

УДК 338.58

## ***ОЦЕНКА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ***

***Кирьяков Е.А.***

*Студент,*

*Сибирский институт управления - филиал РАНХиГС,*

*г. Новосибирск, Россия*

### ***Аннотация***

Статья посвящена оценке рентабельности собственного капитала строительного бизнеса на примере отдельной организации. В начале исследования по данным Росстата изучена доля строительной отрасли в формировании ВВП России за период с 2018-2019гг. Проведена оценка финансовых показателей строительной организации, где выявлены факторы, учитывающие специфику строительной отрасли. Разработана трехфакторная модель в рамках регрессионного ряда, по которой проанализирована рентабельность капитала за исследуемый период по методу абсолютных разниц, что позволило сделать выводы для совершенствования управления строительным бизнесом в плане роста его конкурентоспособности. Отдельное внимание уделено оценке прибыльности работы предприятия и факторам, влияющим на динамику ключевых показателей. Также особый акцент сделан на изучении рентабельности анализируемого субъекта хозяйствования, в частности более подробно рассмотрено изменение рентабельности собственного капитала трехфакторной модели был проведен анализ изменения рентабельности собственного капитала строительного предприятия в 2019 году по сравнению с 2018 годом с использованием метода абсолютных разниц. Кроме того, исследован уровень использования активов предприятия.

**Ключевые слова:** финансовое состояние, активы, прибыльность, капитал, модель, рентабельность, строительство, фактор.

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМЭИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

***ASSESSMENT OF THE RETURN ON CAPITAL OF THE CONSTRUCTION  
INDUSTRY ORGANIZATION***

***Kiryakov E. A.***

*Student,*

*Siberian Institute of management - branch of Ranepa,*

*Novosibirsk, Russia*

**Annotation**

The article is devoted to assessing the return on equity of the construction business on the example of a separate organization. At the beginning of the study, according to Rosstat data, the share of the construction industry in the formation of Russia's GDP for the period from 2018 to 2019 was studied. An assessment of the financial indicators of a construction company was carried out, where factors that take into account the specifics of the construction industry were identified. A three-factor model was developed within the framework of a regression series, which analyzed the return on capital for the study period using the method of absolute differences, which allowed us to draw conclusions for improving the management of the construction business in terms of increasing its competitiveness. Special attention is paid to assessing the profitability of the enterprise and factors that affect the dynamics of key indicators. Also, special emphasis is placed on the study of profitability of the analyzed economic entity, in particular the study concentrates on the change of return on equity three-factor model was the analysis of changes of return on equity of construction enterprises in 2019 compared to the year 2018 using the method of absolute differences. In addition, the level of use of assets of the enterprise is studied

**Keywords:** financial condition, assets, profitability, capital, model, profitability, construction, factor.

На современном этапе цифровизации мировой экономики выявляются ее основные отраслевые сегменты, на базе которых исследуется развитие как всего мирового рынка в целом, так и отдельные его структурные элементы. К одной из таких базовых российских отраслей относится и строительная. Одна из главных задач строительного бизнеса заключается в оптимальном сочетании имеющихся ресурсов, обеспечении эффективности их использования и постоянном улучшении финансовых результатов [3]. В этой связи, изучение проблем, связанных с инфраструктурным развитием территорий предполагает рассмотрение ряда экономических, социальных, политических и других факторов, прежде всего, в моделях оценки рентабельности собственного капитала строительного бизнеса с учетом современных достижений методологии и практики, что и предопределило выбор темы данной статьи, делая ее актуальной и важной научной задачей. Целью настоящего исследования является выявление факторов, влияющих на рентабельность собственного капитала строительной организации для проведения ее оценки в рамках менеджмент-задач в качестве инструментария повышения конкурентоспособности бизнеса.

Изучение аспекта конкурентоспособности строительной отрасли целесообразно начать с выявления ее доли в формировании ВВП России за 2018-2019 гг. По данным Росстата: «...Объем ВВП России за 2019 г. составил в текущих ценах 78675,6 млрд. рублей. Индекс его физического объема относительно 2018 г. составил 101,1%...» [14, 5]. Наибольшую долю в структуре ВВП занимают такие отрасли, как «Добыча полезных ископаемых» - 12,8%, «Обрабатывающие производства» - 13,6%, «Сельское хозяйство...» - 3,5%. С учетом этой же отраслевой структуры в формировании ВВП выявлены следующие данные и по отрасли «Строительство»: за 2018 г. в текущих ценах 3342,4 млрд. рублей (по отношению к 2017 г. – это рост 5%); за 2019 г. в текущих ценах 3606,7 млрд. рублей (по отношению к 2018 г. – это рост 5,1%). Если выше указан индекс физического объема ВВП относительно 2018 г., то с учетом валовой добавленной

стоимости в % к предыдущему периоду также по строительной отрасли в структуре ВВП определены следующие данные: за 2018 г. – 104,5%, а за 2019 г. – 100% [14, 8-10].

