

Л. В. Наркевич, Е. Д. Макаронок

Белорусско-Российский университет, Могилев, Республика Беларусь

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассмотрены практические аспекты анализа прибыли от реализации продукции промышленного предприятия, представлены детерминированные факторные модели финансовых результатов, используемые в аналитическом блоке. По результатам аналитического блока построена информационно-аналитическая платформа оценки финансового уровня экономической безопасности ОАО «Бобруйский завод тракторных деталей и агрегатов» и выявлены резервы роста эффективности деятельности предприятия по направлениям реализации выявленных резервов.

Ключевые слова: факторный анализ, прибыль, динамика, изменение, фактор, резерв, инновационно-инвестиционный базис управления.

Высокий уровень финансовых результатов деятельности промышленных предприятий и положительная динамика их роста исследуется как фактор устойчивого развития предприятия, индикатор инновационно-инвестиционной лояльности и деловой активности в системе экономической безопасности [2]. Наибольший удельный вес в структуре прибыли до налогообложения в реалиях времени как правило приходится на финансовые результаты от операционной деятельности, резюмированные в отчете о прибылях и убытках как валовая прибыль и прибыль от реализации продукции (работ, услуг) [1]. В соответствии с этим актуальным представляется анализ динамики и факторов изменения финансовых результатов промышленных предприятий.

Актуальность использования факторных методов анализа в управлении финансовыми результатами деятельности промышленного предприятия определена проектно-целевым характером управления эффективностью производства по критериям рентабельности.

Классический алгоритм проведения анализа прибыли предприятия строится на теоретико-практических концепциях формирования исходных факторных моделей, блок-схем факторных систем, систем исходных данных, математической формализации аналитических процедур, выбора методов детерминированного (стохастического) факторного анализа, адаптации детерминированной модели на конкретных данных сложных систем, обработки информации, диагностике и резюмировании результатов резервного блока роста финансовых результатов [3]. Спроектированная информационно-аналитическая платформа обеспечит рост

эффективности управленческих решений в комплексе на основе инновационных подходов на всех этапах проектирования.

Предметная область исследования построена по отчетности ОАО «Бобруйский завод тракторных деталей и агрегатов» (ОАО «БЗТДиА»), специализированного машиностроительного предприятия по производству деталей, узлов и агрегатов для сборочных конвейеров ОАО «МТЗ» и ОАО «ММЗ», а также запасных частей для тракторов «Беларусь» различных модификаций. Общество также выпускает малогабаритные тракторы.

На первом этапе произведен анализ динамики прибыли от реализации продукции и факторов, определяющих ее изменение: выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг; себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг; управленческих расходов; расходов на реализацию (исходная информация внесена в табл. 1). Значение показателя выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг в периоде 2021-2022 гг. показало увеличение на 60 590 тыс. руб. или 29,89 %. К 2023 г. величина данного показателя выросла до 354 379 тыс. руб. Темпы изменения выручки от реализации продукции в 2022-2023 гг. относительно 2021 г. соответственно составили 129,89; 174,81 %.

Таблица 1

Анализ динамики прибыли от реализации и факторов ее обеспечивающих

Показатель	Сумма, тыс. руб.			Темп изменения, %		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2022/ 2021	2023/ 2021	2023/ 2022
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб. (ВР)	202 721	263 311	354 379	129,89	174,81	134,59
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб. (С/С)	163 553	212 245	284 665	129,77	174,05	134,12
Валовая прибыль, тыс. руб. (ВП)	39 168	51 066	69 714	130,38	177,99	136,52
Управленческие расходы, тыс. руб. (УР)	15 228	18 474	21 902	121,32	143,83	118,56
Расходы на реализацию, тыс. руб. (РР)	1593	1952	2 830	122,54	177,65	144,98
Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг (ПР)	22 346	30 640	44 982	137,12	201,30	146,81

