

doi:10.18720/SPBPU/2/id19-31

*Дедюхина Н. В., Дедюхина О. А.*

**ОЦЕНКА РИСКОВ ИСКАЖЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
МЕТОДИК ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ДОХОДОВ  
ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ**

*Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия  
Университет Карла и Франца, Грац, Австрия*

**Аннотация.** Представлено обоснование природы искажений управленческой информации при использовании традиционной методики факторного анализа доходов организации в условиях инфляции. Сформулированы профессиональные суждения по результатам анализа доходов от грузовых перевозок ОАО «РЖД» с учетом инфляционных корректоров.

**Ключевые слова:** риски искажения информации, методика факторного анализа, выручка от продаж, инфляция, финансовая отчетность.

*Dedykhina N. W., Dedykhina O. A.*

**RISKS ASSESSMENT OF MANAGEMENT  
INFORMATION DISTORTION BY USING  
FACTOR ANALYSIS METHODS  
OF A TRANSPORT COMPANY'S INCOME**

*Petersburg State Transport University Emperor Alexander I, St.  
Petersburg, Russia*

*Charles and Franz University of Graz, Austria*

**Abstract.** The article presents grounds for management data misrepresentation by using the traditional method of company revenue factor analysis in terms of inflation. Professional judgments are made based on

the analysis of JSC «Russian Railways» revenues from freight transportation, taking into account inflation correctors.

**Keywords:** information distortion risks, factor analysis methods, sales revenue, inflation, financial statements.

На состоявшемся в сентябре 2018 года заседании Правительства РФ при обсуждении законопроектов федерального бюджета на 2019 год и на период 2020–2021 гг. было акцентировано внимание на трудности, с которыми отечественная экономика может столкнуться в ближайшие годы: возможное расширение торговых войн, усиление протекционизма и санкционного давления [5]. В этих условиях решение актуальных задач управления финансовыми рисками хозяйствующих субъектов становится значимым фактором их успешной адаптации к новым вызовам. Выполнение таких задач усложняется инфляционными процессами, снижающих достоверность результатов анализа показателей финансовой отчетности, что становятся причиной ошибок и просчетов при оценке будущих последствий и рисков.

В деятельности отечественных организаций востребованы методики традиционного факторного анализа их финансовых результатов деятельности. Вместе с тем, их использование в условиях инфляционных процессов может приводить к недостоверным результатам и ошибочным стратегическим решениям [1]. Для выявления природы таких искажений на примере анализа доходов транспортной организации, исследуем аналитические возможности методик факторного анализа доходов от основной деятельности, которые отражает показатель годовой финансовой отчетности «выручка от продаж» [9].

Применив традиционную методику факторного анализа доходов ОАО «РЖД» (табл. 4.2), определим причины изменения его доходов по сегменту деятельности «грузовые перевозки» и покажем разночтения, возникающие в профессиональных суждениях при их сопоставлении с выводами, полученными при использовании методики анализа, предусматривающей возможности инфляционных корректоров (табл. 4.3).

Под инфляционным корректором понимается мультипликатор, обеспечивающий приведение показателя, характеризующего денежный поток за анализируемый период, к покупательной способности денежной единицы, установившейся на определенный момент времени (отчетную дату) с учетом инфляционного скачка.

Учитывая, что формирование результативных показателей годовой финансовой отчетности организации, характеризующих величину притоков и оттоков денежных средств, происходит не одновременно, а нарастающим итогом и относительно равномерно в течение года, уровень инфляционного скачка, как и значение инфляционного корректора для таких денежных потоков должны «сдвигаться» на середину года в целях получения корректных результатов сравнений этих показателей [2].

Таблица 4.2

**Результаты факторного анализа доходов ОАО «РЖД»  
при использовании традиционной методики [9]**

Показатель	Базисный год 2014, $V_0$ , млрд руб.	Отчетный объем продаж в ценах базисного года, $V^*$ , млрд руб.	Отчетный год 2015, $V_1$ , млрд руб.
1. Выручка по сегменту деятельности «грузовые перевозки»	1105,6	$1\ 203,9 / 1,129 = 1066,3$	1203,9
2. Прирост выручки за счет изменения физического объема грузооборота	$V^* - V_0 = 1066,3 - 1105,6 = -39,3$		–
3. Прирост выручки за счет изменения доходной ставки	–	$V_1 - V^* = 1\ 203,9 - 1066,3 = 137,6$	
4. Общий прирост выручки за счет изменения двух факторов	$V_1 - V_0 = 1\ 203,9 - 1105,6 = -39,3 + 137,6 = 98,3$		
5. Темп изменения выручки от продаж (%)	$100 - V_1 / V_0 \cdot 100 = 100 - 1\ 203,9 / 1105,6 \cdot 100 = 8,9 \%$		

