 365	-491 104
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	55 291	62 404	58 383
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 7,821200557	- 0,550685853	- 8,411763698
<b>ООО КРКА ФАРМА</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	240 147	422 345	40 198
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	98 750	311 460	85 823
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		2,431868354	1,356016824	0,468382601
<b>ООО НОВАРТИС ФАРМА</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-2 109 874	-552 804	389 812
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	97 049	-545 255	-351 354
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 21,74029614	- 1,013844898	- 1,109456559
<b>АО СИА ИНТЕРНЕЙШНЛ ЛТД</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	1 635 721	1 076 563	8 375 188
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	-3 111 114	-2 823 069	36 475
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 0,525766976	- 0,381344912	- 229,6144757
<b>АО НПК Катрен</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	1 158 552	3 372 410	2 998 378
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	5 790 742	2 334 920	1 451 296
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		0,200069697	1,444336423	2,06600032

<b>АО Байер</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-1 406 061	-1 686 719	-829 935
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	507 950	1 626 768	711 430
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 2,768109066	- 1,036852827	- 1,166572959
<b>АО Фармстандарт</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	4 138 475	8 808 756	15 324 725
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	6 045 168	6 605 626	12 350 315
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		0,684592223	1,333523272	1,240836772
<b>ПАО Отисифарм</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	1 194 408	-5 525 739	2 667 968
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	2 184 718	6 427 648	6 907 185
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		0,546710376	- 0,859682889	- 0,386259815
<b>ЗАО САНДОЗ</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-1 749 255	338 107	-1 330 105
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	-325 915	-398 046	252 652
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		5,36721231	- 0,849416902	- 5,264573405
<b>ЗАО ФИРМА ЕВРОСЕРВИС</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	1 645 242	-423 528	409 350
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	1 042 833	672 279	408 771
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		1,577665839	- 0,629988442	- 1,001416441



<b>ЗАО ФИРМА ЕВРОСЕРВИС</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-7 048 403	-3 841 410	-1 818 961
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	1 286 477	1 392 768	104 765
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 5,478841052	- 2,758111904	- 17,36229657
<b>ООО ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛС</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-242 601	713 180	372 414
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	145 175	434 950	398 312
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 1,671093508	- 1,639682722	- 0,934980618
<b>ООО БЕРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	1 715 688	-374 600	371 334
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	268 140	342 644	1 327 030
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 6,398478407	- 1,093262978	- 0,279823365
<b>ООО МСД ФАРМАСЬЮТИКАЛС</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-508 964	482 805	-108 189
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	964 853	1 547 276	663 419
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- -0,52750419	- 0,312035474	- 0,163077934
<b>ООО БЕЛЛА ВОСТОК</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	510 105	-4 943	52 129
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	589 171	615 736	467 051
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 0,86580127	- 0,008027791	- 0,111613079

<b>ООО ЭББОТ ЛЭБОРАТОРИС</b>				
Наименование	Метод расчета	Значение, 2015 г.	Значение, 2016 г.	Значение, 2017 г.
Сальдо денежных потоков от текущих операций	с. 4100	-7 048 403	-3 841 410	-1 818 961
Чистая прибыль/убыток	с. 2400	1 286 477	1 392 768	104 765
Коэффициент денежных средств, полученных от текущей деятельности		- 5,478841052	- 2,758111904	- 17,36229657

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Результат оценки для первого и второго подходов

