

УДК 338.27
DOI 10.22213/2618-9763-2023-4-41-47

В. С. Смолина, магистрант
Т. Г. Волкова, кандидат экономических наук, доцент
Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова, Ижевск, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛДИНГА

Статья посвящена теоретическому анализу подходов к прогнозированию финансовых результатов деятельности компании, поскольку качественное финансовое прогнозирование позволяет осуществить рост компаний, их финансовых результатов.

Для улучшения качества прогноза проанализированы разные методики прогнозирования основных финансовых показателей, от которых зависит итоговый результат компании. Отмечено, что для роста фирмы и укрепления ее позиции на рынке важно обеспечить надежные и точные прогнозы прибыли и рентабельности продаж. Авторы приходят к выводу о том, что улучшение качества прогноза зависит от изучения различных методик прогнозирования ключевых финансовых показателей, определяющих прибыльность компании.

Рассмотрено несколько методик прогнозирования, предложенных различными исследователями. Эти методики лежат в основе прогнозирования основных финансовых показателей, таких как чистая прибыль, выручка и себестоимость. Учитываются внешние факторы, которые могут оказывать влияние на финансовые результаты компании агропромышленного холдинга ООО «КОМОС-Групп».

Приведены расчеты и получено два прогноза. Данные прогнозы изучены, и на этом основании сделаны выводы о рентабельности продаж и ее динамике. Таким образом, при использовании сочетания различных методик возможно получить более точный и достоверный прогноз.

Ключевые слова: финансовый результат; финансовое прогнозирование; финансовые показатели.

Введение

Процедура прогнозирования финансовых и экономических показателей в текущих экономических условиях предпринимательской деятельности является незаменимым процессом в формировании стратегии и тактики предприятия в целом. Необходимость прогноза основных финансовых показателей и рисков возникает из-за влияния на деятельность предприятия регулярно меняющихся внутренних и внешних факторов.

Существует достаточно большое количество методов прогнозирования.

В данном исследовании использовались базовые модели прогнозирования следующих авторов: Ф. Гальтона, Д. Бокса и Г. Дженкинса, Хольта – Уинстерса, Г. Кана, Х. Д. Гордона, Л. Е. Басовского, В. В. Ковалева [1].

Цель данного исследования сводится к выявлению сути и особенностей подходов

к прогнозированию, составлению прогноза финансовых показателей на примере компании агропромышленного холдинга ООО «Комос Групп».

Данная цель достигается за счет решения следующих задач:

- дать теоретическую характеристику существующих методов прогнозирования;
- составить прогноз финансовых показателей ООО «Комос Групп» двумя методами;
- проанализировать получившиеся результаты и сделать предварительные выводы относительно будущих периодов.

Характеристика и анализ методов прогнозирования финансовых результатов

Все методы прогнозирования делятся на 2 вида – количественные и качественные.

Методы количественного прогнозирования формируются путем создания матема-

тических моделей, базирующихся на истории наблюдения за показателями. Эти типы модели разрабатываются на предположении, что данные о прошлой деятельности организации могут быть перенесены на будущее.

Качественные методы прогнозирования: исследуют неточные данные, например,

экспертные оценки, без подтверждения историческими фактическими данными. Эти методы используют в тех случаях, когда имеется недостаток статистических, исторических данных.

Сравнительный анализ методов прогнозирования приведен в табл. 1.