При изучении динамики объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» выявлено, что в 2018 г. объем работ составил 8470,6 млрд. рублей или 106,3% (в сопоставимых ценах) к предыдущему периоду, а в 2019 г. объем работ составил 9132,1 млрд. рублей или 100,6% (в сопоставимых ценах) к предыдущему 2018г.. В 2019 г. возведено 9,1 тыс. многоквартирных домов, населением построено 262,5 тыс. жилых домов, из них 8,7 тыс. на земельных участках, предназначенных для садоводства. Всего построено 1103,1 тыс. новых квартир [14, 72-73] (см. рис.1).



*1) Оценка данных с исключением сезонного фактора осуществлена с использованием программы "JDemetra+".  
При поступлении новых данных статистических наблюдений динамика может быть уточнена.*

Рис.1 – Динамика объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство»<sup>1)</sup> за период 2017-2019 гг. [14, 73]

Также для дальнейшего исследования выявлены факторы, влияющие на развитие отечественной строительной отрасли. Рассмотрим один из таких факторов - индекс цен. Выявлено, что в целом за 2018 г. цены увеличились на 0,2% по отношению к предыдущему периоду, а за 2019 г. также наблюдался рост цен на 0,1% по отношению к 2018г. Что касается индекса цен на строительные материалы, то статистика следующая: за 2018 г. показатель

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМЭИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

величился до 104,9% по отношению к предыдущему периоду, а за 2019 г. показатель уже составил 104,2% по отношению к 2018г. [14, 92]. Кроме фактора цены выявлен и такой, как просроченная задолженность по заработной плате по видам экономической деятельности, который на дату 01 января 2020 г. составил по строительной отрасли: всего – 322 млн. рублей (56,6% к предыдущему 2019г.), из них «из-за несвоевременного получения денежных средств из бюджетов всех уровней» - около 6 млн. рублей, в том числе из местных бюджетов; «из-за отсутствия собственных средств» - 316 млн. рублей (56% к 2019г.) [14, 117].

В данном контексте не подлежит сомнению тот факт, что базовой концепцией в настоящем исследовании будет оценка основных показателей финансово-хозяйственной деятельности конкретной строительной организации. Аналитическая диагностика финансового состояния строительного предприятия позволяет выявить тенденции развития, дает возможность руководству выбрать методы дальнейшего укрепления рыночных позиций, идентифицировать ошибки в хозяйственной деятельности, а также выявить резервы роста прибыльности и рентабельности [14].

Вопросам повышения эффективности деятельности строительных предприятий посвятили свои труды такие ученые как Некрасова К.И. [13], Зубцова Е.Н. [9], Грушина О.В. [8], Лисицкая Т.С., Гасанов О.С., Карпенко С.С. [11], Ямковая К.О. [17], Виткова Е., [7], Дрогала, Г., [2], Такер Г. [5].

Проблемы оценки финансового состояния субъектов хозяйствования рассматривались в трудах: Назарова Д.К. [12], Куловой Э.У. [10], Алака, Хафиз А. [1], Скалицкий, М. [4], Хромадка В. [6].

Однако, несмотря на значительное научное наследие, накопленное отечественными и зарубежными учеными и практиками по данной теме, ряд важных проблем организации и методики анализа финансового состояния предприятий, мер его стабилизации требуют дальнейших исследований, глубокого изучения и формирования новых подходов и направлений улучшения с

учетом требований современного менеджмента.

Финансовое состояние предприятия характеризуется множеством разнообразных финансовых показателей, поэтому для сопоставления и упорядочения отдельных индикаторов возникает необходимость в агрегировании различных признаков с использованием количественных показателей.

Рассмотрим более подробно динамику и структуру финансовых результатов хозяйственной деятельности на примере строительного предприятия (см. табл. 1).

Таблица 1- Оценка динамики и состава финансовых результатов деятельности строительного предприятия, тыс. руб.

