

УДК 338.001.36

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПАО
«РОССЕТИ ЦЕНТР И ПРИВОЛЖЬЕ»**

Головнин Р. С.

магистрант,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Байбакова Т. В.

к.э.н., доцент,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Аннотация

В рамках настоящей статьи исследовалось влияние основных факторов на финансовый результат предприятия-оператора электрических сетей – ПАО «Россети Центр и Приволжье». Для этого был проведён факторный анализ прибыли с помощью смешанной модели, а также факторный анализ рентабельности. Были сделаны выводы об эффективности проводимой на предприятии политики по оптимизации затрат и необходимости её дальнейшего воплощения. Также на основании прошлых данных были спрогнозированы значения прибыли и рентабельности на итог 2023 года.

Ключевые слова: прибыль, рентабельность, факторный анализ, смешанная модель, прогнозирование, аддитивная модель.

***FACTOR ANALYSIS OF PROFIT AND PROFITABILITY OF PJSC ROSSETI
CENTER AND VOLGA REGION***

Golovnin R. S.

Master's student,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Baibakova T. V.

Candidate of Economics, Associate Professor,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Abstract

Within the framework of this article, the influence of the main factors on the financial result of the enterprise- operator of electric networks – PJSC Rosseti Center and Volga Region was investigated. To do this, a factor analysis of profit was carried out using a mixed model, as well as a factor analysis of profitability. Conclusions were drawn about the effectiveness of the company's cost optimization policy and the need for its further implementation. Also based on past data, profit and profitability values were predicted for the end of 2023.

Keywords: profit, profitability, factor analysis, mixed model, forecasting, additive model.

В условиях рыночной экономики прибыль выступает как цель деятельности всех коммерческих организаций, конечный положительный финансовый результат [6].

Прибыль представляет собой выраженный в денежной форме чистый доход предпринимателя на вложенный капитал, характеризующий его вознаграждение за риск осуществления предпринимательской деятельности [7].

Характеризуя экономическое содержание прибыли, следует выделить ее основные функции: стимулирующая; распределительная; эффективность деятельности предприятия [1].

Различают следующие основные виды прибыли: валовая прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль [5]. Подход к исчислению конкретных видов прибыли всегда зависит от целей, которые ставит перед собой заинтересованное лицо [3].

В рамках настоящей работы будет проведёт факторный анализ прибыли и факторный анализ рентабельности предприятия-оператора электросетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» в рамках исследуемого периода 2020-2022 гг.

Основными целями деятельности Общества являются осуществление эффективного и надежного функционирования объектов распределительного электросетевого комплекса, обеспечение устойчивого развития распределительного электросетевого комплекса, обеспечение надежного и качественного энергоснабжения потребителю [4].

Публичное акционерное общество «Россети Центр и Приволжье» - дочерняя компания ПАО «Россети» - основной поставщик услуг по передаче электроэнергии и технологическому присоединению к электросетям во Владимирской, Ивановской, Калужской, Кировской, Нижегородской, Рязанской, Тульской областях, а также в Республике Марий Эл и Удмуртской Республике.

Территория ответственности компании составляет 408 тыс. кв. км с населением 12,6 млн человек. Численность персонала – более 22,3 тыс. человек.

Факторный анализ прибыли представляет собой исследование влияния различных факторов на конечный финансовый результат предприятия. Для ПАО «Россети Центр и Приволжье» в рамках анализа более предпочтительно использовать смешанную (комбинированную) модель. Причина этого в том, что она позволяет провести факторный анализ прибыли на основе данных ОФР, т.е. внешней (публичной) бухгалтерской отчетности, и при этом выделить большее количество объективно значимых факторов, чем в аддитивной модели.

В качестве периодов сравнения взяты 2022 и 2020 гг., т.е. отчётный и базисный.

1. Определение выручки в сопоставимой оценке и расчёт влияния на выручку изменения цен продаж и объёмов продаж.

Выручка от продаж в отчетном периоде в сопоставимой оценке будет равна:

$$V^* = \frac{V_1}{J},$$

где V^* – выручка от продаж в сопоставимой оценке;

V_1 – выручка от продажи в отчетном периоде;

J – индекс роста цен (инфляции) за анализируемый период.