Таблица 1. Сравнительный анализ методов прогнозирования

Table 1. Comparative analysis of forecasting methods

Название метода, автор	Определение	Особенность
Линейная регрессия. Фрэнсис Гальтон	Модель зависимости переменной X от одной или нескольких других переменных с линейной функцией зависимости. Характеризуется направлением на поиск связей между зависимой и независимыми переменными	Наиболее ранняя и простая модель
Модель скользящего среднего. Джордж Бокс и Гвиллим Дженкинс	Построена на временных рядах, простыми словами: в данной модели берется среднее арифметическое фактических продаж, которые вычисляются для принятого числа предыдущего временного периода и принимаются за прогноз следующего временного ряда	Приемлем для равномерных колебаний данных. Применяется в основном для предобработки данных в прогнозировании, т. к. позволяет исключить влияние случайной составляющей
Модель экспоненциального сглаживания. Браун	Отображается в виде линейной тенденции, в виде случайного процесса, не имеющего тенденции. Суть кроется в том, что прогнозное значение Y_1 определяется через предыдущее спрогнозированное значение Y_0 , но скорректированное с помощью коэффициентов на величину отклонения	В особенности для данных с зависимостью и предыдущих значений и без ярких скачков колебаний
Метод экспоненциального сглаживания. Хольт – Уинтерс	Представляет собой преобразованный метод экспоненциального сглаживания для сезонных рядов, т. е. в модель вводится третий параметр. Таким образом, в модели учитываются экспоненциальный ряд, тренд и сезонность	Необходимо обязательное определение сезонности. Может быть двух видов: аддитивной или мультипликативной
Метод сценариев. Герман Кан	Модель, в которой расписаны вероятностные ходы с их вероятностью исполнения. В данном методе формируются основные показатели и их вероятности, как они повлияют на будущие события	Соединяет в себе количественные и качественные подходы
Метод экспертных оценок. Хилмер и Д. Гордон	Сущность заключается в исполнении экспертов интуитивно логистического анализа проблемы с количественной оценкой суждений и формальным пересмотром результата	Используется в момент отсутствия необходимых и статистических данных, на которых строится прогноз

Источник: составлено автором на основе [2–7]

Применение методов прогнозирования на примере ООО «Комос Групп»

Авторами был проведен прогноз финансовых показателей компании ООО «Комос Групп». Данное предприятие имеет как продовольственный ассортимент: мясо птицы, свинина, колбасные изделия, молочные продукты, так и сельскохозяйственную активность.

Рассмотрим внешние факторы рынка, которые могут влиять на сельскохозяйственные предприятия до конца 2023 г.

1. Минсельхоз доложил о подготовке проектов об ограничении экспорта отдельных видов мяса птицы и пищевого яйца на 6 месяцев из-за подорожания мяса птицы на 27 % с начала 2023 г. ООО «Комос Групп» экспортирует мясо птицы в другие страны [8].

2. Отрицательные последствия в виде инфляции – повышение уровня потребительских цен на мясо птицы в августе 2023 г. (вырос на 10,88 % по сравнению с августом

2022 г.). Цены на молоко и молочная продукция за аналогичный период выросли на 21,5 % [9].

3. Отмена 15-летнего ограничения на экспорт свинины из России [10]. Для нашей компании дополнительный отток мяса свинины, соответственно, – увеличение прибыли по экспорту.

Изменение данных факторов оказывает и будет оказывать влияние в дальнейшем на показатели соответствующих предприятий. Например, предприятие агропромышленного холдинга ООО «Комос Групп». Рассмотрим изменение выручки и чистой прибыли компании на рис. 1. Приведем прогноз этих показателей с использованием метода линейной регрессии Ф. Гальтона [11].

Из рис. 1 следует, что в 2022 г. произошел экономический спад, из-за чего чистая прибыль стала отрицательной. 24 февраля 2022 г. началась специальная военная операция – одна из возможных главных причин данного факта.



Источник: составлено автором на основе [1]

Рис. 1. Динамика выручки и чистой прибыли ООО «Комос Групп» 2012–2022 гг. и прогноз с помощью линии тренда на 2023 и 2024 гг., млрд руб.

Fig. 1. Dynamics of revenue and net profit of Komos Group LLC 2012-2022 and forecast for 2023 and 2024 (using a trendline), billionrubles

Выручка по прогнозу аналогичным методом в 2023 г. составит 17,05 млрд руб, в 2024 г. – 17,58 млрд руб.

Сделаем прогноз выручки методом экспоненциального сглаживания Брауна, т. е. с помощью динамики предыдущих лет и учетом факторов, которые влияют на выручку.

Прибыль от продаж мяса птицы определим пропорционально удельному весу продаж мяса птицы в общей выручке за 2022 г. – около 10 % – 1,716 млрд руб. Из данной суммы вычтем экспорт, который прекратится в следующие 6 месяцев – около 20 %, остается 1,372 млрд руб. Необходимо

учесть рост цен на куриное мясо – 25 % – 1,716 млрд. руб.

Молочная продукция составляет 30 % всего оборота компании – 5,148 млрд руб. Поскольку Комос имеет государственные заказы на поставку молока для школьников, и можно учесть 12 новых открытых школ в Удмуртии, соответственно увеличим сумму на 1 % – 5,199 млрд руб.

