

## ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ТИМОВЕЦ Я.В.<sup>1</sup>, ВОДНОСОВА Т.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент гр. 11203119 кафедры

«Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»

<sup>2</sup>к.т.н., доцент кафедры

«Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

*Инструментом, позволяющим оценить эффективность хозяйственной деятельности предприятия, доходность всех направлений деятельности, возможность к расширению, является показатель рентабельности. Одна из основных направлений этого показателя – характеризовать соотношение эффективности к понесенным затратам. В процессе анализа динамики рентабельности используются модели факторного анализа.*

Ключевые слова: авансированный капитал, прибыль, прибыльность, эффективность.

## FEATURES OF THE ANALYSIS OF EFFICIENCY INDICATORS OF THE PRODUCTION AND ECONOMIC ACTIVITIES OF A CONSTRUCTION ORGANIZATION

Y.V. Timovets<sup>1</sup>, T.N. Vodonosova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> St. of group 11203119 of the department

«Economics, construction management and property management »

<sup>2</sup>PhD in Engineering, associate professor of the department

«Economics, construction management and property management »

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

*A tool that allows you to evaluate the effectiveness of the economic activity of an enterprise, the profitability of all areas of activity, the possibility of expansion, is the indicator of profitability. One of the main directions of this indicator is to characterize the ratio of efficiency to costs incurred. In the process of analyzing the dynamics of profitability, factor analysis models are used.*

Keywords: advanced capital, model, profit, profitability, equity, efficiency.

## ВВЕДЕНИЕ

Задача устранения кризиса в строительной отрасли находится в постоянном обсуждении и одним из путей её решения можно обозначить анализ показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций, для выявления способов повышения эффективности их работы, достижения положительных результатов в обеспечении роста объемов производства и снижения стоимости затрат. Экономический анализ финансового состояния предприятия включает оценку экономического потенциала предприятия и эффективности его использования [1]. Нормативные документы регламентируют расчет и рекомендуемые границы показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия, что касается показателей эффективности, они не регламентированы и характер их оценки не формализован [2,3]. Согласно Инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового

состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования, утвержденной Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь от 27.12.2011 №140/206, для оценки результатов деятельности субъекта хозяйствования рассчитываются показатели рентабельности, при этом не детализированы ни показатели, ни методы их анализа.

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, результативность основного вида деятельности, доходность различных направлений деятельности, использования ресурсов и т.д. Они более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. Их применяют для оценки деятельности предприятия и как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании [1].

При анализе коэффициентов рентабельности используются показатели:

- рентабельность продаж – определяет прибыль с одного рубля выручки;
- рентабельность СМР (затрат) – определяет прибыль на один рубль затрат;
- рентабельность авансированного капитала (экономическая рентабельность) – определяет прибыль с одного рубля полного капитала предприятия – собственного и заемного, то есть эффективность работы этого капитала;
- рентабельность собственного капитала – определяет прибыль с одного рубля собственного капитала предприятия, то есть эффективность работы этого капитала.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Применим методику анализа рентабельности на примере результатов работы строительной организации за 2019 и 2020 в г. Минске. Для анализа финансовых результатов деятельности используем данные отчета о прибылях и убытках и отчета об изменении собственного капитала. [4, ст. 15] Данные модифицированного отчета о прибылях и убытках приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Модифицированный отчет о прибылях и убытках

