

УДК 338.2

Шарипова Р. Н., Кадырова А. Р.

канд. эконом. наук, доцент; магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Российская Федерация, г. Уфа

**ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВЫЙ
РЕЗУЛЬТАТ КОМПАНИИ**

Аннотация: В данной статье рассмотрено влияние внешних факторов на финансовый результат компании. Определена степень и характер их влияния.

Ключевые слова: финансовый результат, факторы внешней среды, корреляционно-регрессионный анализ, коэффициент корреляции, мультиколлинеарность, детерминация.

Sharipova R. N., Kadyrova A. R.

Candidate of Economics sciences', docent; master's student

FSBEI HE «Ufa University of Science and Technology»

Russian Federation, Ufa

**INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON THE FINANCIAL
RESULT OF THE COMPANY**

Abstract: This article examines the influence of external factors on the financial result of the company. The degree and nature of their influence is determined.

Keywords: financial result, environmental factors, correlation and regression analysis, correlation coefficient, multicollinearity, determination.

Целью данной статьи является исследование влияния факторов внешней среды на финансовый результат компании.

При планировании финансовых результатов компания должна учитывать не только влияние финансово-экономических показателей, которые отражают результаты деятельности внутренней среды, но и важно

учесть влияние факторов внешней среды. Эффективность деятельности компании зависит от внешних условий: экономические, политические, конкурентная среда и др. Поэтому анализ влияния факторов внешней среды является одной из актуальных задач при планировании финансовых результатов.

Анализ проведен на примере ПАО «ОДК-УМПО». Исследование и характеристика взаимосвязей показателей финансового результата и факторов проводится на основе корреляционно-регрессионного анализа. Алгоритм проведения анализа представлен ниже на рисунке 1.

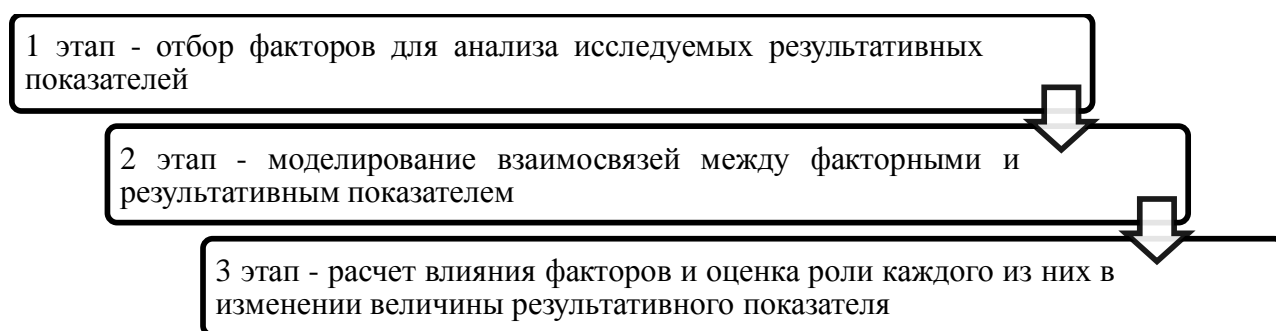


Рисунок 1 – Последовательность проведения анализа

Составлено автором

В качестве результативного показателя была выбрана чистая рентабельность. Влияние факторов оценивается с помощью программного обеспечения «Statistica».

| | 1 Чистая рентабельность (y) | 2 Курс рубля к доллару, руб. (x1) | 3 Учетная ставка Центрального банка, % (x2) | 4 Объем инансирования НИОКР в РБ, млн. руб. (x3) | 5 Инфляция, % (x4) |
|------|--------------------------------------|--|--|--|--------------------------|
| 2014 | 10,25 | 38,42 | 17 | 6,7 | 11,36 |
| 2015 | 9,14 | 60,96 | 11 | 10,4 | 12,91 |
| 2016 | 11,02 | 67,03 | 10 | 2 | 5,38 |
| 2017 | 11,56 | 58,33 | 7,75 | 3,3 | 2,52 |
| 2018 | 11,97 | 62,71 | 7,75 | 4 | 4,27 |
| 2019 | 7,98 | 64,74 | 6,25 | 6,1 | 3,05 |
| 2020 | 13,62 | 72,15 | 4,25 | 6,25 | 4,91 |
| 2021 | 18,51 | 77,7 | 8,51 | 7,025 | 8,39 |

Рисунок 2 – Статистические данные внешних факторов

В программу статистика вводятся исходные данные для проведения многофакторного регрессионного анализа (рис.2).