В 2023 г. относительно 2022 г. получен прирост прибыли от реализации продукции в размере 34,59%. Значение себестоимости реализованной продукции, товаров, работ, услуг за 2021 год равнялось 163 553 тыс. руб., а в 2022 году – 212 245 тыс. руб. К 2023 году данный показатель показал значительный рост и составил 284 665 тыс. руб. Темп изменения 2022 г. к 2021 г. составил 129,77%, 2023 г. к 2021 г. – 174,05%, а 2023 г. по отношению к 2022 г. – 134,12%. Управленческие расходы в 2021 г. составили 15 228 тыс. руб. В 2022 году данный показатель увеличился и составил 18 474 тыс. руб. К 2023 году управленческие расходы возросли до 21 902 тыс. руб. Темп изменения 2022 года к 2021 году составил 121,32%, 2023 г. к 2021 г. – 143,83%, а 2023 г. к 2022 г. – 118,56%. Расходы на реализацию в период с 2021 г. по 2023 г. составили 1 593 тыс. руб., 1 952 тыс. руб. и 2 830 тыс. руб. соответственно. Темп изменения данного показателя за 2022 год по отношению к 2021 году составил 122,54%, 2023 год к 2021 году – 177,65%, а 2023 г. к 2022 г. – 144,98%.

Положительная динамика прибыли от реализации продукции соответствует оптимальным пропорциям изменения доходов и расходов, что в цифровом варианте рассматривается по результатам факторного анализа прибыли от реализации. Факторный анализ произведен методом цепной подстановки и представлен в таблице 2.

Таблица 2

Исходные данные для факторного анализа прибыли от реализации, тыс. руб.

Показатель	2022 г.	Расчет	УСЛ2	2023 г.
ВР	263 311	307 087,5 / 1,154	307087,5	354 379
С/С	212 245	212 245 / 263 311 * 307 087,5	247531,6	284 665
ВП	51 066	307 087,5-247 531,6	59 556	69 714
УР	18 474	18 474	18 474	21 902
РР	1952	1 952	1 952	2 830
ПР	30 640	59 556 – 18 474 – 1 952	39 130	44 982
Примечание: в расчетах использовались индекс цен ($Y_{\text{цен}}$) в размере 1,154; коэффициент изменения объема производства (K_n) – 1,129.				

Примечание – разработано авторами на основании табл. 1.

Абсолютное отклонение выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг за 2022 год от значения 2023 года составило 91 068 тыс. руб. Изменение себестоимости реализованной продукции, товаров, работ, услуг равнялось 72 420 тыс. руб. Отклонение значения показателя валовой прибыли за 2022 год от 2023 года составило 18 648 тыс. руб. Управленческие расходы в период с 2022 по 2023 гг. составили 3 428 тыс. руб. Расходы на реализацию в 2023 году увеличились на 878 тыс. руб. по сравнению с 2022 годом. Данные изменения в итоге определили

прирост прибыли от реализации за 2022–2023 по итоговой строке в размере 14 342 тыс. руб.

Результаты факторного анализа прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг, произведенный методом цепной подстановки, внесены в таблице 3.

Таблица 3

Промежуточные расчеты факторного анализа прибыли от реализации
продукции методом цепной подстановки

Показатель	Расчет	Уровень показателя, тыс. руб.
ПР ₂₀₂₂	30 640	30 640
ПР _{усл1}	51 066 * 1,154 – 18 474 – 1 952	37251,4
ПР _{усл2}	39 130 – 18 474 – 1 952	39 130
ПР _{усл3}	91 068 – 244 531,6 – 18 474 – 1 952	86 421
ПР _{усл4}	69 714 – 18 474 – 1 952	49 288
ПР _{усл5}	69 714 – 18 474 – 1 952	45 860
ПР ₂₀₂₃	44 982	44 982

Примечание – разработано авторами на основании таблицы 2.

Расчет количественного влияния соответствующего фактора на изменение прибыли от реализации продукции, услуг ОАО «БЗТДиА» представлен в таблице 4.

Таблица 4

Расчет влияния факторов на изменение прибыли от реализации продукции

Фактор	Расчет влияния	Величина влияния, тыс. руб.
Объем реализации	37 251,3 – 30 640	6 611
Структура реализованной продукции, работ, услуг	39 130 – 37 251,3	1 878
Цена реализации продукции, работ, услуг	86 421 – 39 130	47 291
Переменные затраты	49 288 – 86 421	-37 133
Управленческие расходы	45 860 – 49 288	-3 428
Расходы на реализацию	44 982 – 45 860	-878
Баланс факторов	44 982 – 30 640	14 342

Примечание – разработано автором на основании таблицы 3.