Индекс роста цен целесообразно принять за средневзвешенный рост цен на котловые тарифы на услуги по передаче электроэнергии в 2020-2022 гг. В 2021 году рост составил 3,2%, в 2022 году – 3,9%. За два года рост составил 7,2% [2].

$$V^* = \frac{113\ 256\ 211}{1,072} = 105\ 649\ 451 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние на выручку изменения цен:

$$\Delta V(\Delta \text{ц}) = V_1 - \frac{V_1}{J} = V_1 - V^*$$

$$\Delta V(\Delta \text{ц}) = 113\ 256\ 211 - 105\ 649\ 451 = 7\ 606\ 760 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние на выручку изменения объема продаж:

$$\Delta V(\Delta q) = V^* - V_0.$$

$$\Delta V(\Delta q) = 105\ 649\ 451 - 96\ 588\ 244 = 9\ 061\ 207 \text{ тыс. руб.}$$

2. Расчёт влияния на прибыль от продаж фактора «Цена»:

$$\Delta\Pi(\Delta\pi) = \frac{\Delta\Pi(\Delta\pi) * R_{\text{пр.} 0}}{100}$$

где $R_{\text{пр.} 0}$ – рентабельность продаж в базисном периоде, %.

$\Delta V(\Delta\pi)$ – изменение выручки от продаж за счет цены.

$$\Delta\Pi(\Delta\pi) = \frac{7\ 606\ 760 * 13,3}{100} = 1\ 011\ 699 \text{ тыс. руб.}$$

3. Расчёт влияния на прибыль от продаж фактора «Объём продаж»:

$$\Delta\Pi(\Delta q) = \frac{\Delta V(\Delta q) * R_{\text{пр.} 0}}{100}$$

где $\Delta\Pi(\Delta q)$ – изменение прибыли от продаж за счет объема продаж;

$\Delta V(\Delta q)$ – изменение выручки от продаж за счет объема продаж;

$$\Delta\Pi(\Delta q) = \frac{9\ 061\ 207 * 13,3}{100} = 1\ 205\ 140 \text{ тыс. руб.}$$

4. Расчёт влияния фактора «Уровень себестоимости продаж в выручке»:

$$\Delta\Pi(\Delta\text{УС}) = -\frac{V_1 * (Y_{C1} - Y_{C0})}{100}$$

где Y_{C1} и Y_{C0} – уровни себестоимости в выручке соответственно в отчетном и базисном периодах.

$$\Delta\Pi(\Delta\text{УС}) = -\frac{113\ 256\ 211 * (0,8239 - 0,8569)}{100} = 3\ 737\ 455 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние фактора «Уровень коммерческих расходов в выручке» равен нулю, поскольку организация не несёт коммерческих расходов.

5. Расчёт влияния фактора «Уровень управленических расходов в выручке»:

$$\Delta\text{ПП}(\Delta\text{УУР}) = -\frac{V1 * (\text{УУР}1 - \text{УУР}0)}{100}$$

где УУР_1 и УУР_0 – уровни управленческих расходов в выручке соответственно в отчетном и базисном периодах.

$$\Delta\text{ПП}(\Delta\text{Ц}) = -\frac{113\ 256\ 211 * (0,0083 - 0,0105)}{100} = 249\ 164 \text{ тыс. руб.}$$

Для проверки полученных значений необходимо применить формулу:

$$\Delta\text{ПП} = \Delta\text{ПП}(\Delta q) + \Delta\text{ПП}(\Delta\text{Ц}) + \Delta\text{ПП}(\Delta\text{УС}) + \Delta\text{ПП}(\Delta\text{УКР}) + \Delta\text{ПП}(\Delta\text{УУР})$$

$$19\ 010\ 303 - 12\ 803\ 619 = 1\ 011\ 699 + 1\ 205\ 140 + 3\ 737\ 455 + 249\ 164 \\ 6\ 206\ 684 \text{ тыс. руб.} \approx 6\ 203\ 458 \text{ тыс. руб.}$$

Небольшое несовпадение (0,5%) при проверке связано с округлением расчётных показателей. Величину отклонения целесообразно распределить между факторами пропорционально их влияния. Другой причиной несоответствия является тот факт, что в формировании прибыли от продаж участвует не только выручка от услуг по передаче электроэнергии, но и услуги от технологического присоединения. При этом в расчёте индекса роста цен учитывался только темп роста стоимости услуг по передаче. Это было сделано, потому что в структуре выручки этот вид деятельности занимает более 95%. Остальными было принято решение в данном расчёте пренебречь.

