

УДК 338.984

Е. И. Козлова, М. А. Новак, В. Г. Воронова

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», г. Липецк,
email: kozlova.e.i@kzlv.com, ferz235@mail.ru, leravoronova28@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: прибыль, рентабельность, показатели прибыли, показатели рентабельности, факторный анализ прибыли и рентабельности, управленческие решения

Продолжительное существование и развитие бизнеса невозможно без получения прибыли. Детализированный анализ показателей прибыли и анализ рентабельности отдельных видов продукции, работ, услуг, капитала позволяет находить возможности роста финансовых ресурсов предприятия, контролировать выполнение планов и управленческих решений, что предопределяет важную роль данного исследования как в системе финансового, так и управленческого анализа. В статье рассмотрена совокупность стандартных методов анализа прибыли и рентабельности предприятия, выделен факторный анализ как метод, позволяющий более полно выявить значимые факторы и зависимости, оказывающие влияние на процесс формирования прибыли и рентабельности. Проведено аналитическое описание факторного анализа прибыли и рентабельности на примере действующей организации. По результатам анализа разработаны направления использования факторного анализа прибыли и рентабельности для принятия управленческих решений.

E. I. Kozlova, M. A. Novak, V. G. Voronova

FSBEI HE «Lipetsk State Technical University», Lipetsk, email: kozlova.e.i@kzlv.com,
ferz235@mail.ru, leravoronova28@gmail.com

THE USE OF FACTOR ANALYSIS OF PROFIT AND PROFITABILITY TO JUSTIFY MEASURES TO IMPROVE THE FINANCIAL RESULTS OF THE ENTERPRISE

Keywords: profit, profitability, profit indicators, profitability indicators, factor analysis of profit and profitability, management decisions

The continued existence and development of a business is impossible without making a profit. A detailed analysis of profit indicators and an analysis of the profitability of certain types of products, works, services, capital allows you to find opportunities for the growth of financial resources of the enterprise, monitor the implementation of plans and management decisions, which determines the important role of this study both in the system of financial and management analysis. The article considers a set of standard methods for analyzing the profit and profitability of an enterprise, highlights factor analysis as a method that allows to more fully identify significant factors and dependencies that affect the process of profit and profitability formation. An analytical description of the factor analysis of profit and profitability is carried out on the example of an operating organization. Based on the results of the analysis, the directions of using factor analysis of profit and profitability for making managerial decisions have been developed.

Цикл деятельности предприятия, связанный с производством и реализацией продукции, завершается финансовым результатом, показатели которого характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования предприятия по всем направлениям его деятельности. Прибыль, как чистый конечный абсолютный финансовый результат, создает стимул, определяющий организационную и производственную деятельность предприятия, возможности его инвестиционного и инновационного развития. Поэтому

собственникам необходим регулярный контроль финансовых результатов деятельности предприятия, который предусматривает непрерывный процесс наблюдения изменения уровня прибыли и рентабельности в организации.

Цель исследования

Рассмотреть методические основы анализа прибыли и рентабельности предприятия как формы расширения их информационно-управленческих ресурсов; провести факторный анализ

прибыли и рентабельности на примере действующей организации и по результатам анализа разработать направления повышения прибыли и рентабельности организации.

Материал и методы исследования

Предметом исследования являются методические и практические аспекты проведения анализа прибыли и рентабельности предприятия. Объектом исследования выступают финансовые результаты предприятия с полным металлургическим циклом. Методология исследования основана на анализе характеристик финансовых результатов деятельности предприятия. С этой целью анализируются как показатели прибыли, так и показатели рентабельности, которые позволяют сравнить величину прибыли со стоимостью средств, с помощью которых она была получена [1].

Экономическое содержание категории прибыль является важным объектом исследования, начиная с работ представителей классической политической экономии (У. Пэтти, А. Смит, Д. Рикардо, Ж. Б. Сэй, Дж. С. Милль). Оно всегда увязывалось размещением капитала и распределительными отношениями. С развитием рыночных отношений акценты в ее анализе смещаются на обеспечение максимизации величины прибыли в условиях постоянно возникающих рисков и неопределенности экономической среды (В. Рошер, И. Г. Тюнен, Х. Ф. Мангольдт, Й. Шумпетер, И. Фишер, Э. Селигмен, Ф. Х. Найт и др.).