Исходя из таблицы видно, что прибыль от реализации увеличилась на 14 342 тыс. руб.

Изменение объема производства оказало на прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг влияние в размере 6 611 тыс. руб. Влияние структуры реализованной продукции, работ, услуг составило 1 878 тыс. руб.

Изменение цен на продукцию оказало на прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг влияние в размере 47 291 тыс. руб.

Влияние переменных затрат составило - 37 133 тыс. руб. Изменение управленческих расходов оказало на прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг влияние в размере - 3 428 тыс. руб. Влияние расходов на реализацию составило - 878 тыс. руб.

В качестве резервов роста прибыли от реализации продукции выявлены: снижение переменных расходов, расходов на реализацию, управленческих расходов.

В аналитическом блоке исследования прибыли от реализации произведен анализ прибыли по стратегическим группам продукции ОАО «БЗТДиА»; исходные данные внесены в таблице 5.

Таблица 5

Исходные данные для анализа прибыли от реализации стратегических видов продукции

Продукция	Кол-во реализованной продукции (V), шт.		Себестоимость. 1 шт. (Ц), руб.		Средняя цена реализации (С/С), руб.		Изменение		
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	V	Ц	С/С
Тракторы для сельского и лесного хозяйства	1491	1205	30210,1	28909,1	32484	31085	-286	-1399	-1301,1
Тракторы колесные сельскохозяйственные и лесохозяйственные новые с мощностью двигателя не более 25 кВт	207	208	5908,3	7211,22	6353	7754	1	1401,0	1302,93
Прицепы и полуприцепы	94	80	398,9	380,37	429	409	-14	-20,00	-18,60
Итого	1792	1493	-	-	-	-	-299	-18,00	-16,74
где V – кол-во продукции; Ц – цена реализации; С/С – себестоимость									

Примечание – Разработано авторами на основе текущей отчетности предприятия.

Количество реализованных тракторов колесных для сельского и лесного хозяйства в 2022 году составило 1491 шт., а в 2023 году – 1205 шт. Себестоимость 1 шт. данной продукции в 2021 году составила 30210,1 р., а в 2022 году – уже 28909,1 р. Средняя цена реализации для 2022 г. равнялась 32484 р., а для 2023 г. – 31085 р. Уменьшение количества данной продукции составило 283 шт., средней цены реализации – 1399 руб., а себестоимости за 1 шт. – 1301,1 р. Количество реализованных прицепов и полуприцепов в 2022 году составило 94 шт., а в 2023 году – 80 шт. Себестоимость 1 шт. данной продукции в 2022 году составила 398,9 р., а в 2022 году – уже 380,37 р. Средняя цена реализации для 2022 г. равнялась 429 р., а для 2023 г. – 409 р.

Изменение количества данной продукции составило -14 шт., средней цены реализации – -20 руб., а себестоимости за 1 шт. – -18,60 р. Количество реализованных тракторов колесных сельскохозяйственных и лесохозяйственных новых с мощностью двигателя не более 37 кВт в 2022 году составило 207 шт., в 2023 году – 208 шт. Себестоимость 1 шт. данной продукции в 2022 году составила 5908,3 р., а в 2023 году – уже 7211,22 р. Средняя цена реализации для 2022 г. равнялась 6353 р., а для 2023 г. – 7754 р.

Изменение количества данной продукции составило 1 шт., средней цены реализации – -1401 руб., а себестоимости за 1 шт. – -1302,93 р.

Результаты факторного анализа прибыли от реализации отдельных видов продукции внесены в таблице 6.

Прибыль от реализации тракторов колесных для сельского и лесного хозяйства в 2023 году составила 2622,020 тыс. руб., что ниже уровня 2022 года на 768,335 тыс. руб.: наибольшее отрицательное влияние оказало снижение объемов отгрузки данного вида техники и снижение цен реализации.