Организация	Бениш		Роксас		Оценка метод 1 (2016БР/ 2017БР)	Оценка метод 2 (2016БР/2 017БР)
	1: больше – 2,22	2: больше -1,802	1: больше – 2,76	2: больше - 2,146		
АО Р-ФАРМ	Да, Нет	Да, Нет	Да, нет	Нет, нет	++/--	+/-
ООО Фармперспектива	Нет, Да	Нет, Да	Нет, Да	Нет, Да	--/++	--/++
ООО Фармкомплект	Да, Да	Нет, Нет	Нет, Нет	Нет, Нет	+/-/+	--/--
ООО ФК Пульс	Да, Да	Да, Нет	Да, Нет	Да, Нет	++/+	++/--
ЗАО Профитмед	Да, Да	Да, Нет	Да, Нет	Нет, Нет	++/+	+/-
ООО КРКА Фарма	Да, Да	Нет, Нет	Нет, Нет	Нет, Нет	+/-/+	--/--
ООО Новартис Фарма	Нет, Да	Нет, Нет	Нет, Нет	Нет, Нет	--/+	--/--
АО Сиа Интернешнл Лимитед	Да, Да	Да, Нет	Да, Да	Да, Нет	+++	++/-
АО НПК Катрен	Да, Да	Нет, Да	Нет, Да	Нет, Нет	+/-++	--/+
АО Байер	Да, Да	Нет, Нет	Да, Нет	Нет, Нет	++/+	--/--
АО Фармстандарт	Да, Да	Нет, Да	Нет, Да	Нет, Нет	+/-++	--/+
ПАО Отисифарм	Да, Да	Да, Нет	Да, Нет	Нет, Нет	++/+	+/-
ЗАО Сандоз	Да, Да	Нет, Нет	Да, Нет	Нет, Нет	++/+	--/--
ЗАО Фирма Евросервис	Нет, Да	Нет, Да	Нет, Да	Нет, Да	--/++	--/++
ООО Эббот Лэбораторис	Да, Да	Нет, Нет	Нет, Да	Нет, Нет	+/-++	--/--
ООО Такеда Фармасьютикалс	Да, Да	Нет, Нет	Нет, Нет	Нет, Нет	+/-/+	--/--
ООО Берингер Ингельхайм	Да, Да	Нет, Да	Нет, Да	Нет, Нет	+/-++	--/+
ООО МСД Фармасьютикалс	Да, Да	Нет, Нет	Нет, Да	Нет, Нет	+/-++	--/--
ООО Белла Восток	Да, Да	Нет, Нет	Нет, Нет	Нет, Нет	+/-/+	--/--
АО Фармфирма Сотекс	Да, Да	Да, Нет	Да, Да	Нет, Нет	+++	+/-

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Дополнительные 20 компаний к общей выборке с оценкой по модели Бениша и Роксас

US Бениш (8) - Роксас (5)	M-score (Бениш ) 2016	M-score (Бениш) 2017	M-score (Роксас ) 2016	M-score (Роксас) 2017	RU Бениш (6) - Роксас (4)	M- score (Бени ш) 2016	M-score (Бениш) 2017	M-score (Роксас ) 2016	M-score (Роксас) 2017
АО Р-ФАРМ	-1,526	-2,543	-2,412	-3,274	АО Р-ФАРМ	-1,725	-2,742	-2,519	-3,381
ООО Фармперспектива	-2,295	-0,386	-3,284	-0,695	ООО Фармперспектива	-2,494	-0,586	-3,391	-0,802
ООО Фармкомплект	-1,746	-2,090	-2,821	-3,032	ООО Фармкомплект	-1,946	-2,289	-2,928	-3,139
ООО ФК Пульс	0,049	-1,959	-0,145	-2,901	ООО ФК Пульс	-0,150	-2,158	-0,252	-3,008
ЗАО Профитмед	-1,530	-2,047	-2,477	-2,878	ЗАО Профитмед	-1,729	-2,246	-2,584	-2,985
ООО КРКА Фарма	-1,983	-2,099	-2,911	-3,070	ООО КРКА Фарма	-2,183	-2,298	-3,018	-3,177
ООО Новартис Фарма	-2,358	-1,965	-3,314	-2,888	ООО Новартис Фарма	-2,557	-2,165	-3,421	-2,995
АО Сиа Интернешнл Лимитед	-1,239	-1,698	-1,615	-2,663	АО Сиа Интернешнл Лимитед	-1,438	-1,898	-1,722	-2,770
АО НПК Катрен	-1,971	-1,139	-2,926	-1,676	АО НПК Катрен	-2,170	-1,338	-3,033	-1,783
АО Байер	-1,764	-2,014	-2,683	-2,965	АО Байер	-1,964	-2,214	-2,790	-3,072
АО Фармстандарт	-1,739	-1,256	-2,894	-2,066	АО Фармстандарт	-1,938	-1,456	-3,001	-2,173
ПАО Отисифарм	-1,465	-1,778	-2,478	-2,743	ПАО Отисифарм	-1,664	-1,977	-2,585	-2,850
ЗАО Сандоз	-1,713	-2,063	-2,626	-2,848	ЗАО Сандоз	-1,912	-2,262	-2,733	-2,955
ЗАО Фирма Евросервис	-2,263	1477,530	-3,371	2168,938	ЗАО Фирма Евросервис	-2,462	1477,331	-3,478	2168,831
ООО Эббот Лэбораторис	-1,861	-2,159	-2,800	-3,081	ООО Эббот Лэбораторис	-2,060	-2,358	-2,907	-3,188
ООО Такеда Фармасьютикалс	-2,085	-1,982	-2,944	-2,965	ООО Такеда Фармасьютикалс	-2,284	-2,182	-3,051	-3,072
ООО Берингер Ингельхайм	-1,896	-1,552	-2,791	-2,063	ООО Берингер Ингельхайм	-2,095	-1,751	-2,898	-2,170
ООО МСД Фармасьютикалс	-1,988	-1,710	-2,994	-2,480	ООО МСД Фармасьютикалс	-2,187	-1,909	-3,101	-2,587
ООО Белла Восток	-1,860	-1,824	-2,969	-2,760	ООО Белла Восток	-2,059	-2,024	-3,076	-2,867
АО Фармфирма Сотекс	-1,569	-1,700	-2,564	-2,713	АО Фармфирма Сотекс	-1,768	-1,900	-2,671	-2,820

