

УДК 336.6
DOI 10.17513/fr.43796

ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА В ФИНАНСОВОЙ ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Яковлева И.В.

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург,
e-mail: fnp56@mail.ru*

Цель исследования заключается в разработке практических рекомендаций по применению факторного подхода для проведения анализа эффективности функционирования транспортных компаний с учетом отраслевых особенностей. Транспортная отрасль требует особого внимания, так как является фактором регионального развития, с ее помощью создаются транспортные сети между всеми регионами Российской Федерации, а также осуществляется перевозка пассажиров и грузов внутри регионов страны и между ними. Исследование финансово-хозяйственной деятельности транспортных организаций проводилось в рамках системного подхода с использованием методов общенаучного теоретического исследования, комплексного и системного изучения, а также применялись такие методы анализа, как факторный, сравнительный и коэффициентный. Главной проблемой отставания отечественного рынка перевозок является отсутствие механизмов привлечения дополнительных инвестиций в экономику транспорта. На каждом уровне реализации инвестиционной политики государства должна проводиться работа по согласованию основных целевых индикаторов, возможностей и потребностей населения в конкретных видах услуг. Показатели эффективности являются важным инструментом повышения привлекательности финансово-инвестиционной деятельности организации. Анализ показателей позволяет определить, насколько быстро достигаются поставленные организацией цели, как эффективно используются основные и оборотные средства организации, а также позволяет выработать дальнейшую стратегию развития. В статье раскрывается целесообразность применения факторного подхода, направленного на выявление величины влияния факторов на прирост, снижение и уровень результативных показателей. Актуальность теории факторного анализа особенно возрастает в период падения прибыли у компаний, тогда нужно понять, какие именно причины за этим стоят: высокая себестоимость, незначительная выручка от реализации, низкий спрос на услуги и товары. Приводится анализ эффективности деятельности конкретной транспортной организации и отраслевых показателей. Дана оценка эффективности деятельности транспортной компании с учетом влияния наиболее значимых факторов на показатели рентабельности и отраслевой специфики.

Ключевые слова: транспортная отрасль, факторный анализ, показатели рентабельности, затраты, выручка, прибыль

FEATURES OF FACTOR ANALYSIS IN FINANCIAL ASSESSMENT OF FUNCTIONING OF TRANSPORT ORGANIZATIONS

Yakovleva I.V.

Orenburg State University, Orenburg, e-mail: fnp56@mail.ru

The purpose of the study is to develop practical recommendations for the application of the factor approach to analyze the efficiency of transport companies, taking into account industry specifics. The transport industry requires special attention, as it is a factor in regional development; it is used to create transport networks between all regions of the Russian Federation, and also to transport passengers and goods within and between regions of the country. The study of the financial and economic activities of transport organizations was conducted within the framework of a systems approach using the methods of general scientific theoretical research: comprehensive and systems study, and such methods of analysis as factor, comparative and coefficient were also used. The main problem of the lagging domestic transportation market is the lack of mechanisms for attracting additional investment in the transport economy. At each level of implementation of the state investment policy, work should be carried out to coordinate the main target indicators, capabilities and needs of the population for specific types of services. Performance indicators are an important tool for increasing the attractiveness of the financial and investment activities of an organization. Analysis of indicators allows us to determine how quickly the goals set by the organization are achieved, how effectively the fixed and working capital of the organization are used, and also allows us to develop a further development strategy. The article reveals the feasibility of using a factor approach aimed at identifying the magnitude of the influence of factors on the growth, decrease and level of performance indicators. The relevance of the factor analysis theory increases especially during the period of falling profits for companies in order to understand what exactly are the reasons for this: high cost, insignificant revenue from sales, low demand for services and goods. An analysis of the efficiency of a specific transport organization and industry indicators is provided. An assessment of the efficiency of a transport company is given taking into account the influence of the most significant factors on profitability indicators and industry specifics.