Прибыль является расчетным показателем. Ее наличие у предприятия характеризует ситуацию, когда стоимость продукции предприятия превышает стоимость его затрат.

Показатели прибыли многообразны и могут быть сгруппированы по разным признакам. По направлению деятельности предприятия различают операционную прибыль, прибыль от инвестиционной деятельности, прибыль от финансовой деятельности. По составу включаемых элементов различают валовую прибыль, маржинальную прибыль, прибыль от реализации продукции, EBITDA, EBIT, прибыль до налогообложения, чистую прибыль.

Показатель валовой прибыли, получаемый после вычета из общей выручки затрат на проданные товары, чрезвычайно важен, поскольку он охватывает административные и офисные расходы, а также включает дивиденды, которые должны быть распределены среди соответствующих акционеров компании. Ее величина служит основой для оценки эффективности управления затратами, выявления проблемных мест и направлений улучшения закупок и производства с точки зрения экономии. В целом, чем выше валовая прибыль, тем прибыльнее будет предприятие.

В международной практике для оценки финансовых результатов деятельности акционерных обществ большое внимание уделяется показателю EBIT и EBITDA. Первый отражает прибыль (убыток) предприятия до уплаты процентов и налогов, второй – прибыль без учета налогов, процентов, обесценивания и амортизации. При этом, поскольку EBITDA не зависит от редких и одноразовых эффектов, то данный показатель рассматривается устойчивым показателем прибыли от занятых средств, определяющим эффективность текущей деятельности организации [2].

Вместе с тем, для оценки эффективности деятельности предприятия абсолютных показателей недостаточно. Общая сумма прибыли может расти при неизменной или даже снижающейся эффективности производства, что возможно при росте прибыли за счет количественных факторов производства. Наиболее обобщенными, качественными показателями экономической эффективности деятельности предприятия являются показатели прибыльности, или иначе, рентабельности. Показатели рентабельности находятся в начале процесса принятия решений по операциям, поддержанию эффективности и будущей стабильности бизнеса путем предоставления конкретной и реалистичной информации о финансовых аспектах компании [3]. Соответственно, в управленческом аспекте расчет показателей рентабельности является оценкой результативности реализуемой тактики, стратегии, качества менеджмента; необходимости их корректировки [4].

Понятие рентабельности (от немецкого *rentabel* – прибыльный), как отмечает С. В. Демина, большинством отечественных экономистов (А. Б. Борисов, Л. Т. Гиляровская, Н. С. Пласкова, Г. В. Савицкая, Л. А. Чалдаева и др.), рассматривается в контексте доходности [5]. Рентабельность отражает «съем» прибыли с вложенных ресурсов.

В широком плане показатели рентабельности могут быть разделены на показатели рентабельности капитала и показатели рентабельности деятельности. Показателями рентабельности капитала являются: рентабельность собственного капитала, рентабельность инвестированного капитала, рентабельность использованного капитала, рентабельность активов, рентабельность долга и др. Показатели рентабельности деятельности включают рентабельность выручки, рентабельность операционной выручки, рентабельность чистой прибыли, рентабельность нераспределенной прибыли, рентабельность отдельных видов продукции, работ, услуг и т.д. Каждый конкретный показатель рентабельности служит индикатором эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия для определенной группы пользователей в системе управления предприятием. Будучи относительными показателями, коэффициенты рентабельности могут сравниваться со средними показателями по отрасли или показателями аналогичных компаний.

При анализе эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия используются разные методы, каждый из которых позволяет раскрыть динамику рассматриваемых показателей прибыли и рентабельности с определенной стороны: горизонтальный анализ – во временном аспекте, вертикальный – в структурном, сравнительный – в соотносительном. Особенностью факторного анализа является количественное описание взаимосвязанных процессов, осуществляемое за счет разнонаправленно влияющих на анализируемый показатель факторных признаков, и, раскрытие, тем самым, причинно-следственных связей сложившейся факторной системы [6; 7].