Показатели	2018г.	2019г.	Отклонение	
			Абсолют.	Относит. %
Чистый доход (выручка) от реализации строительной продукции	235400	257280	21880	9,3
Себестоимость реализованной строительной продукции	173228	187305	14077	8,1
Валовая прибыль (убыток) от реализации	62172	69975	7803	12,5
Административные расходы	52133	55442	3309	6,3
Прочие операционные расходы	1205	1120	-85	-7,05
Финансовые результаты от операционной деятельности	8834	13413	4579	51,8
Другие финансовые доходы	13202	5338	-7864	-59,5

Итак, по данным табл. 1 можно сделать вывод, что в 2019 г. предприятие работало в целом более эффективно по сравнению с предыдущим периодом, поскольку валовая прибыль от реализации продукции выросла на 12,5%, прибыль от операционной деятельности на 51,8%. При этом, за счет роста объема реализации продукции на 21880 тыс. руб., т.е. на 9,3%, валовая прибыль увеличилась на 161 тыс. руб., однако рост производственных расходов (+8,1%) негативным образом повлиял на валовую прибыль, снизив ее размер на 25,2 тыс. руб.

Специфика строительной отрасли отражается в целом ряде особенностей – это и нормативно-законодательный аспект, и сбалансированное использование ресурсного аспекта, и природосберегающий аспект, а также тонкости самого бизнеса, включая различного рода стандарты, нормативы, требования, спецификации в целях дальнейшего безопасной эксплуатации жилищного,

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

производственного, специализированного строительства, а также сметно-калькуляционную отчетность, и, конечно же, в этой связи вышеуказанные цены в этой отчетности за исследуемые периоды для обеспечения рентабельности бизнеса. Кроме основного фактора, цены, в сфере строительства рассматриваются такие, как размер компании, обеспечение обязательств, доля заемных средств, доля рабочего капитала в оборотных активах, эффективность использования оборотных средств, территориальное распределение и др. [9, 70]. В одной из изученных работ рассматривалась модель процесса максимизации прибыли по бизнес-проектам Новосибирской области в сопоставлении с реальными объемами капитальных затрат и ожидаемых доходов по ним [16, 100]. В качестве одной из целей для настоящего исследования как результата проведенного анализа также является максимизация дохода оцениваемого строительного бизнеса, кроме того, в оценке рассматриваемой организации определяются показатели и оборачиваемости активов, и финансовой зависимости.

Итак, наряду с проанализированными выше финансовыми результатами строительной организации необходимо оценить и рентабельность рассматриваемого бизнеса (см. рис. 2).

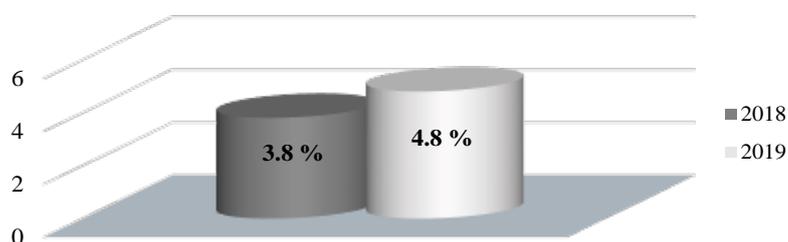


Рис. 2 - Динамика рентабельности строительного предприятия, %

Как свидетельствует рис. 2, рентабельность в 2019 году возросла по сравнению с 2018 годом. Для того, чтобы детально изучить причины роста рентабельности за эти периоды необходимо разработать многофакторную модель для ее оценки. Обоснуем явные причины для оцениваемой компании и ниже проведем факторный анализ по выявленным двум показателям.

Влияние на динамику рентабельности изменения рыночных цен:

$$\Delta R_{\text{ц}} = \frac{257280 - 173228}{257280} - \frac{235400 - 173228}{235400} = 0,32 - 0,26 = 0,06$$

Влияние на динамику рентабельности изменения себестоимости выпускаемой продукции:

$$\Delta R_{\text{с}} = \frac{257280 - 187305}{257280} - \frac{257280 - 173228}{257280} = 0,27 - 0,32 = -0,05$$

Проведенный факторный анализ свидетельствует о том, что Повышение рентабельности реализованной продукции в 2019 году было достигнуто в результате роста рыночных цен (+6%). В то же время повышение уровня производственных затрат предприятия негативно повлияло на показатель рентабельности (-5%).

Если изменение рентабельности 0,01 пункта взять за 100%, то влияние цены составит +600%, а себестоимости (-500%). Другими словами, за счет повышения рыночных цен (при неизменной себестоимости) рентабельность могла бы увеличиться в 6 раз (0,06/0,01). В то же время рост себестоимости продукции (в условиях стабильности цен реализации) привел бы к снижению уровня рентабельности в 5 раз (0,05/0,01). Далее в табличной форме представлены результаты динамики изменения финансовых показателей строительного бизнеса за исследуемый период (см. табл.2).