Наименование показателя	Базовый год (2019)		Отчетный год (2020)		Отклонения		
	Σ	УВ	Σ	УВ	Δ	по структуре	Ид
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка от реализации ПИР, тыс. руб.	8986,000	100%	11509,80	100%	2523,80	0,00%	1,3058
2. Себестоимость полная, тыс. руб.	8339,000	92,80%	10039,95	87,23%	1700,95	-5,57%	1,2121
3. Прибыль от реализации ПИР	647,000	7,20%	1469,850	12,77%	822,850	5,57%	2,272
		539,17%		194,83%		-344,34%	
4. Прибыль по другим видам деятельности:	-527,000	-439,17%	-715,414	-94,83%	-188,41	344,34%	1,358
4.1 Прибыль по прочей текущей деятельности	-657,000	-547,50%	-747,933	-99,14%	-90,933	448,36%	1,138
4.2 Прибыль от инвестиционной деятельности	120,000	100,00%	88,265	11,70%	-31,735	-88,30%	0,736
4.3 Прибыль от финансовой деятельности	10,000	8,33%	-55,747	-7,39%	-65,747	-15,72%	-5,575
5. Прибыль общая	120,000	100,00%	754,436	100,00%	634,436	0,00%	6,287
6. Налоги и отчисления от прибыли	83,000	69,17%	201,617	26,72%	118,617	-42,44%	2,429
7. Чистая прибыль	37,000	30,83%	555,607	73,65%	518,607	42,81%	15,016

Источник: собственная разработка автора на основе бухгалтерской отчетности предприятия

В таблице 2 представлены расчеты показателей оценки рентабельности строительной организации.

Таблица 2 - Показатели оценки рентабельности

№ п/п	Наименование показателей	Формула, содержание	2019 год	2020 год	Отклонения 2018/2017 год		Оценка
					Δ	Ид	
1	Рентабельность продаж по общей прибыли	Прибыль общая Выручка	1,34%	6,55%	0,0522	4,908	+
2	Рентабельность продаж по чистой прибыли	Прибыль чистая Выручка	0,41%	4,83%	0,0442	11,724	+
3	Рентабельность СМР (затрат)	Прибыль от реализ. Себестоимость	7,76%	14,64%	0,0688	1,887	+
4	Рентабельность авансированного капитала по общей прибыли	Прибыль общая Авансир. капитал	1,80%	11,88%	0,101	6,593	+
5	Рентабельность авансированного капитала по чистой прибыли	Прибыль чистая Авансир. капитал	0,56%	8,75%	0,0819	15,748	+
6	Рентабельность собственного капитала по общей прибыли	Прибыль общая Собственный капитал	4,05%	22,36%	0,183	5,518	+
7	Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	Прибыль чистая Собственный капитал	1,25%	16,46%	0,152	13,181	+

Источник: собственная разработка автора на основе бухгалтерской отчетности предприятия

Содержание таблицы 1.2 свидетельствует о низком уровне рентабельности почти всех видов, но о положительной динамике этих показателей. Однако можно выделить положительную динамику рентабельности продаж по чистой прибыли, рентабельности авансированного капитала по чистой прибыли и рентабельности собственного капитала по чистой прибыли.

Уровень и динамика показателей рентабельности зависят от совокупности факторов, связанных с хозяйственной деятельностью предприятия. С помощью многофакторных моделей выявляют причинно-следственные связи между финансовыми результатами и показателями финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Для более детального изучения рентабельности, необходимо рассмотреть 2 факторные модели. Первая модель - модель, полученная путём прямого разложения составляющих рентабельности авансированного капитала. Она представляет собой 6-факторную модель и помогает дать оценку доходности объёмов продаж по основному виду деятельности под влиянием фактора себестоимости, а также с учетом результативности текущей, инвестиционной и финансовой деятельности [1]. Вторая модель - модифицированная модель Дюпона, которая объединяет в себе три главных направления, воздействующих на общий результат: 1 – рентабельность продаж (найди, что продать, и делай это с выгодой для себя), 2 – оборачиваемость собственного капитала (вложи свой капитал в активы с высокой отдачей,

отражение деловой активности), 3 – коэффициент автономии или структуры капитала (сочетай свое и чужое, грамотно управляя финансовым риском) [2, с.66-70].

Аналитические факторные модели рентабельности авансированного капитала организации-объекта анализа имеют вид:

$$P_{AK} = \frac{P_{общ}}{AK} = \frac{(V \cdot (1 - UC) + P_{птд} + P_{ид} + P_{фд})}{AK} \quad (1),$$

$$P_{AK} = P_{пр} \cdot ОСК \cdot K_{авт} \quad (2),$$

где  $P_{AK}$  - рентабельность авансированного капитала;

$P_{общ}$  – прибыль общая;

$AK$  – авансированный капитал;

$V$  – объем выполненных СМР;

$P_{птд}$  – прибыль (убыток) от прочей текущей деятельности;

$P_{ид}$  – прибыль (убыток) от инвестиционной деятельности;

$P_{фд}$  – прибыль (убыток) от финансовой деятельности.