С позиций результативности основной деятельности большим информационным потенциалом обладает фак-

торный анализ прибыли от продаж, который строится на расчете общего изменения прибыли ($\Delta П$) от продажи продукции (работ, услуг) по следующей формуле:

$$\Delta П = П_1 - П_0 = \Delta В + \Delta А + \Delta С + \Delta КР + \Delta УР + \Delta Ц, \quad (1)$$

где $П_1$ и $П_0$ – прибыль от продаж отчетного базисного периодов;

$\Delta В$ – влияние объема продаж реализованной продукции;

$\Delta А$ – влияние структуры ассортимента реализованной продукции;

$\Delta С$ – влияние себестоимости;

$\Delta КР$ – влияние коммерческих расходов;

$\Delta УР$ – влияние управленческих расходов;

$\Delta Ц$ – влияние цены реализации.

При расчете влияния объема реализованной продукции на изменение прибыли от продаж используется коэффициент роста реализации продукции, рассчитываемый как отношение реализации отчетного года в ценах базисного года к объему реализации базисного года; при расчете влияния структуры ассортимента реализованной продукции на изменение прибыли от продаж – прибыль отчетного года с учетом себестоимости и цен базисного года; при расчете влияния изменения себестоимости реализованной продукции на изменение прибыли от продаж – себестоимость базисного периода и себестоимость отчетного периода.

При расчете показателей рентабельности как наиболее информационные рассчитываются показатели рентабельности продаж, рентабельности чистой прибыли, рентабельности активов и рентабельности собственного капитала на основе таких показателей, как выручка, себестоимость, чистая прибыль, стоимость активов, стоимость собственного капитала.

Общепризнанным методом декомпозиции различных факторов рентабельности собственного капитала (ROE) считается модель DuPont [8]. Данная модель позволяет инвесторам сосредоточиться на ключевых показателях финансовой эффективности индивидуально, чтобы определить сильные и слабые стороны предприятия. С помощью двухфакторной модели Дюпона оценивается эф-

фективность продаж предприятия и степень интенсивности использования активов в формировании рентабельности предприятия. Данная модель отражает взаимосвязь между рентабельностью активов и двумя факторами: рентабельностью продаж и оборачиваемостью активов. Трехфакторная модель позволяет оценить влияние инвестиционной, операционной и финансовой деятельности на рентабельность предприятия. В данной модели устанавливается взаимосвязь между рентабельностью собственного капитала и основными финансовыми показателями предприятия: рентабельностью продаж по чистой прибыли, коэффициентом оборачиваемости активов и финансовым рычагом. Пятифакторная модель является углубленной модификацией модели Дюпона и характеризует зависимость рентабельности собственного капитала от финансовой и операционной эффективности деятельности предприятия [9; 10].

Результаты исследования и их обсуждение

Показатели прибыли и рентабельности являются значимыми характеристиками в оценке экономической эффективности предприятия, поскольку они комплексно отражают степень использования вложенных ресурсов.

При анализе показателей прибыли и рентабельности необходимо исходить из специфики деятельности организации и внешних условий функционирования. В частности, ПАО «НЛМК» представляет собой российскую производственную площадку международной Группы НЛМК, которая является вертикально интегрированной компанией со сбалансированной цепочкой создания стоимости, расположенную в г. Липецк. Ключевым рынком сбыта для ПАО «НЛМК» является российский рынок (38% в структуре продаж), второе место (18%) занимают европейские страны, третье место (14%) – североамериканский рынок [11]. Около половины экспортной металлургической продукции составляют полуфабрикаты.

Ограничения, вызванные пандемией, обусловили значительное снижение спроса на железную руду и стальную продукцию на мировом и внутрен-

нем российском рынках. Несмотря на сокращение отраслевого спроса, ПАО «НЛМК» продолжает развиваться, инвестируя в производство продукции с высокой добавленной стоимостью (HVA-продукции). Согласно Стратегия-2022 такие инвестиции позволят увеличить долю продукции ПАО «НЛМК» с высокой добавленной стоимостью с 35% до 43%.

Динамика финансовых результатов ПАО «НЛМК» за 2018–2020 гг., представленная на рисунке 1, показывает, что 2019 год стал наиболее сложным по финансовым результатам. В 2019 прибыль от продаж сократилась почти наполовину (на 46,67% по сравнению с 2018 годом), показатель EBITDA на фоне снижения выручки и сужения ценовых спредов между сталью и сырьем – более, чем на четверть (на 26,55%). В 2020 г. увеличение убытков от результатов совместных предприятий привело к снижению чистой прибыли на 26,73% по сравнению с предыдущим годом.