Значение прибыли от реализации прицепов и полуприцепов за 2022 год равнялось 2822,82 руб. В 2023 году прибыль снизилась на 532,42 руб. за счет изменения объема реализации на 420,42 руб., за счет изменения цен реализации на 1 600 руб., за счет изменения себестоимости 1 488 руб. Прибыль от реализации тракторов колесных сельскохозяйственных и лесохозяйственных новых с мощностью двигателя не более 37 кВт в период с 2022 по 2023 гг. увеличилась на 20843,27 р. и составила 112898,24 р., что определено положительным влиянием всех факторов в системе.

Таким образом, анализ прибыли от реализации продукции работ и услуг в целом по предприятию и в разрезе стратегических групп продукции обеспечит информационно-аналитический базис для принятия эффективных

управленческих решений по реализации выявленных резервов роста прибыли предприятия. Для повышения эффективности управления финансовыми результатами ОАО «БЗТДиА» рекомендовано проводить мониторинг параметров прибыли и факторов ее образующих, анализ динамических рядов и факторный анализ количественного влияния факторов на результат. Факторный анализ выступает инструментом управленческого планирования и контроля.

Таблица 6

Факторный анализ прибыли от реализации отдельных видов продукции

Продукция	Прибыль от реализации, руб.		Изменение (+, -)			
	2022 г.	2023 г.	всего	в том числе за счет		
				объема реализации	цены	себестоимости
Тракторы колесные для сельского и лесного хозяйства и прочие	3390355,1	2622019,8	- 768335,3	-650329,7	-1685795,0	1567789,4
Прицепы и полуприцепы	2822,8	2290,4	-532,4	-420,4	-1600,0	1488,0
Тракторы колесные сельскохозяйственные и лесохозяйственные новые с мощностью двигателя не более 37 кВт	92055,0	112898,2	20843,3	444,7	291408,0	-271009,4
Итого	3485232,9	2737208,4	- 748024,5	-650305,4	-1395987	1298267,9
Исходная факторная модель: $ПР = V * (Ц - C/C)$; для решения задачи факторного анализа использован метод абсолютных разниц $\Delta ПР_V = \Delta V * (Ц_{2022} - C/C_{2022})$ $\Delta ПР_Ц = V_{2023} * \Delta Ц$ $\Delta ПР_{C/C} = -V_{2023} * \Delta C/C$						

Примечание – Разработано автором на основании таблицы 5.

В исследовании установлено: ОАО «БЗТДиА» имеет статус прибыльной

организации, однако по ряду стратегических групп продукции установлены негативные влияния на прибыль снижения объемов продаж, цен на продукцию, что сигнализирует о необходимости разработки и оценки альтернативных решений в данном направлении со стороны маркетинговых, финансовых служб общества.

Список литературы

1. Хромова, И. Н., Кулак, А. А., Овсиенко А. А. Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений по оптимизации прибыли экономических субъектов // ЕГИ. – 2021. – № 5 (37). – С. 24 – 28.
2. Адаменко, А. А. Прибыль как элемент финансовых результатов, ее значение, функции и методы планирования / А. А. Адаменко, Т. Е. Хорольская, И. А. Тетер / Естественнo-гуманитарные исследования. – 2019. – № 23 (1). – С. 4-9.
3. Савицкая, Г. В. Экономический анализ : учебник / Г. В. Савицкая. – 15-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 587 с.

L. V. Narkevich, E. D. Makaronok

FACTOR ANALYSIS IN THE SYSTEM OF ANALYTICAL SUPPORT OF ENTERPRISE PROFIT MANAGEMENT

The article considers practical aspects of the analysis of profit from the sale of products of an industrial enterprise, presents deterministic factor models of financial results used in the analytical block. According to the results of the analytical block the information-analytical platform of assessment of financial level of economic security of JSC “Bobruisk Plant of Tractor Parts and Aggregates” is constructed and the reserves of growth of efficiency of the enterprise's activity by directions of realization of the revealed reserves are revealed.

Keywords: factor analysis, profit, dynamics, change, factor, reserve, innovation and investment basis of management.