Таблица 2 – Динамика изменения финансовых показателей строительной организации за 2018-2019 гг.

Показатели	2018 г.	2019 г.	Отклонение	Темы роста, %
Чистая прибыль, тыс. руб.	8977	12567	3590	140,0
Выручка, тыс. руб.	235400	257280	21880	109,3
Активы, тыс. руб.	48933	69628	20695	142,3
Собственный капитал, тыс. руб.	10570	10570	0	0,0
Рентабельность продаж	0,038	0,049	0,011	128,1
Коэффициент оборачиваемости активов	4,811	3,695	-1,116	76,8
Коэффициент финансовой зависимости	4,629	6,587	1,958	142,3
Рентабельность собственного капитала	0,849	1,188	0,340	140,0

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что практически все показатели в

позитивной динамике роста, за исключением коэффициента оборачиваемости активов, значение которого снизилось на 23,2% за счет роста дебиторской задолженности.

Безусловно, на позитивную оценку повлиял рост чистой прибыли на 40%, что повлекло увеличение рентабельности собственного капитала в 1,4 раза, ну, и повышение рентабельности продаж, темпы прироста которой составили 28,1%.

В целях дальнейшего исследования необходимо разработать оценочную модель рентабельности строительной компании в рамках многофакторной регрессии:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_kX_k, \quad (1)$$

где  $Y$  – расчетное значение регрессии, которое представляет собой оценку ожидаемого значения (в нашем случае – рентабельности), при фиксированных значениях переменных  $X_1, X_2, \dots, X_k$ ;  $a_1, a_2, \dots, a_k$  – коэффициенты регрессии, каждый из которых показывает, на сколько единиц изменится  $Y$  с изменением соответствующего признака  $X$  на единицу, при условии, что остальные признаки останутся на прежнем уровне.

В нашем случае по изученной финансовой отчетности из всего перечня факторов, наибольшее влияние оказывают три: рентабельность продаж ( $P_n$ ), коэффициент финансовой зависимости ( $K_{\phiз}$ ) и коэффициент оборачиваемости активов ( $K_o$ ). Итоговая модель имеет следующий вид:

$$\text{Рентабельность} = a_0 + a_1*(P_n) + a_2*(K_{\phiз}) + a_3*(K_o). \quad (2)$$

С использованием метода абсолютных разниц и трехфакторной модели был проведен анализ изменения рентабельности собственного капитала строительного предприятия в 2019 году по сравнению с 2018 годом. Результаты расчетов представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Расчет влияния факторов на изменение рентабельности собственного капитала строительной организации за 2018-2019 гг.

Факторные признаки	Размер влияния
Рентабельность продаж	0,23853
Коэффициент финансовой зависимости	0,353377
Коэффициент оборачиваемости активов	-0,25227
Общее влияние	0,33964

Как видно из таблицы 3, рост рентабельности собственного капитала предприятия на 0,33964 был обеспечен благодаря двум из рассмотренных факторам: положительному воздействию рентабельности продаж и увеличению коэффициента финансовой зависимости. При этом снижение деловой активности и не полное использование имеющихся ресурсов негативно отразилось на рентабельности собственного капитала предприятия.

Снижение темпов оборачиваемости активов вызвало падение рентабельности собственного капитала на 0,25227 единиц, а повышение рентабельности продаж повлекло за собой его рост на 0,23853 единицы, при этом положительная динамика коэффициента финансовой зависимости также послужила толчком к росту рентабельности собственного капитала на 0,353377 единиц.

Полученные результаты представленного анализа позволяют прийти к выводу, что в качестве резервов увеличения рентабельности собственного капитала могут выступать все факторы, об этом факте можно судить по составленной многофакторной модели регрессии в расчете данного показателя. При этом, практика работы строительной отрасли на современном этапе доказывает тот факт, что использование привлеченных финансовых ресурсов (рост коэффициента финансовой зависимости) также в некоторой степени позволяет увеличить уровень рентабельности собственного капитала. Другими словами, предприятие, принимая на себя финансовый риск, являющийся неотъемлемой частью процесса использования заемных средств, получает наряду с ним прирост доходов на собственный капитал. Поэтому, по мнению автора, рассматриваемому предприятию в качестве рекомендуемых менедж-задач по

совершенствованию управления конкурентоспособностью целесообразно использовать и этот резерв при соблюдении разумных ограничений, т.к. высокая зависимость от привлеченного капитала может повлечь за собой существенное ухудшение финансового положения. Особое внимание предприятию необходимо уделить оборачиваемости активов, а именно стимулированию спроса на свою продукцию и проведению ревизии активов, которые не используются или недостаточно используются в производственном процессе.