В то же время, в отраслевой конкуренции в 2020 году ПАО «НЛМК» заняло лидирующие позиции по широко используемому аналитиками, инвесторами и другими заинтересованными лицами для оценки финансового положения и стоимости компаний показателю EBITDA (рис. 2).

Поскольку основную часть прибыли предприятие получает от реализации выпускаемой продукции, то управленческий анализ должен быть нацелен, прежде всего, на анализ прибыли от продаж. На величину прибыли от продаж оказывает влияние изменение объема производства, структуры ассортимента продукции, себестоимости, уровня цен, коммерческих и управленческих расходов. Факторный анализ прибыли от продаж ПАО «НЛМК» показал, на сумму прибыли от продаж в 2020 году отрицательное влияние оказало увеличение управленческих и коммерческих расходов, связанное с дополнительными единовременными выплатами персоналу в рамках поддержки на фоне пандемии, а также рост себестоимости продукции за счет повышения цен на сырье и материалы (рис. 3).

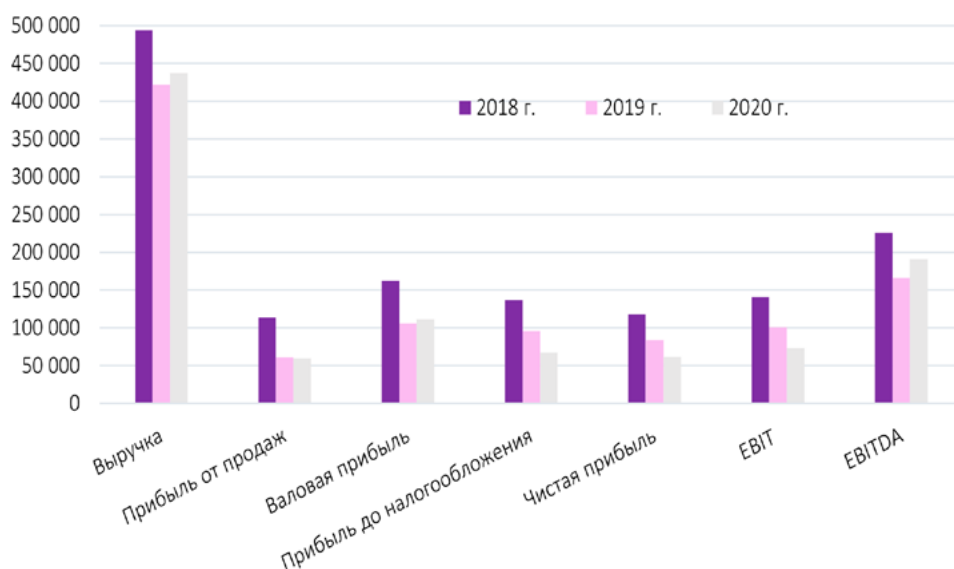


Рис. 1. Динамика финансовых результатов ПАО «НЛМК», 2018–2020 гг., млн. руб.

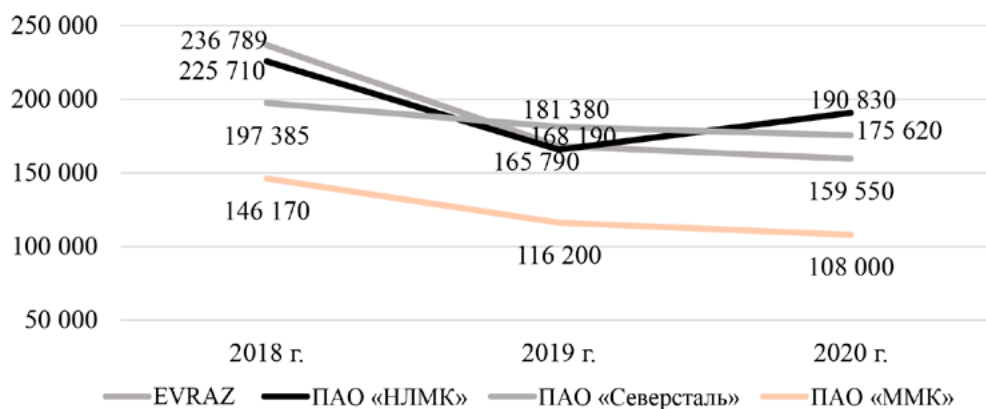


Рис. 2. Динамика показателя ЕВITDA крупнейших производителей стали в России, 2018–2020 гг., млн. руб.