Расчеты по модели прямого разложения факторов представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Факторный анализ рентабельности авансированного капитала (модель прямого разложения факторов)

№ п/п	Наим. фактора	V	УС	Пптд	Пинв	Пфин	AK	$P_{AK}(i)$	$\Delta P_{AK}(i)$
0	База	9671,632	0,928	-707,129	129,156	10,763	7169,234	0,018	-
1	$\Delta V$	12388	0,928	-707,129	129,156	10,763	7169,234	0,045	0,027
2	$\Delta UC$	12388	0,872	-707,129	129,156	10,763	7169,234	0,142	<b>0,096</b>
3	$\Delta P_{птд}$	12388	0,872	-805	129,156	10,763	7169,234	0,128	-0,014
4	$\Delta P_{инв}$	12388	0,872	-805	95	10,763	7169,234	0,123	-0,005
5	$\Delta P_{фин}$	12388	0,872	-805	95	-60	7169,234	0,113	-0,010
6	$\Delta AK$	12388	0,872	-805	95	-60	6836	0,119	0,006
<b>Суммарное действие факторов</b>									<b>0,101</b>

Источник: собственная разработка автора на основе бухгалтерской отчетности предприятия

Выручка растет более быстрыми темпами в отчетном году, чем себестоимость, но несмотря на это, наибольшее влияние на увеличение рентабельности авансированного капитала повлияло изменение уровня себестоимости (он снизился, и, в то же время, таблица имеет экстремум по данному элементу). Это говорит и о китайской стратегии (главное – снижение затрат), которая связана с экономией заработной платы. Также на данный показатель повлиял рост выручки, а именно ценового фактора, что говорит о стратегии молодых рынков (главное – повышение цены). Данные стратегии считаются выигрышными.

Самое сильное влияние на снижение рентабельности оказало изменение прибыли (точнее, рост убытков) по финансовой деятельности, но сумма положительных изменений перекрывает данное значение. Таким образом, положительный баланс рентабельности скрыл отрицательную динамику результата финансовой и прочей текущей деятельности.

Расчеты по формуле Дюпона представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Факторный анализ рентабельности авансированного капитала (по формуле Дюпона)

№ п/п	Наим. фактора	$R_{пр}$	ОСК	$K_{авт}$	$R_{АК}(i)$	$\Delta R_{АК}(i)$
0	База	7,20%	3,034	0,45	0,0989	-
1	$\Delta R_{пр}$	12,77%	3,034	0,45	0,1755	0,0765
2	$\Delta$ ОСК	12,77%	3,411	0,45	0,1973	0,0218
3	$\Delta K_{авт}$	12,77%	3,411	0,53	0,2314	0,0342
<b>Суммарное действие факторов</b>						0,133

Источник: собственная разработка автора на основе бухгалтерской отчетности предприятия

Все составляющие имеют положительное влияние, экстремум совпадает с изменением рентабельности продаж, который обусловлен главным образом снижением уровня затрат. Однако, мы выяснили, что результат мог быть значительно выше, то есть необходима диагностика прочих текущих затрат и результата финансовой деятельности. Как видно, наблюдается рост оборачиваемости собственного капитала в отчетном периоде. Ранее проведенный диагностический анализ показал, что это произошло, главным образом, за счет снижения суммы добавочного фонда в составе собственного капитала, что не может оцениваться как реальный рост деловой активности предприятия. Также наблюдается незначительный рост коэффициента автономии, влияние которого на рентабельность капитала может оцениваться лишь в контексте сопоставления достигнутой рентабельности и затрат на единицу привлеченного капитала, что на фоне крайне низких значений результативности маловероятно. Таким образом, последующий анализ динамики результативных показателей заставил нас полностью изменить первоначальную положительную оценку.