Оставшиеся 60 % прибыли – 10,296 млрд руб. – увеличим на средний рост за последние 10 лет (6 %). Итого сумма прибыли со-

ставит 10,912 млрд руб., а выручка за 2023 г. составит 18,244 млрд руб. Данная выручка значительно выше, чем спрогнозированная с помощью линии тренда, т. к. она не учитывает рыночные факторы и экспертную оценку.

Проведем прогноз себестоимости.

Средний рост себестоимости – 6 %, соответственно себестоимость за 2023 г. составит 17,208 млрд руб. Все остальные статьи для расчета чистой прибыли увеличим согласно их среднему росту за последние три года (рис. 2).



Источник: составлено автором на основе [13]

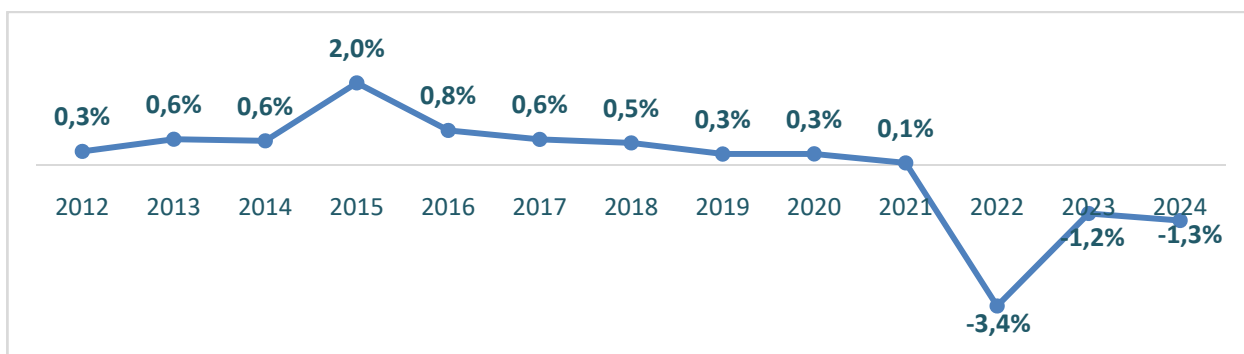
Рис. 2. Себестоимость в млрд. р. и ее прирост, %

Fig. 2. Cost billion rubles and its increase, %

Таким образом, вычислив спрогнозированную выручку и чистую прибыль двумя методами, можно просчитать рентабельность продаж. Динамика предыдущих периодов рентабельности продаж и спрогнозированный показатель для оз-

накопления и большего понимания финансового состояния предприятия показана на рис 3.

На основе полученных данных была составлена табл. 2, в которую входят все спрогнозированные данные.



Источник: составлено автором на основе [14]

Рис. 3. Рентабельность продаж ООО «Комос Групп» за 2012–2024 гг., %

Fig. 3. Sales profitability of Komos Group LLC for 2012-2024, %

Таблица 2. Прогноз основных финансовых показателей результативности ООО «Комос Групп» на 2023 г.

Table 2. Forecast of the main financial performance indicators of Komos Group LLC for 2023

Показатель	2022 г.	Прогноз 2023 г. с помощью линии тренда	Прогноз 2023 г. с помощью динамики предыдущих периодов и рыночных факторов
Выручка, млрд руб.	17,16	17,05	18,24
Валовая прибыль, млрд руб.	1,03	1,53	1,08
Себестоимость, млрд руб.	16,12	15,57	17,21
Чистая прибыль, млрд руб.	-0,59	-0,20	-0,40
Рентабельность продаж, %	-3,4	-1,2	-2

Источник: составлено автором на основе [15]

Выводы

На основе вышесказанного делаем вывод, что у каждого метода расчета прогноза есть свои нюансы и факторы, соответственно итоги расчетов будут различаться, что у нас и получилось. Проверить, насколько правильны расчеты можно будет после подведения итогов 2023 г., и благодаря этому уже выбрать более корректный и качественный вариант прогнозирования.

Экономическая состоятельность предприятия в 2022 г. имеет отрицательное значение, но незначительно. Резкое отрицательное отклонение было вызвано особой экономической ситуацией в России и связано не только с данным предприятием. В предыдущие периоды также была низкая рентабельность, на грани допустимого значения. Самый пик – в 2015 г. – 2 %. И через 2–4 года предприятие может вернуться на прежний уровень производства и продаж.