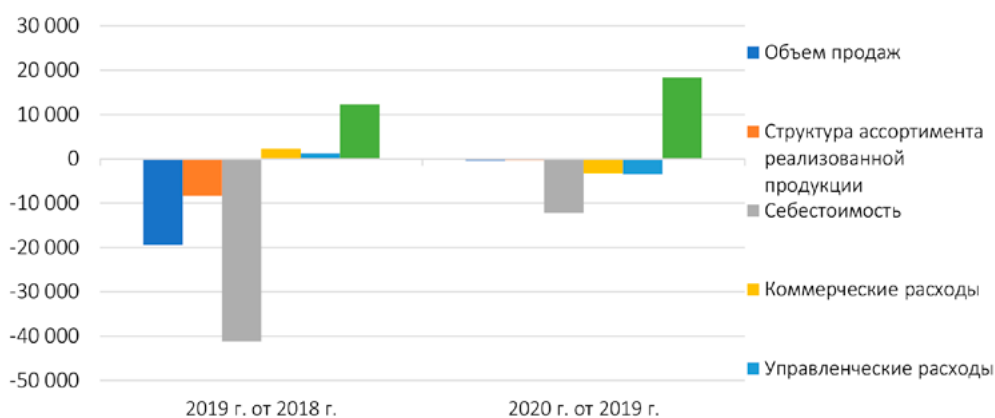


Рис. 3. Влияние факторов на прибыль от продаж ПАО «НЛМК» в 2018–2020 гг.