Величины влияния рассчитанных факторов с учётом корректировки отклонения, а также влияние прочих факторов, рассчитанных по аддитивной модели, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние факторов на изменение показателей прибыли отчётного периода в сравнении с базисным периодом (комбинированная модель)

Показатели-факторы	Величина влияния (+, -), тыс. руб.
Объем продаж	+ 1 205 767
Цена продаж	+ 1 011 699
Уровень себестоимости продаж	+ 3 737 455
Уровень коммерческих расходов	-
Уровень управлеченческих расходов	+ 249 293
Изменение прибыли от продаж, всего	+ 6 206 684
Доходы от участия в других организациях	- 2 334
Проценты к получению	+ 635 220
Проценты к уплате	- 1 132 249
Прочие доходы	+ 1 105 233
Прочие расходы	- 1 936 275
Изменение прибыли до налогообложения, всего	+ 4 876 279
Налог на прибыль	- 940 747
В т.ч.	
текущий налог на прибыль	- 1 195 650
отложенный налог на прибыль	+ 254 903
Прочее	- 73 132
Изменение чистой прибыли, всего (совокупное влияние факторов)	+ 3 862 400

По результатам факторного анализа можно оценить степень влияния основных факторов на изменение финансового результата за рассматриваемый период. В результате можно вновь утверждать, что Общество проводит активную политику по оптимизации затрат, поскольку за счёт снижения «себестоимости» удалось увеличить чистую прибыль на 3 737 455 тыс. руб. Этот фактор в наибольшей степени повлиял на финансовый результат. Кроме того, по той же причине сократились «управленческие расходы» - на 249 293 тыс. руб. Также чистая прибыль росла за счёт роста объёмов продаж и цены продаж, их влияние можно оценить, как примерно равное. Другие факторы, которые оказали положительное влияние на финансовый результат, стали «проценты к получению», «прочие доходы» и рост «отложенного налога на прибыль».

Однако потери прибыли были зафиксированы за счёт увеличения «прочих расходов», «процентов к уплате» и роста «текущего налога на прибыль». Их

совокупное влияние составляет 4 264 174 тыс. руб. Помимо них, крайне незначительно снизили финансовый результат «доходы от участия в других организациях» и «прочее».

Всего чистая прибыль за рассматриваемый период увеличилась на 3 862 400 тыс. руб., что является крайне положительным результатом деятельности Общества.

Факторный анализ рентабельности представляет собой оценку влияния различных факторов на формирование рентабельности предприятия. В рамках настоящей работы будет анализироваться рентабельность текущих активов.

Рентабельность (прибыльность, доходность) является одним из главных критериев оценки эффективности бизнеса. Её значения являются «естественными», данными самой рыночной экономикой, интегральными показателями эффективности текущей деятельности и вложений капитала.

Для оценки эффективности деятельности Общества необходимо рассчитать его основные показатели рентабельности.

Таблица 2 – Система основных показателей рентабельности ПАО «Россети Центр и Приволжье»

Показатели	2020 базисный	2021 прошлый	2022 отчётный	Отклонение (+/-), п.п.	
				к прошлому	к базисному
1. Рентабельность производственных затрат	15,5	18,5	20,4	1,9	4,9
2. Рентабельность продаж (по ЧП)	13,3	15,4	16,8	1,4	3,5
3. Рентабельность текущих активов (по ЧП)	23,0	32,0	27,1	-4,9	4,1
4. Рентабельность совокупных активов (по ЧП)	5,7	8,0	7,0	-1,0	1,3
5. Рентабельность производственных активов (по ЧП)	13,6	16,2	16,0	-0,2	2,4
6. Рентабельность собственного капитала (по ЧП)	10,4	14,0	13,0	-1,0	2,6
7. Рентабельность постоянного капитала	9,9	12,3	12,5	0,2	2,6
8. Рентабельность	13,6	15,5	16,8	1,3	3,2