## ВЫВОДЫ

Анализ ключевых показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности строительной организации, а именно, определение уровня рентабельности позволяет сделать выводы об эффективности и целесообразности инвестирования в предприятие, определить проблемы в организации его деятельности, прогнозировать прибыль, а также провести сравнительный анализ деятельности конкурентов. Однако, показатели рентабельности не всегда дают полную характеристику деятельности предприятия. Для получения комплексной оценки рекомендовано прибегать к факторному анализу с последующей оценкой каждого фактора. Кроме того, использование различных факторных моделей позволит оценить стратегии формирования рентабельности, используемые каждым предприятием, а также детализировать составляющие этого показателя и их влияние на результат с целью минимизации действия отрицательных факторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ковалев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. – М : Проспект Велби, 2010. – 421 с.
2. Водоносова Т.Н., Маринчик А.А. Рентабельность как экономическая категория и методы ее анализа . Материалы Международной научно-технической конференции «Экономика строительного комплекса и городского хозяйства». Минск, 8-15 декабря 2015 г. Мн.БНТУ, 2016. с.66-70.
3. Губина, О.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: практикум О.В.Губина. -М.: ИНФРА-М, 2013
4. Об утверждении Инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования :

постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, Министерства экономики Респ. Беларусь, 27 дек. 2011 г., № 140/206: в ред. постановления Министерства финансов Респ. Беларусь, Министерства экономики Респ. Беларусь от 04.10.2017 г. № 33/23 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2012. – № 19. – 8/24865.

5. Финансово-аналитические инструменты устойчивого развития экономических субъектов. (Магистратура). Учебник. / Ефимова О.В. под ред. и др. - Москва: KnoРус, 2019. - 178 с.

6. Бригхэм Ю., Хьюстон Дж. Финансовый менеджмент. 7-е изд./Пер. с англ.-СПб.:Питер. 2019. - 592с.

7. Водоносова Т.Н. Развитие методики экономического анализа строительных организаций. -Перспективы развития и организационно-экономические проблемы управления производством. :Материалы Международной научно-технической конференции в 2-х томах. Том1.Белорусский национальный технический университет – Минск: Право и экономика. 2015. С. 110-120.

## REFERENCES

1. Kovalev, V. V. Analysis of economic activity of the enterprise: Textbook / V. V. Kovalev, O. N. Volkova. – Moscow : Prospect Velbi, 2010. – 421 p.

2. Vodonosova T.N., Marinchik A.A. Profitability as an economic category and methods of its analysis. Materials of the International Scientific and Technical Conference "Economics of the construction complex and urban economy". Minsk, December 8-15, 2015 Mn.BNTU, 2016. pp.66-70.

3. Gubina, O.V. Analysis of financial and economic activity: O.V.Gubin's workshop. -M.: IN-FRA-M, 2013

4. On approval of the Instruction on the procedure for calculating Solvency Coefficients and Conducting an analysis of the Financial condition and Solvency of Business Entities : Resolution of the Ministry of Finance of the Republic of Belarus. Belarus, Ministry of Economy Rep. Belarus, 27 Dec. 2011, No. 140/206: as amended by the Resolution of the Ministry of Finance Rep. Belarus, Ministry of Economy Rep. Belarus No. 33/23 dated 04.10.2017 // National Register of Legal Acts of the Republic of Belarus. Belarus. – 2012. – № 19. – 8/24865.

5. Financial and analytical tools for the sustainable development of economic entities. (Master's degree). Textbook. / Efimova O.V. ed., et al. - Moscow: KnoРус, 2019. - 178 p

6. Brigham Yu., Houston J. Financial management. 7th ed./Trans. from English-St. Petersburg:Peter. 2019. - 592s.

7. Vodonosova T.N. Development of methods of economic analysis of construction organizations. -Development prospects and organizational and economic problems of production management. :Materials of the International Scientific and Technical Conference in 2 volumes. Volume 1.Belarusian National Technical University – Minsk: Law and Economics. 2015. pp. 110-120