Keywords: transport industry, factor analysis, profitability indicators, costs, revenue, profit

Введение

В современных условиях услуги транспортной инфраструктуры играют важную роль в обеспечении устойчивого экономического развития как регионов, так и страны в целом. Транспортная сфера влияет на социально-экономическое развитие, воздействуя на функционирование других организаций, обеспечивая доступ к важным социальным услугам для населения и обеспечивая региональную интеграцию. С ее помощью создаются транспортные сети между всеми регионами Российской Федерации, а также осуществляется перевозка пассажиров и грузов внутри регионов страны и между ними [1].

Транспортный комплекс включает в себя сухопутный транспорт (автомобильный, железнодорожный транспорт, трубопроводы), водный транспорт (морской, речной) и воздушный транспорт. Эффективность функционирования транспортной организации напрямую влияет на конкурентоспособность самой организации и ее финансовое состояние. В условиях постоянных изменений в экономике важно проводить финансовую оценку деятельности организации для понимания текущего уровня развития и выработки стратегии ее дальнейшего функционирования.

Показатели рентабельности интересны как для собственников компаний, так и для партнеров и инвесторов [2]. Исходя из этого, компании независимо от вида экономической деятельности стремятся к росту рентабельности. Особое значение для выявления резервов ее роста имеет факторный анализ, который позволяет выявить факторы, влияющие на величину результативных показателей, а также финансово-хозяйственной деятельности организации в целом.

Цель исследования заключается в разработке практических рекомендаций по применению факторного подхода для повышения финансовой эффективности функционирования транспортных компаний с учетом отраслевых особенностей и ключевых факторов, влияющих на показатели рентабельности.

Материалы и методы исследования

Теоретико-методологическую базу исследования составили научно-практические публикации, раскрывающие особенности функционирования транспортных компаний и их финансово-хозяйственной деятельности. Информационной базой послужили официальные данные финансовой и статистической отчетности за 2020–2023 гг. При проведении исследования в рамках системного подхода использовались методы общенаучного теоретического исследования, комплексного и системного изучения, а также применялись такие мето-

ды анализа, как факторный, сравнительный и коэффициентный.

Научная новизна исследования состоит в том, что предложен научно обоснованный факторный подход к анализу эффективности функционирования транспортных организаций путем оценки влияния разных параметров на результат с учетом отраслевой специфики их влияния.

Результаты исследования и их обсуждение

Финансовая оценка эффективности деятельности любой организации играет важную роль для стабильного роста путем сравнения с другими организациями отрасли, в смежных отраслях, среднеотраслевым аспекте, с компаниями-аналогами и лидерами рынка. В финансовом анализе не все методологические вопросы в части расчета показателей рентабельности определены однозначно. Однако большинство подходов предполагает, что это всегда отношение, в числителе которого фигурирует прибыль (так прибыль от продаж для оценки эффективности основной деятельности при расчете рентабельности продаж и рентабельности продукции, и чистая прибыль для оценки целесообразности использования ресурсов организации).

Таким образом, общая формула для расчета показателей рентабельности:

$$R = (\text{Пр} / \text{Фср}) \times 100\%,$$

где Пр – прибыль от продаж, чистая прибыль; Фср – средняя величина активов, оборотных активов, собственного капитала, выручка, себестоимость.

В качестве объекта исследования выступает акционерное общество «Оренбургские пассажирские перевозки» (АО «ОПП»). Расчет показателей рентабельности в табл. 1.

Из данных таблицы следует, что за анализируемый период значения показателей рентабельности продаж и продукции имели скачкообразную динамику – в 2022 г. росли, а в 2023 г. снижались, так как себестоимость продаж растет большими темпами, чем выручка, что влияет на снижение рентабельности продукции на 17,15% и рентабельности продаж на 24,72% в 2023 г.

Значение рентабельности активов организации в 2021 г. составляли 26,41%, что значительно превышает среднеотраслевое значение – 4,6% [3]. В 2022 г. значение приближалось к значению рентабельности активов по отрасли, однако в 2023 г. этот показатель имеет отрицательное значение из-за полученного убытка. Это говорит о неэффективной работе организации и о том, что предприятие неэффективно использует имеющиеся ресурсы.

Таблица 1

Показатели рентабельности АО «ОПП» за 2021–2023 гг.

