

УДК 336.6

***ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ НА
ПРИМЕРЕ ДВУХФАКТОРНОЙ МУЛЬТИПЛИКАТИВНОЙ МОДЕЛИ***

Брижак А.С.

студент,

Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

г. Краснодар, Россия

Аннотация: В данной статье произведен анализ влияния факторов на рентабельности активов коммерческой организации с применением двухфакторной мультипликативной модели.

Ключевые слова: активы, рентабельности, факторный анализ, прибыль, выручка.

***FACTOR ANALYSIS OR RETURN ON ASSETS ON THE EXAMPLE OF
TWO-FACTOR MULTIPLICATIVE MODEL***

Brizhak A.S.

student

The Krasnodar branch of REU named after G.V. Plekhanov

Krasnodar, Russia

Annotation: This article analyzes the impact of factors on the return on assets of a commercial organization using a two-factor multiplicative model.

Keywords: assets, profitability, factor analysis, profit, revenue.

В процессе осуществления компанией экономической деятельности неотъемлемой частью является эффективное и рациональное формирование и управление активами организации. Данный факт складывается из того, что под активами понимается имущество организации, которое в процессе

осуществления хозяйственной деятельности способно приносить компании прибыль.[4, с.83]

В современных экономико-политических реалиях компаниям становится все труднее осуществлять экономическую деятельность и, как следствие, управлять своими активами. Подтверждением могут служить финансовые результаты, которые отражают компании в своих годовых отчетах.

Для оценки эффективности использования активов организации применяется показатель рентабельности активов. Помимо самого показателя также применяется факторный анализ рентабельности активов для определения того, какой из факторов наиболее явно повлиял на рост или снижения данного показателя. [8]

Коэффициент рентабельности активов необходим для определения эффективности использования активов. Данный показатель также может являться коэффициентом экономической рентабельности.

Коэффициент экономической рентабельности в общем виде определяется по формуле: [5, с.318]

$$R_a = (П : A) \times 100\% \quad (1)$$

где R_a – коэффициент экономической рентабельности,

$П$ – объем чистой прибыли за период,

A – средняя стоимость активов за период.

Данная формула является достаточно общей и не полностью соответствует требованиям для проведения факторного анализа. Для более полного представления данного коэффициента необходимо существующую формулу дополнить показателем выручки.

$$R_a = (B : A) \times ((П \times 100) : B) \quad (2)$$

где R_a – коэффициент экономической рентабельности,

$П$ – объем чистой прибыли за период,

A – средняя стоимость активов за период,

В – выручка от продаж.

В формуле (2) выражение, представленное в виде отношения выручки от продаж к средней стоимости активов за период, является коэффициентом отдачи активов. Данный коэффициент отражает, какой объем прибыли приходится на единицу совокупной величины финансовых ресурсов организации, а выражение, представленное как отношение выручки к сумме прибыли умноженной на 100, отражает рентабельности продаж [1].

Формула (2) представляет собой двухфакторную мультипликативную модель рентабельности активов. С помощью этой модели будет произведен факторный анализ рентабельности ПАО «Газпром» [2].

Непосредственно, перед осуществлением факторного анализа необходимо ознакомиться с имущественным состоянием и финансовыми результатами исследуемого объекта за 2015 – 2017 гг. Отразим показатели имущественного состояния ПАО «Газпром» за 2015 – 2017 гг. в Таблице 1:

Таблица 1 – Показатели имущественного состояния ПАО «Газпром» за 2015 – 2017 гг.

Показатель	млрд. руб.			Отклонение, +/-		Темп изменения, %	
	2015	2016	2017	2016	2015	2016	2015
Активы	12981	13853	14385	+532	+1404	103,8	110,8
Внеоборотные активы, в т.ч.	9291	10803	11085	+283	+1794	102,6	119,3
Основные средства	6854	7883	7824	-59	+970	99,3	114,2
Финансовые вложения	2190	2628	2883	+255	+693	109,7	131,6
Оборотные активы, в т.ч.	3690	3050	3300	+250	-390	108,2	89,4
Запасы	540	489	542	+54	+3	111,0	100,5
Дебиторская задолженность	2515	1761	1745	-16	-770	99,1	69,4
Финансовые вложения	58	275	501	+226	+443	181,9	862,8
Пассивы	12981	13853	14385	+532	+1404	103,8	110,8
Капитал и резервы, в т.ч.	9322	10414	10324	-90	+1002	99,1	110,7
Нераспределенная прибыль	4172	4401	4316	-85	+144	98,1	103,4
Долгосрочные обязательства, в т.ч.	2087	1930	2035	+104	-52	105,4	97,5
Заемные средства	1698	1444	1500	+56	-198	103,9	88,3
Краткосрочные обязательства, в т.ч.	1572	1509	2026	+518	+455	134,3	128,9
Кредиторская задолженность	672	756	965	+209	+293	127,6	143,5
Заемные средства	793	662	929	+267	+136	140,3	117,1

Рассмотрев показатели имущественного состояния, можно заметить, что, на протяжении рассматриваемого периода, в целом наблюдается положительная динамика показателей как в структуре активов, так и по показателям в целом. Единственным показателем в структуре активов, отразившим снижение значения, является дебиторская задолженность, но снижение данного показателя не является негативным, так как, в основном виде, сокращение данного показателя означает возврат долга от дебитора в пользу компании.

В Таблице 2 отразим показатели финансовых результатов объекта исследования за 2015 – 2017 гг.

Таблица 2 – Показатели финансовых результатов ПАО «Газпром» за 2015 – 2017 гг.