Таким образом, подводя итоги проведенному исследованию, можно сделать следующие выводы: для управления строительным бизнесом в целях актуального его поддержания рекомендуется мониторинг ее основных финансовых показателей с использованием предложенной многофакторной регрессионной модели оценки, что позволит определить и прибыльность, и рентабельность на базе анализа финансового состояния рассматриваемой строительной организации, а также позволило выявить проблему при анализе качества активов и степени их использования и предложить концепцию рекомендательного характера - предприятию следует проводить более активную конкурентную политику на рынке, стимулировать спрос на свою продукцию и уменьшать ее себестоимость.

### **Библиографический список:**

1. Alaka, Hafiz A. Critical factors for insolvency prediction: towards a theoretical model for the construction industry / Hafiz A. Alaka // International journal of construction management. – 2017. - Volume 17. - Issue 1. – pp. 25-49.
2. Drogalas, G. Transition to IFRS: financial statement effects and taxation at the construction industry in Greece / Drogalas, G. // Risk governance and control: Financial markets and institutions. – 2019. - Volume 9. - Issue 1. – pp. 26-32.
3. Kovarova, H. Management Input of Variables and its Impact on the Overall Development of Construction Company / H. Kovarova, E. Vitkova // IOP conference series. Materials science and engineering. - 2019. - Volume 471. - Issue

- 10.
4. Skalicky, M. Use of financial analysis for elimination of risk factors in the construction company / M. Skalicky, B. Puchyr // International scientific conference on social sciences and arts. 3rd Conference. – 2016. - pp. 669-676.
5. Tucker G. Exploring the use of financial capacity as a predictor of construction company corporate performance / G. Tucker // Journal of engineering, design and technology. – 2015. - Volume 13. - Issue 4. – pp. 596-611.
6. Vitkova E. Development of financial indicators of construction companies in the Czech Republic within the crisis / E. Vitkova, V. Hromadka // International scientific conference on social sciences and arts. 4th Conference. – 2017. – pp. 233.
7. Vitkova, E. Influence of sales change on the financial indicator in the construction company / E. Vitkova, J. Chovancova, D. Vesely // International scientific conference on social sciences and arts. 4th Conference. – 2017. – pp. 361-361.
8. Грушина О.В. Практика применения маржинального анализа в малом предпринимательстве в строительстве / О.В. Грушина // Global and Regional Research. - 2019. - Т. 1. - №3. - С. 233-240.
9. Зубцова Е.Н. Многофакторный анализ рентабельности в строительной отрасли России / Е.Н. Зубцова // Самоуправление. - 2019. - №2. - С. 70-73.
10. Кулова Э.У. Оптимизация финансовых вложений в строительном комплексе в соответствии с международными стандартами / Э.У. Кулова // Статистика, учет и аудит. - 2019. - №2(73). - С. 38-43.
11. Лисицкая Т.С. Особенности формирования финансовых ресурсов на примере организаций жилищного строительства юга России / Т.С. Лисицкая, О.С. Гасанов, С.С. Карпенко // Финансовая экономика. - 2019. - №11. - С. 46-49.
12. Назаров Д.К. Специфика финансов в строительном секторе / Д.К. Назаров

- // Сметно-договорная работа в строительстве. - 2019. - №1. - С. 23-26.
13. Некрасова К.И. Управление оборотным капиталом строительной организации / К.И. Некрасова // Экономика и предпринимательство. - 2018. - №7(96). - С. 897-900.
14. Федеральная служба государственной статистики РФ (Росстат). — Информация о социально-экономическом положении России. — М.: 2019. — №12. — 125с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/oper-12-2019.pdf> (дата обращения 22.04.2020г.).
15. Черноокая Е.В. Особенности организации финансов предприятий РБ в сфере строительства / Е.В. Черноокая // Современные аспекты экономики. - 2019. - №5(261). - С. 236-241.
16. Щербина О.Ю. Исследование процесса максимизации дохода при реализации инвестиционных бизнес-проектов в Новосибирской области / О.Ю. Щербина // Сибирская финансовая школа. – 2018. - №4 (129). – С.100-105.
17. Ямковая К.О. Проблемы управления финансами строительных организаций и направления совершенствования / К.О. Ямковая // Современные научные исследования и инновации. - 2019. - №2(94). - С. 9.

*Оригинальность 75%*