Показатели	Код	2021	2022	2023	Абсолютные отклонения		Относительные отклонения	
					2022 к 2021	2023 к 2022	2022 к 2021	2023 к 2022
1. Выручка, тыс. руб.	2110	395623	464504	618053	68881	153549	17,41	33,06
2. Себестоимость продаж, тыс. руб.	2120	482213	533267	813090	51054	279823	10,59	52,47
3. Управленческие расходы, тыс. руб.	2220	–	–	49 199	–	49 199	–	–
4. Собственный капитал (итого по разделу III), тыс. руб.	1300	149353	742956	1229119	593603	486163	397,45	65,44
5. Активы (внеоборотные и оборотные), тыс. руб.	1600	407444	877811	2126532	470367	1248721	115,44	142,25
6. Прибыль от продаж, тыс. руб.	2200	-86590	-68763	-244236	17827	-175473	-20,59	255,19
7. Чистая прибыль, тыс. руб.	2400	107621	23446	-151549	-84175	-174995	-78,21	-746,37
8. Рентабельность продаж, % (6/1)	–	-21,89	-14,80	-39,52	7,09	-24,72	32,39	-167,03
9. Рентабельность продукции, % (6/2)	–	-17,96	-12,89	-30,04	5,07	-17,15	28,23	-133,05
10. Рентабельность собственного капитала, % (7/4)	–	72,06	3,16	-12,33	-68,90	-15,49	-95,61	390,19
11. Рентабельность активов, % (7/5)	–	26,41	2,67	-7,13	-23,74	-9,80	-89,89	267,04

Также у организации в 2022 г. очень низкий показатель рентабельности собственного капитала (3,16 %) в сравнении с показателем отрасли (36,3 %). Полученный результат говорит о том, что вложенный в организацию капитал также используется неэффективно. В 2023 г. рентабельность собственного капитала отрицательная.

В 2021 и 2022 гг. положительными являются показатели рентабельности собственного капитала и активов. Наибольшее значение, 72,06 %, рентабельность собственного капитала составила в 2021 г.

Проведенный анализ расчета показателей рентабельности не дает объективной оценки эффективности функционирования исследуемой транспортной компании, потому считаем необходимым провести более детальный анализ с выявлением причин, влияющих на изменение прибыльности путем факторного анализа. Это дает возможность аналитику определить, какой из факторов оказал влияние на изменение показателя и в каком объеме. За счет изменения одного показателя общее значение может увеличиться или уменьшиться и, соответственно, как положительно, так и отрицательно сказаться на общем изменении значения исследуемого показателя.

В экономической литературе существует множество методов факторного анализа. В статье рассмотрим метод цепных подстановок, суть которого в том, что производится последовательная замена показателей расчета базисного периода на отчетный и, получая разницу в расчете показателей, определяется величина изменения данного фактора. Преимуществами этого метода считаем универсальность, возможность установить взаимосвязь разных критериев и определить воздействие на результат [4–6].

Формула расчета на основе мультипликативной модели:

$$X = a * b * c * d,$$

где X – результативный показатель хозяйственной деятельности организации;

a, b, c, d – факторы, влияющие на результативный показатель.

Формула расчета показателя за базисный период:

$$X_0 = a_0 * b_0 * c_0 * d_0.$$

Расчет условных показателей путем последовательных замен факторов базисного периода на значения факторов отчетного периода представим в виде формул

$$Xy1 = a1 * b0 * c0 * d0,$$

$$Xy2 = a1 * b1 * c0 * d0,$$

$$Xy3 = a1 * b1 * c1 * d0.$$

Для расчета показателя отчетного периода формула выглядит таким образом:

$$X1 = a1 * b1 * c1 * d1.$$

Затем путем последовательного вычитания полученных показателей определяют изменение резульативного показателя за счет факторов:

$$\Delta Xa = Xy1 - X0 - \text{влияние фактора а};$$

$$\Delta Xb = Xy2 - Xy1 - \text{влияние фактора б};$$

$$\Delta Xc = Xy3 - Xy2 - \text{влияние фактора с};$$

$$\Delta Xd = X1 - Xy3 - \text{влияние фактора d}.$$

Общее изменение показателя отчетного периода по сравнению с базисным равно сумме факторных отклонений:

$$\Delta X = X1 - X0 = \Delta Xa + \Delta Xb + \Delta Xc + \Delta Xd.$$

Рассмотрим представленную методику на примере конкретной организации. Для расчета влияния выручки на рентабельность продаж в 2023 г. берем ее значение за этот же период, а остальные факторы (себестоимость, управленческие расходы) оставляем на уровне 2022 г. Аналогично проводим расчеты влияния остальных факторов. Факторный анализ рентабельности продаж АО «ОПП» представим в табл. 2.