Таблица 4.3

**Результаты факторного анализа доходов ОАО «РЖД»  
с учетом инфляционных корректоров [2, 7, 10]**

Показатель	Базисный год 2014, $V_0$ , млрд руб.	Отчетный объем в ценах базисного года, $V^*$ , млрд руб.	Отчетный год 2015, $V_1$ , млрд руб.
1. Выручка по сегменту деятельности «грузовые перевозки»	$1105,6/1,055 \cdot 1,13 = 1184,2$	$1203,9/1,065/1,129 = 1001,3$	$1203,9/1,065 = 1130,4$
2. Прирост выручки за счет изменения объема грузооборота	$V^* - V_0 = 1001,3 - 1184,2 = -182,9$		–
3. Прирост выручки за счет изменения доходной ставки	–	$V_1 - V^* = 1130,4 - 1001,3 = 129,1$	
4. Общий прирост выручки за счет изменения двух факторов	$V_1 - V_0 = 1130,4 - 1184,2 = -182,9 + 129,1 = -53,8$		
5. Темп изменения выручки (%)	$100 - V_1 / V_0 \cdot 100 = 100 - 1130,4/1184,2 \cdot 100 = 95,5 \% - 100 \% = -4,5 \%$		

Таким образом, в зависимости от того, попадает ли полностью под влияние инфляционного скачка показатель денежного потока конкретного периода или частично, по мере его формирования, инфляционный корректор может принимать одну из следующих двух модификаций:

$$K_{\text{инфл.}} = 1 + i \text{ или } K_{\text{инфл.}}^* = (1 + i) / (1 + 0,5i),$$

где  $i$  – индекс изменения инфляции за период.

В нашем примере инфляционный корректор  $K_{\text{инфл.}}$ , равный 1,13 используется для приведения в сопоставимый вид на отчет-

ную дату денежного потока базисного года, сформировавшего до наступления периода инфляционного скачка в 2015 году, а инфляционные корректоры  $K_{инфл}^*$  соответствующие значениям 1,055 и 1,065 используется для приведения в сопоставимый вид денежных потоков базисного и отчетного периодов, сформировавшихся в процессе нарастания инфляционного скачка, а значит с учетом их «сдвигов» на середину года [2]. Сравнительные результаты факторного анализа (табл. 4.4) показывают, что данные факторного анализа доходов ОАО «РЖД» существенно отличаются в зависимости от используемой методики. Это приводит к неоднозначным профессиональным суждениям и разночтениям в оценках возможных последствий в оценке риска (табл. 4.5).

Расчетные данные, представленные в табл. 4.2 и табл. 4.3, являются основанием для следующих рассуждений. Оценка динамики доходов от грузовых перевозок ОАО «РЖД» с использованием традиционной методики факторного анализа без учета инфляционного корректора является неоправданно завышенной. Традиционная методика не отражает реальных позиций ОАО на рынке транспортных услуг, так как «мнимый» рост доходов на 8,9 % происходит лишь потому, что сопоставляемые показатели финансовой отчетности выражены в денежных единицах различной покупательной способности под влиянием высоких темпов инфляции.

Таблица 4.4

**Сводная таблица результатов факторного анализа доходов ОАО «РЖД» по сегменту «грузовые перевозки»**

Фактор, оказывающий влияние на изменение доходов	Размер влияния фактора по данным таблицы 4.2		Размер влияния фактора по данным таблицы 4.3	
	млрд руб.	% % к $V_0$	млрд руб.	% % к $V_0$
1. Изменение физического объема грузооборота	– 39,3	– 3,6	– 182,9	– 15,4
2. Изменение доходной ставки	137,6	12,5	129,1	10,9

Окончание табл. 4.4

3. Итого влияние на изменение доходов двух факторов	98,3	8,9 %	– 53,8	– 4,5 %
4. Оценка риска ошибочных прогнозов при разработке текущих и среднесрочных операционных бюджетов по сегменту деятельности «грузовые перевозки»	Риск максимальный		Риск минимальный	

Таблица 4.5

**Разночтения профессиональных суждений  
в зависимости от используемой методики факторного анализа доходов  
ОАО «РЖД» по сегменту «грузовые перевозки»**