Библиографические ссылки

1. *Наджафарова М. Н.* Применение методики Ковалева для прогнозирования вероятности банкротства фармацевтических предприятий // CyberLeninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-metodiki-kovaleva-dlya-prognostirovaniya-veroyatnosti-bankrotstva-farmatsevticheskikh-predpriyatij/viewer> (дата обращения: 07.12.2023).

2. *Воронов В. И.* Количественные методы прогнозирования // Center-YF. URL: <https://center-yf.ru/data/Marketologu/Kolichestvennyye-metody-prognostirovaniya.php> (дата обращения: 24.09.2023).

3. Виды прогнозов // GeographyLab. URL: <http://www.geographylab.ru/gehens-592-1.html> (дата обращения: 23.09.2023).

4. *Шамаев Иван.* Обзор методов прогнозирования // Ivan Shamaev. URL: <https://ivan-shamaev.ru/overview-forecast-methods> (дата обращения: 24.09.2023).

5. Экспертное прогнозирование, его виды // Knigi.Studio. URL: <https://knigi.studio/osnovyimenedjmenta/ekspertnoe-prognostirovanie-ego-160286.html> (дата обращения: 24.09.2023).

6. *Касперович С. А.* Прогнозирование и планирование экономики : курс лекций. Минск : БГТУ, 2007. 172 с. ISBN 978-985-434-738-7. URL: <https://www.rea.ru/ru/org/branches/tula/Documents/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%204fikzaoch.pdf> (дата обращения: 25.09.2023).

7. Метод сценариев // StudRef. URL: https://studref.com/674837/menedzhment/metod_stsenarijev (дата обращения: 23.09.2023).

8. *Костырев А.* Курицу запирают в России // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6298462> (дата обращения: 24.10.2023).

9. Росстат: об индексе потребительских цен в августе 2023 года // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 25.10.2023).

10. *Белая Алена.* Китай отменил 15 летний запрет на экспорт свинины из России // Forbes. URL: <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/497618-kitaj-otmenil-dejstvovavshij-15-let-zapret-na-eksport-svininy-iz-rossii-kto-vyigraet> (дата обращения: 27.11.2023).

11. *Воронов В. И.* Указ соч. URL: <https://center-yf.ru/data/Marketologu/Kolichestvennyye-metody-prognostirovaniya.php> (дата обращения: 24.09.2023).

12. ООО «КОМОС ГРУПП»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ // Audit-it.ru. URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (дата обращения: 25.10.2023).

13. Там же. URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (дата обращения: 25.10.2023).

14. URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (дата обращения: 25.10.2023).

15. URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (дата обращения: 25.10.2023).

References

1. Nadzhafarova M.N. *Primenenie metodiki Kovaleva dlja prognozirovaniya veroyatnosti bankrotstva farmacevticheskikh predpriyatij*. [Application of Kovalev's methodology for predicting the probability of bankruptcy of pharmaceutical enterprises]. CyberLeninka. (in Russ.). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-metodiki-kovaleva-dlya-prognozirovaniya-veroyatnosti-bankrotstva-farmatsevticheskikh-predpriyatij/viewer> (accessed 07.12.2023).

2. Voronov V.I. *Kolichestvennyye metody prognozirovaniya* [Quantitative forecasting methods]. Center-YF. (in Russ.). Available at: <https://center-yf.ru/data/Marketologu/Kolichestvennyye-metody-prognozirovaniya.php> (accessed 24.09.2023).

3. *Vidy prognozov* [Types of forecasts]. GeographyLab. (in Russ.). Available at: <http://www.geographylab.ru/gehens-592-1.html> (accessed 23.09.2023).

4. Shamaev Ivan. *Obzor metodov prognozirovaniya* [Overview of forecasting methods]. Ivan Shamaev. (in Russ.). Available at: <https://ivan-shamaev.ru/overview-forecast-methods> (accessed 24.09.2023).

5. *Jekspertnoe prognozirovanie, ego vidy* [Expert forecasting, its types]. Knigi.Studio. Available at: <https://knigi.studio/osnovyi-menedjmenta/ekspertnoe-prognozirovanie-ego-160286.html> (accessed 24.09.2023).