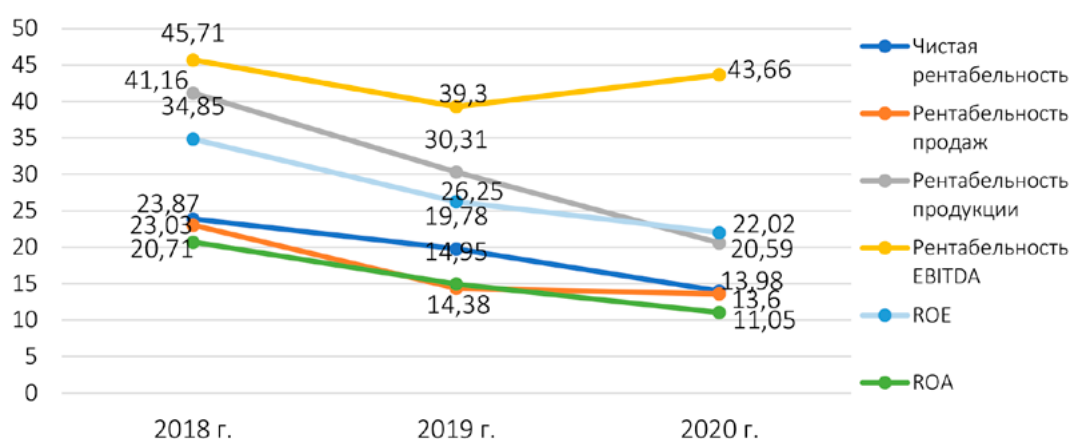


Рис. 4. Динамика показателей рентабельности ПАО «НЛМК», 2018–2020 гг., %

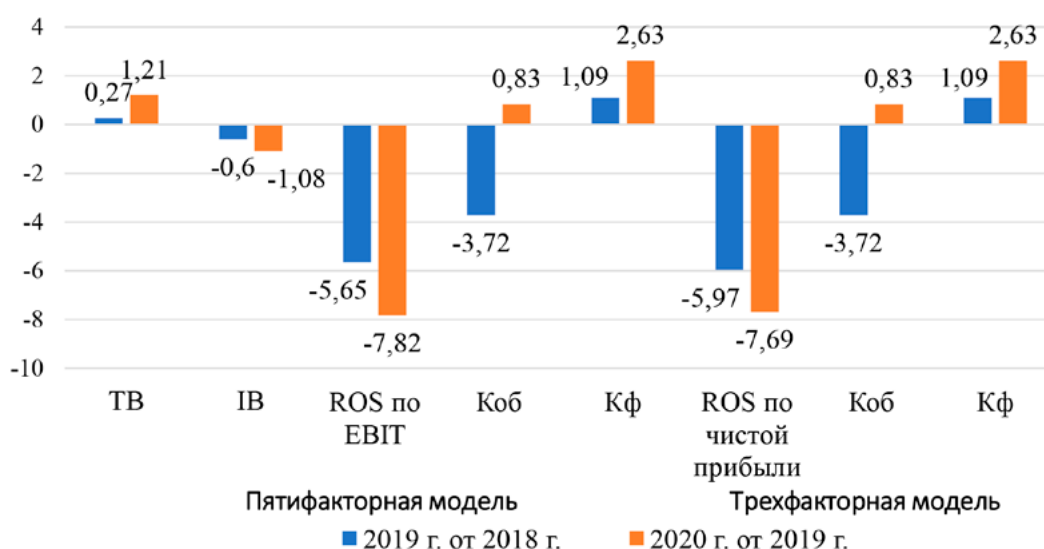


Рис. 5. Динамика влияния факторов, влияющих на рентабельность собственного капитала ПАО «НЛМК» по трехфакторной и пятифакторной модели Дюпона за 2018–2020 гг.

Отрицательное влияние на прибыль от продаж вышеприведенных факторов в 2020 году было компенсировано увеличением цен реализации. Таким образом, резервами роста прибыли предприятия являются рост объема продаж, увеличение доли более доходных видов продукции в общем объеме реализации и снижение себестоимости продукции.

Ухудшение абсолютных показателей финансовых результатов закономерно обусловило снижение и показателей рентабельности (рис. 4).

Как видно из рисунка 4, в 2018–2020 гг. рентабельность продаж сни-

зилась на 9,43 п.п.; рентабельность продукции – на 20,56 п.п.; чистая рентабельность – на 9,88 п.п.; рентабельность собственного капитала (ROE) – на 12,83 п.п.; рентабельность совокупного капитала (ROA) – на 9,67 п.п.; рентабельность производственных активов – на 35,03 п.п.; рентабельность текущих активов – на 34,76 п.п.; рентабельность EBITDA – на 2,05 п.п.

Факторный анализ рентабельности активов ПАО «НЛМК» за 2019–2020 гг. по двухфакторной модели Дюпона с помощью метода цепной подстановки показал, что в связи со снижением показателя

теля рентабельности продаж по чистой прибыли рентабельность активов снизилась на 4,38%, а в связи с увеличением коэффициента оборачиваемости активов рентабельность активов увеличилась на 0,47%. В результате общее влияние факторов составило –3,91%. Основным фактором снижения показателя рентабельности активов стало снижение операционной эффективности деятельности предприятия.

Факторный анализ рентабельности собственного капитала за 2019–2020 гг. по трехфакторной модели Дюпона показал, что в связи со снижением показателя рентабельности продаж по чистой прибыли рентабельность собственного капитала организации снизилась на 7,687%. В связи с увеличением коэффициента оборачиваемости активов на 0,034 п.п. в 2020 году рентабельность собственного капитала увеличилась на 0,827%. Влияние коэффициента финансового рычага на изменение рентабельности собственного капитала в 2020 году относительно 2019 года составило +2,629%. Общее влияние всех факторов составило –4,231.

Факторный анализ рентабельности собственного капитала ПАО «НЛМК» за 2019–2020 гг. по пятифакторной модели Дюпона показал, что в связи с ростом показателя налогового бремени в 2020 году на 0,04 рентабельность собственного капитала увеличилась на 1,208%. В связи со снижением показателя процентного бремени в 2020 году рентабельность собственного капитала снизилась на 1,077%. В связи со снижением показателя рентабельности продаж по ЕВИТ на 7,06% рентабельность собственного капитала снизилась на 7,818%.

В связи с ростом коэффициента оборачиваемости активов на 0,034% рентабельность собственного капитала увеличилась на 0,827%. В связи с ростом коэффициента финансового рычага на 0,238 рентабельность собственного капитала увеличилась на 2,629%. В результате общее влияние всех факторов составило –4,231. Результаты факторного анализа собственного капитала по трехфакторной и пятифакторной модели Дюпона графически представлены на рисунке 5.