инвестированного капитала					
---------------------------	--	--	--	--	--

Согласно данным таблицы 2, рентабельность затрат год от года увеличивается. За рассматриваемый период этот показатель увеличился на 4,9 п.п. Один рубль затрат в 2022 году генерирует 20,4 копейки прибыли. Рентабельность продаж также увеличивается – с 13,3% до 16,8%. На рубль выручки стал приходится на 3,5 копейки больше прибыли, чем ранее.

Рентабельность текущих активов увеличилась на 4,1%. Эффективность использования дебиторской задолженности выросла. При этом рентабельность совокупных активов увеличилась только на 1,3%, что говорит о том, что рост эффективности активов происходил за счёт её текущей части.

Рентабельность производственных активов выросла на 2,4%. Это говорит о росте эффективности использования основных средств, что крайне важно для фондоёмкого вида деятельности, каким занимается ПАО «Россети Центр и Приволжье». Рентабельность собственного капитала увеличилась на 2,6%, постоянного на 2,6%. также растёт и рентабельность инвестированного капитала – на 3,2%. Это сигнализирует о более эффективность использования привлечённых средств. Таким образом, все виды рентабельность в Обществе растут, это говорит о его планомерном поступательном развитии.

Следующим шагом, при анализе рентабельности, будет проведение факторного анализа текущих активов. Это позволит выявить причины и обосновать возможные резервы увеличения рентабельности текущих активов.

Таблица 3 – Влияние факторов на изменение рентабельность оборотных активов

Показатель	Усл. обозн., алгоритм расчёта	2020 г. (базисный)	2022 г. (отчетный)	Отклонения (+/-)
1. Выручка от продаж, тыс. руб.	V	96 588 244	113 256 211	16 667 967
2. Средняя величина оборотных активов, тыс. руб.	$\bar{A}t$	30 696 183	40 276 569	9 580 386
3. Чистая прибыль, тыс. руб.	ПЧ	7 045 888	10 908 288	3 862 400
4. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	$K_{об} = V / \bar{A}t$	3,2	2,8	-0,4
5. Рентабельность продаж, %	$R_{пр} = \frac{ПЧ}{ПЧ/V}$	13,3	16,8	3,5
6. Рентабельность оборотных активов, %	$R_{TA} = \frac{ПЧ}{\bar{A}t}$	23,0	27,1	4,1
7. Изменение рентабельности оборотных активов за счёт:	ΔR_{TA}	x	x	4,1
а) рентабельности продаж (оборота)	$\Delta R_{TA} (\Delta R_{пр})$	x	x	10,9
б) оборачиваемости оборотных активов	$\Delta R_{TA} (\Delta K_{об})$	x	x	-6,8

Факторная модель: $\frac{ПЧ}{At} = \frac{ПЧ}{V} * \frac{V}{At}$ или $R_{TA} = R_{пр} * K_{об}$

$$\Delta R_{TA} = R_{TA1} - R_{TA0}$$

$$\Delta R_{TA} = 27,1 - 23,0 = 4,1\%$$

В том числе за счёт:

- изменения рентабельности оборота:

$$\Delta R_{TA} (\Delta R_{пр}) = (R_{пр1} - R_{пр0}) * K_{об1} = 10,9\%$$

- изменения оборачиваемости текущих активов:

$$\Delta R_{TA} (\Delta K_{об}) = (K_{об1} - K_{об0}) * R_{пр1} = -6,8\%$$

Проверка: $\Delta R_{TA} = \Delta R_{TA} (\Delta R_{пр}) + \Delta R_{TA} (\Delta K_{об}) = 10,9 - 6,8 = 4,1\%$

Таким образом, снижение коэффициента оборачиваемости оборотных активов отрицательно повлияло на рентабельность текущих активов; рост рентабельности оборотных активов положительно повлиял на рентабельность текущих активов. Влияние первого показателя ощущается сильнее второго.