6. Kasperovich S.A. *Prognozirovanie i planirovanie jekonomiki : kurs lekcij* [Forecasting and eco-

omic planning: a course of lectures]. Minsk: BSTU, 2007. 172 p. ISBN 978-985-434-738-7. Available at: <https://www.rea.ru/ru/org/branches/tula/Documents/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%204fikzaoch.pdf> (accessed 25.09.2023).

7. *Metod scenarijev* [Scripting method]. StudRef. (in Russ.). Available at: https://studref.com/674837/menedzhment/metod_stsenarijev (accessed 23.09.2023).

8. Kostyrev A. *Kuricu zapirajut v Rossii* [Chicken is locked in Russia]. *Kommersant*#. (in Russ.). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/6298462> (accessed 24.10.2023).

9. *Rosstat: ob indekse potrebitel'skih cen v avguste 2023 goda* [Rosstat: on the consumer price index in August 2023]. *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki*. (in Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed 25.10.2023).

10. Belaja Alena. *Kitaj otmenil 15 letnij zapret na jeksport svininy iz Rossii* [China lifts 15-year ban on pork exports from Russia]. *Forbes*. (in Russ.). Available at: <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/497618-kitaj-otmenil-dejstvovavsj-15-let-zapret-na-eksport-svininy-iz-rossii-kto-vyigraet> (accessed 27.11.2023).

11. Voronov V.I. *Kolichestvennyye metody prognozirovaniya* [Quantitative forecasting methods]. Center-YF. (in Russ.). Available at: <https://center-yf.ru/data/Marketologu/Kolichestvennyye-metody-prognozirovaniya.php> (accessed 24.09.2023). (in Russ.). Available at: <https://center-yf.ru/data/Marketologu/Kolichestvennyye-metody-prognozirovaniya.php> (accessed 24.09.2023).

12. ООО «КОМОС ГРУПП»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ [KOMOS GROUP LLC: accounting reporting and financial analysis]. *Audit-it.ru*. (in Russ.). Available at: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (accessed 25.10.2023).

13. Ibidem. (in Russ.). Available at: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (accessed 25.10.2023).

14. Ibidem. (in Russ.). Available at: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (accessed 25.10.2023).

15. Ibidem. (in Russ.). Available at: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1831089218_ooo-komos-grupp (accessed 25.10.2023).

V. S. Smolina, Master's Degree Student

T. G. Volkova, PhD in Economics, Associate Professor

Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia

COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR FORECASTING FINANCIAL RESULTS OF AN ENTERPRISE USING THE EXAMPLE OF AN AGRO-INDUSTRIAL HOLDING

The article is devoted to a theoretical analysis of approaches to forecasting the financial results of a company, since high-quality financial forecasting allows for the growth of companies and their financial results. To improve the quality of the forecast, various methods for forecasting the main financial indicators, on which the final result of the company depends, were analyzed. It is noted that for the growth of a company and strengthening its position in the market, it is important to provide reliable and accurate forecasts of profit and return on sales. The authors come to the conclusion that improving the quality of the forecast depends on studying various methods for forecasting key financial indicators that determine the profitability of the company. Several forecasting methods proposed by various researchers are considered. These techniques underlie the forecasting of key financial indicators, such as net profit, revenue and cost. External factors that may influence the financial results of the agro-industrial holding company KOMOS-Group LLC are taken into account. Calculations are presented and two forecasts are obtained. These forecasts have been studied, and on this basis conclusions have been drawn about the profitability of sales and its dynamics. Thus, when using a combination of different methods, it is possible to obtain a more accurate and reliable prognosis.

Keywords: financial result; financial forecasting; financial indicators

Получена: 08.12.2023
ГРНТИ 06.03.07

Образец цитирования

Смолина В. С., Волкова Т. Г. Сравнительный анализ методов прогнозирования финансовых результатов предприятия на примере агропромышленного холдинга // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2023. Т. 19, № 4. С. 41–47. DOI: 10.22213/2618-9763-2023-4-41-47.

For Citation

Smolina V.S., Volkova T.G. [Comparative analysis of methods for forecasting financial results of an enterprise using the example of an agro-industrial holding]. *Social'no-ekonomiceskoe upravlenie: teoria i praktika*, 2023, vol. 19, no. 4, pp. 41-47 (in Russ.). DOI: 10.22213/2618-9763-2023-4-41-47.