Результаты факторного анализа рентабельности продаж ПАО «НЛМК» за 2018–2020 гг. показали, что положительное влияние на рентабельность продаж в 2020 году (2,99%) оказал только один фактор – рост выручки от реализации на 15263 млн. руб. Увеличение себестоимости продукции в 2020 году на 9778 млн. руб., *рост коммерческих расходов в на 3 252 млн. руб., рентабельность, рост управленческих расходов на 3 440 млн. руб.* привели к снижению рентабельности продаж соответственно на 2,24%, на 0,744% и на 0,787%. Общее влияние всех факторов на рентабельность от продаж в 2020 году составило –0,781%.

Таким образом, факторный анализ на основе двухфакторной и трехфакторной моделей Дюпона связывает снижение рентабельности активов организации в исследуемом периоде с одними и теми же факторами: в 2019 г. – со снижением рентабельности продаж по чистой прибыли и снижением оборачиваемости активов, в 2020 году – только со снижением рентабельности продаж по чистой прибыли. **Применение углубленной, пятифакторной модели Дюпона** акцентирует внимание на снижении операционной эффективности предприятия. В целом анализ подтверждает, что выбранная ПАО «НЛМК» стратегия на внедрение новых технологий, ориентированных на расширение выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью (например, холоднокатанного проката, в том числе с покрытием цинком, полимерами, легировании кремнием и т.п.), является верной.

Выводы

В рамках данного исследования была решена задача использования факторного анализа прибыли и рентабельности для определения направлений стратегических изменений в бизнесе. Хотя показатели рентабельности как таковые не дают конкретных ответов, но их широкий круг (рентабельность продаж, рентабельность продукции, рентабельность ЕВИТДА, чистая рентабельность, рентабельность собственного капитала (ROE), рентабельность совокупного капитала (ROA), рентабельность производственных активов, рентабельность

текущих активов), указывают на симптомы потенциальной проблемы. Безусловно, необходимо также иметь в виду, что показатели прибыли и рентабельности должны рассматриваться не изолированно, а в совокупности с общим состоянием организации, отраслевыми конкурентами.

Библиографический список

1. Shvachych G., Kholod E. Research of the enterprise profitability strategy. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 3. № 5. P. 451-456. DOI: 10.30525/2256-0742/2017-3-5-451-456.
2. Пайк Р., Нил Б. Корпоративные финансы и инвестирование / пер. с англ. – 4-е изд. СПб. : Питер, 2006. 784 с.
3. Filatov E.A. Analysis of profitability of production in the construction industry of the Irkutsk region. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020. Vol. 945.
4. Мануйленко В.В., Садовская Т.А. Управление прибылью в акционерных обществах региона: теория и практика: монография / под науч. ред. д-ра экон. наук В. В. Мануйленко. М.: Финансы и статистика, 2014. Книга 1. 240 с.
5. Деминова С.В. Определение позиции рентабельности деятельности организации в системе комплексного экономического анализа // *Вестник ОрелГИЭТ*. 2013. Вып. 3 (25). С. 117-121.
6. Ефимова О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник. 4-е изд., испр. и доп. М.: Омега-Л, 2016. 349 с.
7. Шевченко Ю.С. Финансовые результаты и их влияние на эффективность деятельности организаций: монография. Краснодар: КубГАУ, 2019. 85 с.
8. Perisa A., Kurnoga N., Sopta M. Multivariate analysis of profitability indicators for selected companies of croatian market, *UTMS Journal of Economics*. University of Tourism and Management. Skopje. 2017. Vol. 8. Is. 3. P. 231-242.
9. Абызова Е.В., Рошупкин Е.Ю. Управление прибылью и рентабельностью предприятия // *Проблемы экономики и менеджмента*. 2016. № 4 (56). С. 71–73.
10. Кузнецова Т.А. Моделирование и факторный анализ рентабельности компаний // *Вестник Шадринского государственного педагогического университета*. 2016. № 4 (20). С. 157–162.
11. Годовой отчет ПАО «НЛМК» 2020. [Электронный ресурс]. URL: https://nlmk.com/upload/iblock/19f/AR_NLMK_2020_RUS.pdf. (дата обращения: 18.11.2021).