ЗАО Фирма Центра Внедрения Протек	3,045	2,998	-3,209	-2,968	ЗАО Фирма Центра Внедрения Протек	2,936	2,889	-3,444	-3,113
ООО Джонсон и Джонсон	4,390	2,538	-2,824	-2,846	ООО Джонсон и Джонсон	4,281	2,429	-2,946	-2,948
ООО Гуд Дистрибьюшн Партнерс	4,476	2,607	-2,076	-3,445	ООО Гуд Дистрибьюшн Партнерс	4,367	2,498	-2,722	-3,717
ООО ТЕВА	3,927	2,507	-2,517	-2,727	ООО ТЕВА	3,818	2,398	-2,728	-2,824
ООО ФК ГРАНД КАПИТАЛ	8,978	3,529	5,003	-2,713	ООО ФК ГРАНД КАПИТАЛ	8,869	3,420	6,308	-2,937
ООО Берлин-Хеми	2,627	3,130	-3,066	-2,552	ООО Берлин-Хеми	2,518	3,021	-3,260	-2,641
ООО БСС	2,850	3,194	-3,148	-2,151	ООО БСС	2,741	3,085	-3,410	-2,090
ООО Годовалов	2,645	2,697	-3,405	-3,342	ООО Годовалов	2,536	2,588	-3,655	-3,609
ООО Астразенека Фармасьютикалз	3,423	2,823	-2,463	-2,756	ООО Астразенека Фармасьютикалз	3,314	2,714	-2,605	-2,795
АО Сервье	3,102	3,381	-2,997	-3,386	АО Сервье	2,993	3,272	-15,360	-14,660
АО Астеллас Фарма	3,162	2,706	-2,540	-2,979	АО Астеллас Фарма	3,053	2,597	-2,665	-3,095
ЗАО Ланцет	3,075	3,104	-2,787	-1,811	ЗАО Ланцет	2,966	2,995	-2,943	-1,678
АО Глаксосмиткляйн Хекслер	2,416	3,781	-1,006	-2,734	АО Глаксосмиткляйн Хекслер	2,307	3,671	-1,028	-2,891
АО РОСТА	3,059	10,765	-2,660	0,411	АО РОСТА	2,950	10,655	-2,647	1,114
ЗАО Фармацевт	3,517	2,840	-2,743	-3,418	ЗАО Фармацевт	3,408	2,731	-2,972	-3,561
ООО Авеста Фармацевтика	3,084	3,399	-2,262	-2,446	ООО Авеста Фармацевтика	2,975	3,290	-2,394	-2,791
ООО Вита Лайн	3,073	3,743	-2,813	-2,364	ООО Вита Лайн	2,964	3,634	-2,974	-2,579
ООО ИРВИН 2	3,125	2,753	-2,938	-2,883	ООО ИРВИН 2	3,016	2,644	-3,074	-2,999
ООО Система-К	2,275	2,372	-3,513	-3,462	ООО Система-К	2,165	2,263	-3,749	-3,675
ООО Фармаимпекс	3,101	3,139	-2,753	-2,996	ООО Фармаимпекс	2,992	3,029	-2,877	-3,240