Показатель	млрд. руб.			Отклонение, +/-		Темп изменения, %	
	2015	2016	2017	2016	2015	2016	2015
Выручка	4334	3934	4313	+379	-21	109,6	99,5
Себестоимость	2265	2230	2547	+317	282	114,2	112,4
Валовая прибыль	2069	1704	1766	+62	-303	103,6	85,4
Прибыль от продаж	812	333	376	+43	-436	112,9	46,2
Прибыль до налогообложения	434	631	198	-433	-236	31,4	45,7
Чистая прибыль	404	411	100	-311	-303	24,4	24,9

Рассмотрев показатели финансовых результатов, можно сделать вывод о значительном сокращении чистой прибыли в отчетном периоде по отношению к предшествующим периодам. В целом, данная динамика опосредована сокращением объема прочих доходов.

Рассмотрев исходные данные для анализа, перейдем непосредственно к факторному анализу экономической рентабельности, представленному в Таблице 3:

Таблица 3 – Факторный анализ рентабельности активов ПАО «Газпром»

Показатель	2016 г.	2017 г.
------------	---------	---------

Прибыль до налогообложения, млрд. руб.	631	198
Средняя стоимость внеоборотных активов, млрд. руб.	10047	10944
Средняя стоимость оборотных активов, млрд. руб.	3370	3175
Средняя стоимость активов, млрд. руб.	13417	14119
Рентабельность активов, %	4,71	1,41
Выручка, млрд. руб.	3934	4313
Коэффициент отдачи активов	0,29	0,31
Рентабельность продаж, %	16,05	4,60
Влияние коэффициента отдачи, %		0,002
Влияние рентабельности продаж, %		-0,035

Проанализировав данные, представленные в Таблице 3 можно сделать вывод о том, что наибольший вклад в падение показателя оказало влияние рентабельности продаж, в виду значительного сокращения прибыли до налогообложения.

Преимущество данного метода состоит в том, что показатели, отражающие влияние представляется возможным разложить более детально для определения фактора повлиявшего на изменение. Таким образом, в Таблице 4 представлена информация о раскрытии влияния коэффициента отдачи активов на рентабельности активов в целом.

Таблица 4 – Детализация влияния коэффициента отдачи на рентабельности активов.

Показатели	2016	2017	В пересчете на индекс выручки от продаж	Отклонение показателей отчетного периода от пересчета	Влияние на рентабельности активов, %
Средняя стоимость внеоборотных активов, млрд. руб.	10047	10944	11014	-70	0,0002
Средняя стоимость оборотных активов, млрд. руб.	3370	3175	3694	-519	0,0017
Средняя стоимость активов, млрд. руб.	13417	14119	14708	-589	0,0020

Исходя из данных Таблицы 4, получаем, что наибольшее положительное влияние на рентабельности активов было обусловлено высокой отдачей оборотных активов, в виду того, что относительная экономия примененных ресурсов равна 519 млрд. руб., в то время, как относительная экономия внеоборотных активов составила 70 млрд. руб.

Для полноценного рассмотрения факторного анализа активов с помощью мультипликативной двухфакторной модели, необходимо более детально рассмотреть влияние рентабельности продаж на рентабельность активов. В виду этого, детализация влияния рентабельности продаж на рентабельность активов представлена в Таблице 5:

Таблица 5 – Детализация влияния рентабельности продаж на рентабельность активов

Показатели	2016	2017	Отклонение	Влияние на рентабельность активов
Прибыль от продаж, %	8,46	8,71	0,25	0,0008
Проценты к получению, %	1,73	1,63	-0,10	-0,0003
Проценты к уплате, %	3,04	2,27	-0,77	-0,0024
Доходы от участия в других организациях, %	3,54	8,04	4,50	0,0137
Прочие доходы, %	36,29	17,22	-19,06	-0,0582
Прочие расходы, %	30,91	28,72	-2,19	-0,0067
Прибыль до налогообложения, %	16,05	4,60	-11,45	-0,0350

В ходе анализа Таблицы 5 можно сделать вывод о том, что наибольший вклад в падение рентабельности активов оказал показатель прочих доходов, так как рентабельность данного показателя сократилась более чем в 2 раза.

В завершении анализа рентабельности активов, хотелось бы отметить, что грамотное и эффективное управление активами организации является неотъемлемой частью финансовой стратегии и финансового планирования любой организации, так как, при неэффективном управлении активами, компания не сможет полноценно осуществлять свою деятельность.

Библиографический список:

1. Вахрушева Н. В. Финансовые вычисления. Учебное пособие / Н.В. Вахрушева. -Краснодар: ОИПЦ «Перспективы образования», 2008. -132 с.
2. Вахрушева Н. В. Решение социально экономических проблем путем математического моделирования / Н.В. Вахрушева, Е.С. Стадникова //Вестник ИМСИТа – 2016. – № 2(66). – С. 42-45
3. Гладилин, А. В. Практикум по эконометрике / А.В. Гладилин, А.Н. Герасимов, Е.И. Громов. - М.: Феникс, 2016. - 336 с.
4. Гребенников, П. И. Корпоративные финансы. Учебник и практикум / П.И. Гребенников, Л.С. Тарасевич. - М.: Юрайт, 2016. - 254 с.
5. Математика для экономистов. От Арифметики до Эконометрики / Н.Ш. Кремер и др. - М.: Юрайт, 2017. - 688 с.
6. Подъяблонская, Л. М. Финансы / Л.М. Подъяблонская. - М.: Юнити-Дана, 2016. - 408 с.
7. Тихомиров, Н. П. Эконометрика / Н.П. Тихомиров, Е.Ю. Дорохина. - М.: Экзамен, 2017. - 512 с.
8. Энциклопедия экономиста – Режим доступа: <http://www.grandars.ru>

Оригинальность 91%