Увеличение выручки в 2023 г. по сравнению с 2022 г. на 153549 тыс. руб. привело к увеличению рентабельности продаж на 28,52%. Увеличение себестоимости на 279823 тыс. руб. оказало существенное влияние на снижение рентабельности продаж на 45,27%. Рост управленческих расходов в 2023 г. на 49199 тыс. руб. незначительно повлиял на снижение рентабельности продаж на 7,96%. Под влиянием всех этих факторов рентабельность продаж в 2023 г. уменьшилась по сравнению с 2022 г. на 24,71%. В табл. 3 проведем факторный анализ рентабельности продукции АО «ОПП».

Увеличение выручки в 2023 г. по сравнению с 2022 г. на 33% оказало существенное влияние на изменение показателя рентабельности продукции – увеличение на 28,79%. Значительное увеличение себестоимости на 279823 тыс. руб., или на 52,47%, повлияло на уменьшение рентабельности продукции на 39,89%. Рост управленческих расходов повлиял на снижение показателя в 2023 г. на 6,05%. Под влиянием рассмотренных факторов рентабельность продукции уменьшилась на 17,14%. Факторный анализ рентабельности собственного капитала АО «ОПП» приведем в табл. 4.

Рост выручки в 2023 г. повлиял на увеличение рентабельности собственного капитала на 20,67%, увеличение себестоимости и управленческих расходов оказало снижение соответственно на 37,66 и 6,62%. Собственный капитал составил прирост на 8,07%. Под влиянием этих факторов рентабельность собственного капитала в 2023 г. уменьшилась по сравнению с 2022 г. на 15,49%. В табл. 5 представлен факторный анализ рентабельности активов АО «ОПП».

Таблица 2

Факторный анализ рентабельности продаж АО «ОПП»

Показатели	2022	2023	Отклонение
Рентабельность продаж	-0,1480	-0,3952	-0,2471
Влияние выручки	-0,1480	0,1372	0,2852
Влияние себестоимости	0,1372	-0,3156	-0,4527
Влияние управленческих расходов	-0,3156	-0,3952	-0,0796

Таблица 3

Факторный анализ рентабельности продукции АО «ОПП»

Показатели	2022	2023	Отклонение
Рентабельность продукции	-0,1289	-0,3004	-0,1714
Влияние выручки	-0,1289	0,1590	0,2879
Влияние себестоимости	0,1590	-0,2399	-0,3989
Влияние управленческих расходов	-0,2399	-0,3004	-0,0605

Таблица 4

Факторный анализ рентабельности собственного капитала АО «ОПП»

Показатели	2022	2023	Отклонение
Рентабельность собственного капитала	0,0316	-0,1233	-0,1549
Влияние выручки	0,0316	0,2382	0,2067
Влияние себестоимости	0,2382	-0,1384	-0,3766
Влияние управленческих расходов	-0,1384	-0,2046	-0,0662
Влияние собственного капитала	-0,2040	-0,1233	0,0807

Таблица 5

Факторный анализ рентабельности активов АО «ОПП»

Показатели	2022	2023	Отклонение
Рентабельность активов	0,0267	-0,0713	-0,0980
Влияние выручки	0,0267	0,2016	0,1749
Влияние себестоимости	0,2016	-0,1171	-0,3188
Влияние управленческих расходов	-0,1171	-0,1732	-0,0560
Влияние стоимости активов	-0,1726	-0,0713	0,1014