Принадлежность вывода к определенной методике анализа	Интерпретация управленческой информации по результатам факторного анализа показателя «выручка» (профессиональное суждение)
1. Вывод по результатам факторного анализа доходов согласно традиционной методике отечественных авторов (с учетом индекса изменения тарифов, без учета инфляционного корректора) [9]	Выручка в отчетном году по сравнению с базисным возросла на 93,8 млрд руб. или на 8,9 %. При этом снижение физического объема грузооборота способствовало снижению выручки на 39,3 млрд руб. или на 3,6 %, а рост доходной ставки грузовых перевозок способствовал увеличению доходов на 137,6 млрд руб. или на 12,5 %
2. Вывод по результатам факторного анализа доходов согласно модифицированной методике (с учетом индекса изменения тарифов, с учетом инфляционного корректора) [1, 10]	Выручка в отчетном году по сравнению с базисным уменьшилась на 53,8 млрд руб. или на 4,5 %. При этом снижение физического объема грузооборота способствовало снижению выручки на 182,9 млрд руб. или на 15,4 %, а рост доходной ставки грузовых перевозок способствовал увеличению доходов на 129,1 млрд руб. или на 10,9 %

Следовательно, их сравнение, даже при условии использования индекса роста тарифов на грузовые перевозки, не имеет смысла и не может использоваться в качестве доказательной базы для решения профессиональных задач как в системе краткосрочного бюджетирования, так и на уровне долгосрочного стратегического планирования [8]. К таким задачам следует отнести задачи, связанные с оценкой рисков потери доходности транспортной компании, снижением ее рыночной активности, оценкой репутационных рисков, обоснованием выбора ее дивидендной политики и оценкой стоимости бизнеса.

Следовательно, применение методики с использованием инфляционных корректоров, наиболее точно отражает реальные достижения ОАО «РЖД» в области управления доходами от основной деятельности с учетом рисков. Обоснованность и целесообразность использования данного подхода для решения профессиональных задач подтверждается сопоставимостью анализируемых показателей.

Обобщая, следует отметить, что устранение разночтения в профессиональных суждениях по результатам анализа показателей финансовой отчетности акционерного общества, возможно при использовании методики с учетом инфляционных корректоров, что обеспечивает условие минимизации рисков формирования неполноценной аналитической информации для различных групп ее пользователей [3, 4].

Использование результатов «инфляционного» анализа в системе текущего и среднесрочного бюджетирования, а также стратегического планирования, позволит руководству организации минимизировать риски искажения финансовой информации, формировать доказательную базу для обоснования ожидаемых значений показателей по результатам прогнозного анализа и их интеграции с процессом выстраивания устойчивой к риску организационной структуры управления финансовыми и материальными потоками корпоративных структур транспортного комплекса страны.

## Литература

1. **Дедюхина Н. В.** Диагностика предприятия: учет инфляции, оценка капитала, показатели и концепции конкурентоспособности [Текст]: Монография / Н. В. Дедюхина. С.-Петербург: СПБИМГАП, 1998.
2. **Дедюхина Н. В.** Искажения результатов анализа показателей финансовой отчетности организации в условиях инфляции: инструменты минимизации для решения профессиональных задач в системе финансового менеджмента [Текст] / Н. В. Дедюхина // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2016. № 1 (97). С. 42–46.
3. **Дедюхина Н. В.** Методические аспекты анализа финансовых результатов организации в процессе профессиональной подготовки специалистов для финансово-экономических служб МВД РФ [Текст] / Н. В. Дедюхина // Вестник Санкт-Петербургского Университета МВД России. 2004. № 4 (24). С. 126–127.
4. **Дедюхина Н. В.** Управление финансовыми рисками организации как объекта инвестирования: научное обеспечение и механизм реализации [Текст] / Н. В. Дедюхина // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2016. — № 5 (101). С. 26–36.
5. Заседания Правительства – Правительство России. URL: <http://government.ru/meetings/34037/stenograms/> (дата обращения 11.10.2018).
6. Информационный сервер «Уровень-инфляции. рф». URL: <http://уровень-инфляции.рф> (дата обращения 15.10.2018).
7. Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации» URL: <http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4543&type> (дата обращения 15.10.2018).
8. Сценарные условия и прогнозирование долгосрочного развития экономики региона: монография [Текст]: / под ред. С. В. Кузнецова, В. Е. Рохчина. СПб: ИПРЭ РАН: ГУАП, 2014. 140 с.
9. Экономический анализ: учебник для бакалавров [Текст] / под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. — 4-е изд. М.: Юрайт, 2014.
10. **Richard J.** Analyse financiere et audit de performance. — Paris: La Villeguerin Edition, 1993.