А также были рассчитаны темпы роста по всем факторам (рис.3).

| | 1 Темп роста чистой рентабельности (y) | 2 Темп роста курса рубля к доллару (x1) | 3 Темп роста учетной ставки Центрального банка (x2) | 4 Темп роста объема финансирования НИОКР в РБ (x3) | 5 Темп роста уровня инфляции (x4) |
|------|---|--|--|---|--------------------------------------|
| 2015 | 0,891707317 | 1,5867 | 0,6471 | 1,55223881 | 1,1364 |
| 2016 | 1,20568928 | 1,0996 | 0,9091 | 0,192307692 | 0,4167 |
| 2017 | 1,04900181 | 0,8702 | 0,775 | 1,65 | 0,4684 |
| 2018 | 1,03546713 | 1,0751 | 1 | 1,21212121 | 1,6944 |
| 2019 | 0,666666667 | 1,0324 | 0,8065 | 1,525 | 0,7143 |
| 2020 | 1,70676692 | 1,1145 | 0,68 | 1,02459016 | 1,6098 |
| 2021 | 1,35903084 | 1,7069 | 2,002 | 1,124 | 1,7087 |

Рисунок 3 – Приведенные коэффициенты факторов

Чтобы определить, какие факторы в наибольшей степени влияют на финансовый результат, определяется теснота и уровень вариации с помощью коэффициентов корреляции и детерминации. Результаты представлены на рисунке 4.

| Variable | Correlations (внешние факт Marked correlations are sig N=5 (Casewise deletion of p Темп роста чистой рентабельности (y) |
|---|--|
| Темп роста чистой рентабельности (y) | 1,00 |
| Темп роста курса рубля к доллару (x1) | 0,93 |
| Темп роста учетной ставки Центрального банка (x2) | 0,84 |
| Темп роста объема финансирования НИОКР в РБ (x3) | 0,87 |
| Темп роста уровня инфляции (x4) | 0,96 |

Рисунок 4 – Расчет коэффициента корреляции

Для оценки связи используют таблицу Чеддока: очень сильная связь между показателями при коэффициенте корреляции 0,9 – 0,99, сильная связь при коэффициенте 0,7 – 0,9, умеренная – 0,5 – 0,7.

Таким образом, связь между результативным показателем (чистая рентабельность) и факторами x_1 (курс рубля к доллару) и x_4 (уровень инфляции) очень сильная, а с x_2 (учетная ставка ЦБ), x_3 (объем финансирования НИОКР) - сильная.

Также необходимо проверить существование тесных статистических связей между переменными, поскольку тесная корреляционная зависимость между регрессорами ведет к получению ненадежных оценок регрессии. Оценка мультиколлинеарности представлена на рисунке 5.

| Variable | Correlations (внешние факторы) Marked correlations are significant at $p < ,05000$ N=5 (Casewise deletion of missing data) | | | |
|---|--|---|--|---------------------------------|
| | Темп роста курса рубля к доллару (x1) | Темп роста учетной ставки Центрального банка (x2) | Темп роста объема финансирования НИОКР в РБ (x3) | Темп роста уровня инфляции (x4) |
| Темп роста чистой рентабельности (y) | 0,93 | 0,84 | 0,87 | 0,96 |
| Темп роста курса рубля к доллару (x1) | 1,00 | 0,59 | 0,01 | 0,51 |
| Темп роста учетной ставки Центрального банка (x2) | 0,59 | 1,00 | 0,16 | 0,44 |
| Темп роста объема финансирования НИОКР в РБ (x3) | 0,01 | 0,16 | 1,00 | 0,10 |
| Темп роста уровня инфляции (x4) | 0,51 | 0,44 | 0,10 | 1,00 |

Рисунок 5 – Явление мультиколлинеарности

Явление мультиколлинеарности появляется тогда, когда коэффициенты корреляции у данных факторов более 0,7 ($r_{x_j x_j} \geq 0,7$). В данном случае не выявлены мультиколлинеарные факторы.

Для оценки того, насколько хорошо уравнение регрессии описывает данные, рассчитывается коэффициент детерминации (таблица 1).

Исходя из коэффициента детерминации, можно сделать вывод, что изменение чистой рентабельности на 92,16% связано с изменением уровня инфляции, на 86,49% связано с изменением курса рубля к доллару, на

75,69% связано с изменением объемов финансирования НИОКР, на 70,56% связано с изменением учетной ставки Центрального банка.

Таблица 1 - Расчет коэффициента детерминации

| Факторы | Значение коэффициента корреляции | Оценка тесноты связи | Значение коэффициента детерминации (R ²) | |
|----------------|----------------------------------|----------------------|--|--------|
| Γ_{yx1} | 0,93 | очень сильная связь | 0,86 | 86,49% |
| Γ_{yx2} | 0,84 | сильная связь | 0,71 | 70,56% |
| Γ_{yx3} | 0,87 | сильная связь | 0,76 | 75,69% |
| Γ_{yx4} | 0,96 | очень сильная связь | 0,92 | 92,16% |

Таким образом, изменение уровня инфляции оказывает значительное влияние на финансовые результаты деятельности компании, поскольку высокая инфляция ограничивает инвестиционную деятельность, повышает инвестиционный риск, а также замедляет процесс воспроизводства капитала, восстановлению основных фондов.

Также валютные изменения оказывают влияние на деятельность компании, поскольку ПАО «ОДК-УМПО» закупает оборудование и технологии за границей, в связи с этим курс валюты будет оказывать влияние на ее расходы.

Использованные источники:

1. Официальный сайт ПАО «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.umpo.ru> (дата обращения: 20.11.2022).