Таблица 6

Влияние наиболее значимых факторов на показатели рентабельности

Показатель	Фактор, тыс. руб.	2022	2023	Абсолютное изменение, тыс. руб.	Влияние фактора, %	Изменение показателя, %
Рентабельность продаж	Выручка	533 267	813 090	279 823	28,52	-24,71
	Себестоимость	464 504	618 053	153 549	-45,27	
Рентабельность продукции	Выручка	464 504	618 053	153 549	28,79	-17,14
	Себестоимость	533 267	813 090	279 823	-39,89	
Рентабельность собственного капитала	Выручка	464 504	618 053	153 549	20,67	-15,49
	Себестоимость	533 267	813 090	279 823	-37,66	
	Собственный капитал	742 956	1229119	486 163	8,07	
Рентабельность активов	Выручка	464504	618053	153 549	17,49	-9,8
	Себестоимость	533267	813090	279 823	-31,88	
	Активы (внеоборотные и оборотные)	877 811,5	2 126 532	1 248 720,5	10,14	

Исходя из данных табл. 5 наибольшее влияние на рентабельность активов оказали такие факторы, как выручка и стоимость активов, соответственно на 17,49 и 10,14%. Под влиянием рассмотренных факторов рентабельность активов уменьшилась на 9,8%. Сведем полученные результаты в табл. 6.

Исходя из проведенного факторного анализа показателей рентабельности для исследуемой транспортной компании следует

предложить следующие мероприятия с учетом отраслевых особенностей:

- установить автоматизированную систему контроля и учета пассажиропотока. Это поможет вести учет количества перевезенных пассажиров, а также контролировать оплату проезда и принимать меры по снижению количества безбилетных пассажиров;

- проанализировать схемы движения автотранспорта. Это нужно для того, чтобы

выявить наиболее загруженные маршруты, более эффективно распределить транспортные средства на те или иные маршруты в зависимости от пассажиропотока;

– пересмотреть ценообразование соразмерно повышению качества услуг;

– внедрить электронные системы мониторинга расходов ГСМ, которые позволяют вести дистанционный контроль расхода топлива, учитывая выполненную работу и состояние транспортных средств, и исключать перерасход топлива, что позволит снизить себестоимость продаж [7, 8].

Заключение

Таким образом, применение факторного подхода позволит более глубоко проводить анализ показателей рентабельности в оценке повышения финансовой эффективности функционирования транспортных компаний с учетом их отраслевых особенностей на каждом уровне управления транспортной инфраструктуры, чтобы контролировать и разрабатывать меры для развития транспортных систем. Этот инструментарий позволит определить, какие параметры играют решающую роль в формировании финансовых результатов для повышения показателей экономической эффективности инфраструктуры, чтобы отрасль была

более привлекательной для инвесторов. Такую методологию можно использовать, чтобы предсказывать значения факторов, на основе имеющихся данных. Внедрение факторного анализа в деятельность компаний позволит сделать транспорт более эффективным и адаптивным к меняющимся требованиям современного рынка.

Список литературы

1. Савруков А.Н., Савруков Н.Т. Оценка состояния и уровня развития транспортной инфраструктуры в субъектах РФ // Финансы и кредит. 2021. Т. 27, № 6. С. 1204–1219. DOI: 10.24891/fo.27.6.1204.
2. Коган А.Б., Приставка А.Н. Анализ развития подходов к определению эффективности деятельности компании // Экономический анализ: теория и практика. 2020. Т. 19, № 6. С. 1173–1188. DOI: 10.24891/ea.19.6.1173.
3. Официальный сайт «ТестФирм». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.testfirm.ru/otrasli/00/> (дата обращения: 05.02.2025).
4. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник. М.: ИНФРА-М, 2025. 587 с.
5. Кудрявцева Т.Ю., Дуболазова Ю.А. Финансовый анализ: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2025. 167 с.
6. Любушин Н.П. Теория экономического анализа: учебно-методический комплекс. М.: Экономистъ, 2004. 480 с.
7. Кремповая Н.Л., Мацепонда Е.Н. Особенности финансов транспорта // Бюллетень науки и практики. 2016. № 7. С. 149–152.
8. Троицкая Н.А. Транспортная система России: учебник. М.: КНОРУС, 2023. 205 с.