Для прогнозирования размера прибыли и рентабельности текущих активов на 2023 год необходимо собрать статистические данные по этим показателям минимум за 3 года. Для более точного прогноза была набрана статистика за 6 лет.

Таблица 4 – Исходные и прогнозные данные по чистой прибыли и рентабельности текущих активов ПАО «Россети Центр и Приволжье»

Год	Чистая прибыль, тыс. руб.	Оборотные средства, тыс. руб.	Среднегодовые оборотные средства, тыс. руб.	Рентабельность текущих активов, %
2016 (справочно)	-	16 677 015	-	-
2017	11 000 581	23 816 351	20 246 683	54,3
2018	9 347 068	30 746 229	27 281 290	34,3
2019	5 307 733	28 556 350	29 651 290	17,9
2020	7 045 888	32 836 016	30 696 183	23,0
2021	10 580 146	33 373 914	33 104 965	32,0
2022	10 908 288	47 179 223	40 276 569	27,1
2023 (прогноз)	9 529 210	-	-	17,9

Для расчёта прогнозных значений по чистой прибыли и рентабельности было использовано линейное уравнение регрессии, полученное с помощью программного обеспечения MS Excel. Графическое изображение динамики данных показателей с линиями тренда и уравнениями регрессии представлено на авторских рис. 1 и рис. 2.

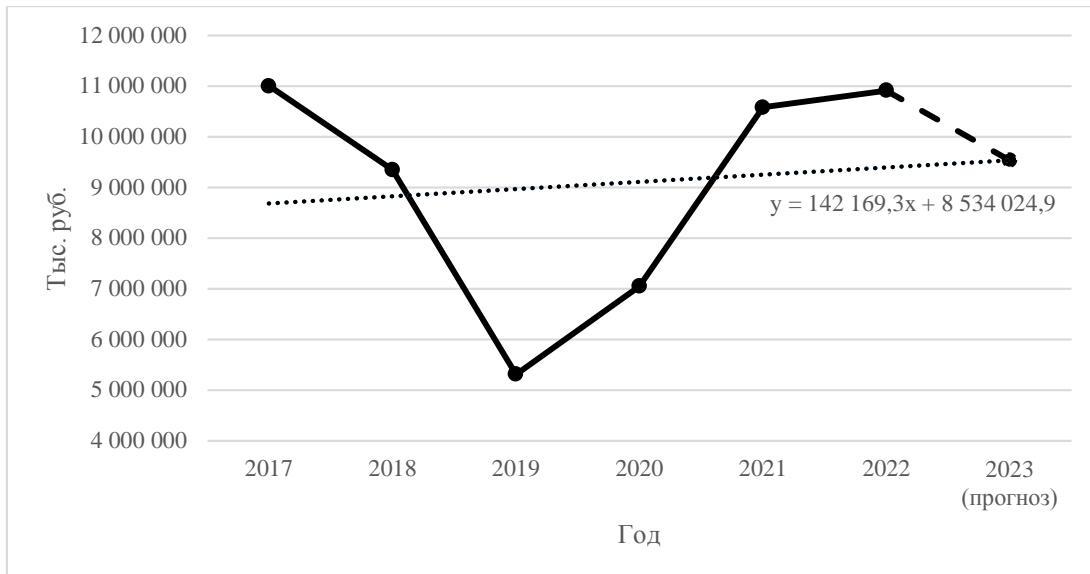


Рис. 1 – Динамика и прогноз по чистой прибыли

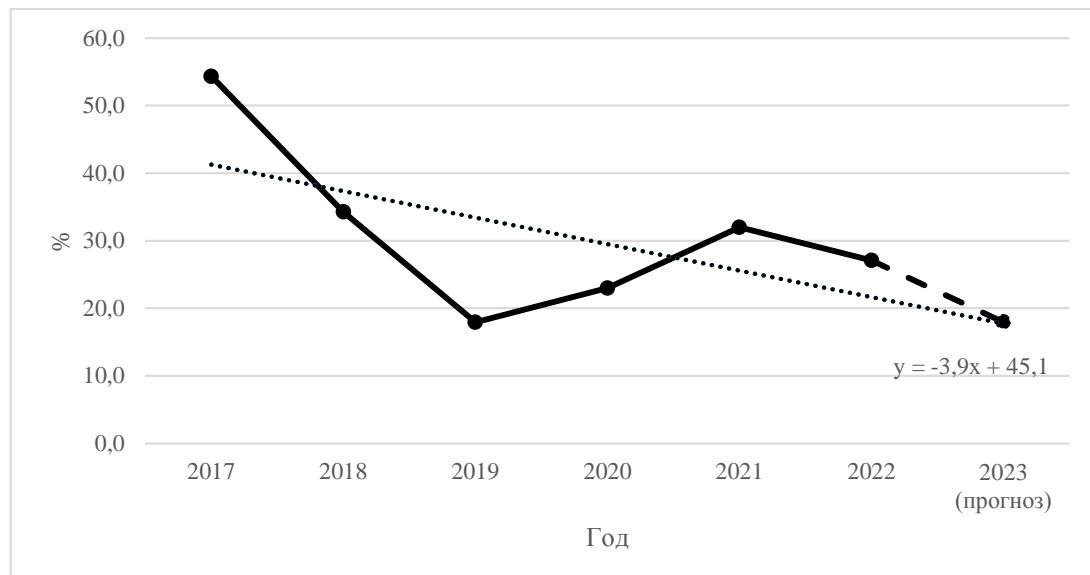


Рис. 2 – Динамика и прогноз по рентабельности текущих активов

Таким образом, в 2023 прогнозное значение чистой прибыли составит 9 529 210 тыс. руб., что ниже уровня 2022 года на 12,64%. Рентабельность текущих активов в 2023 году составит 17,9%, что на 9,2 п.п. ниже, чем в 2022 году. Подобная негативная прогнозная динамика по показателям объясняется существенным спадом по каждому из них в период 2017-2019 гг., который и отразился на результате будущего года. Тем не менее, попытка спрогнозировать

чистую прибыль и рентабельность текущих активов только по трём предшествующим прогнозному годам приведёт к излишне оптимистичному прогнозу. Для более точного прогнозирования необходимо учесть иные, внутренние и внешние факторы, влияющие на Общество, и на их основе построить многофакторную регрессионную модель.

В результате проведённого исследования был проведен факторный анализ прибыли и факторный анализ рентабельности. Оценены влияния различных факторов на финансовый результат ПАО «Россети Центр и Приволжье». Сделан вывод о результативности проводимой в рамках Общества политике по оптимизации затрат и необходимости её продолжения в будущем. Кроме того, были спрогнозированы значения прибыли и рентабельности на 2023 год на основании данных прошлых лет.

Библиографический список:

1. Ахмадиева З.Р. Прибыль как экономическая категория // Вестник науки и образования. 2019. №9-2 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pribyl-kak-ekonomiceskaya-kategoriya-1> (дата обращения: 06.11.2023);
2. Интегрированный годовой отчёт 2022, Россети Центр и Приволжье. URL: https://mrsk-cp.ru/stockholder_investor/disclosure_reporting_info/godovye-otchetы/;
3. Пасько, Ю. С. Понятие прибыли и ее значение для пользователей отчетности / Ю. С. Пасько, Т. Ю. Феофилова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2015. – № 3(25). – С. 38-41. – EDN VHUGTV.;
4. Устав Публичного акционерного общества «Россети Центр и Приволжье» (новая редакция) от 02.06.2021. URL: https://mrsk-cp.ru/stockholder_investor/disclosure_reporting_info/incorporation_certificate/ (Дата обращения: 06.11.2023);

5. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие для студентов, изучающих дисциплину "Экономика организации (предприятия)" всех направлений подготовки / Н. Д. Воронцова, Н. Г. Голдованская; ВятГУ, ФЭМ, каф. ЭК. - Киров: ВятГУ, 2015. - 87 с. online. - URL: <https://lib.vyatsu.ru>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный;

6. Экономика предприятий (организаций): Учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 372 с. – Текст: непосредственный;

7. Яркина, Н. Н. Экономика предприятия (организации): учебник / Н. Н. Яркина. — Керчь: КГМТУ, 2020. — ISBN 978-5-6042731-7-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140647> (дата обращения: 06.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 356.).

Оригинальность 84%