

Коокуева Виктория Владимировна

канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-9766-5118

e-mail: kookueva.vv@gmail.com

Алиев Аяз Аладдин оглы

канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0003-1476-9702

e-mail: aliev.aa@rea.ru

Хавич Роман Игоревич

магистр, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-0003-4759

e-mail: Havich1301@mail.ru

Viktoriya V. Kookueva

Cand. Sci. (Econ.), Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-9766-5118

e-mail: kookueva.vv@gmail.com

Ayaz A. Aliev

Cand. Sci. (Econ.), Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0003-1476-9702

e-mail: aliev.aa@rea.ru

Roman I. Khavich

Master's degree, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-0003-4759

e-mail: Havich1301@mail.ru

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПАНИИ

Аннотация. Финансовое планирование и прогнозирование являются важными функциями финансовых менеджеров, аналитиков и имеют важное значение при принятии управленческих решений. Без качественного финансового планирования невозможен долгосрочный рост, укрепление позиций компании на рынке. Повышение качества прогнозирования требует тщательного анализа применения различных методов и способов. В статье рассматривается методологическая проблематика прогнозирования ключевых финансовых показателей, связанных с прогнозированием конечных результатов компании. Представлен и апробирован алгоритм создания уточненных факторных прогнозных моделей финансовых показателей. На основе комбинированного применения различных экономико-математических методов усовершенствован метод прогнозирования, позволяющий снизить прогноз ошибки, что в свою очередь позволяет принимать более точные финансовые решения.

Ключевые слова: финансовое планирование, финансовое прогнозирование, корреляционно-регрессионный анализ, метод экстраполяции, метод средних, финансовое состояние, качество прогноза, финансовые решения

Для цитирования: Коокуева В.В., Алиев А.А., Хавич Р.И. Практические аспекты прогнозирования финансовых показателей компании // Вестник университета. 2021. № 8. С. 160–167.

PRACTICAL ASPECTS OF FORECASTING THE COMPANY'S FINANCIAL PERFORMANCE

Abstract. Financial planning and forecasting are important functions of financial managers, analysts and are important in making management decisions. Long-term growth and strengthening of the company's position in the market are impossible without high-quality financial planning. Improving the quality of forecasting requires a thorough analysis of the application of various methods and techniques. The article considers the methodological problems of forecasting key financial indicators related to forecasting the final results of the company. The algorithm for creating refined factor predictive models of financial indicators has been presented and tested. Based on the combined application of various economic and mathematical methods, the forecasting method has been improved, which makes it possible to reduce the forecast error; which in turn allows us making more accurate financial decisions.

Keywords: financial planning, financial forecasting, correlation-regression analysis, extrapolation method, average method, financial condition, forecast quality, financial decisions

For citation: Kookueva V.V., Aliev A.A., Khavich R.I. (2021) Practical aspects of forecasting the company's financial performance. *Vestnik universiteta*, no. 8, pp. 160–167. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-8-160-167

Введение

В современных изменяющихся условиях все сложнее планировать и прогнозировать деятельность и финансовые показатели компании для обоснования и принятия своевременных управленческих решений. Без прогнозирования будущих показателей невозможно планировать деятельность, важно анализировать качество прогнозов, выявлять причины несоответствий. Следует учесть, что качественное прогнозирование способствует формированию оптимальной стратегии компании, которая влияет на тактику. Процесс прогнозирования достаточно сложен, так как существует множество факторов, влияющих на результирующий показатель. Кроме того, существуют различные сценарии развития.

© Коокуева В.В., Алиев А.А., Хавич Р.И., 2021.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© Kookueva V.V., Aliev A.A., Khavich R.I., 2021.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Обзор теоретических источников показал дискуссионный характер вопроса о сущности финансового планирования и прогнозирования. Финансовое планирование компании связывают с планированием доходов и расходов [1], «предвидением» [3], что больше свойственно прогнозированию, на наш взгляд. Прогнозирование предшествует планированию, при этом оба процесса имеют непрерывный характер. В первом случае оцениваются показатели под влиянием различных факторов, определяются долгосрочные изменения финансового состояния компании, во втором – определяются целевые показатели компании на основе предварительных прогнозов, вероятности наступления сценариев развития и стратегических целей компании [6].

Методы исследования

Выделяется достаточной большой перечень методов прогнозирования финансового состояния. Г. А. Георгиев выделяет метод экспертных оценок, детерминированные и стохастические методы, комбинированный метод [2].

В ходе метода экспертных оценок проводится опрос квалифицированных экспертов, полученная информация консолидируется, выполняется анализ экспертных мнений и принимается решение. На практике в организациях в качестве экспертов выступают руководители различных структурных подразделений. Зачастую методы экспертных оценок используют для прогнозирования влияния элементов внешней среды, разработки различных параметров в финансовых моделях или маркетинговом анализе [4].

Применение детерминированных методов обусловливается наличием различных индикаторов, влияющих на резольютивные показатели. В процессе применения этих методов резольютивный показатель разбивается на ряд факторов (индикаторов). Среди детерминированных методов ключевыми выделяют: балансовый метод и метод пропорциональных зависимостей.

Балансовый метод подразумевает разработку балансов, в которых представлены взаимосвязанные показатели. В одной части баланса указывают сами ресурсы, в другой – источники их формирования. По результатам формирования баланса общая сумма ресурсов и источников должна совпасть.

Прогнозирование финансовых показателей на основе пропорциональных зависимостей достаточно распространено в практической деятельности. В основе него – взаимосвязь и инерционность [5]. Суть инерционности в том, что в компании с выработанными технологическими процессами и коммерческими связями не бывает резких скачков по отношению к ключевым количественным характеристикам. Практически у любого показателя существует определенная зависимость от тех значений, которые он принимал в предыдущие периоды. Данная зависимость может быть как прямой, так и обратной.

В ходе метода идентифицируется базовый показатель, по которому впоследствии определяется тип взаимосвязи с прогнозируемыми показателями и строится прогноз методом имитационного моделирования.

В стохастических методах учитывается вероятностный характер имеющейся связи между прогнозируемыми и исходными данными с формированием области прогнозных значений.

Простой динамический анализ представляет собой определение трендов временных рядов, поскольку построение трендов позволяет наблюдать картину общей направленности изменений значений ряда. В этом методе происходит анализ цикличности (колебаний, значений временного ряда относительно линии тренда). Итогом проведения динамического анализа является уравнение регрессии, параметры которого находят методом наименьших квадратов. В качестве характеристик адекватности обычно выступают: метод наименьших модулей или метод минимакса.

В методе авторегрессионной зависимости при анализе взаимосвязи и инерционности принимаемые показатели в предыдущих периодах рассматриваются как факторы, влияющие на прогнозный показатель. В наиболее общей форме, уравнение авторегрессии имеет вид:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + A_3 Y_{t-3} + \dots + A_k Y_{t-k}, \quad (1)$$

где Y_{t-1} – значение показателя Y в момент времени $(t - i)$; A_i – i -й коэффициент регрессии, $i = 1, 2, \dots, k$.

Периодически уравнение авторегрессии модифицируют, объединяя его с уравнением простого динамического ряда:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 t. \quad (2)$$

В качестве критерия адекватности уравнения используется величина среднего относительного линейного отклонения. Уравнение регрессии может применяться в тех случаях, когда значение последнего не превышает 0,15. Достоинством данного критерия адекватности является простота расчета.

Метод многофакторного регрессионного анализа применяется при влиянии на результирующий показатель нескольких других показателей (факторов). Сначала собираются данные по факторам, влияющим на результирующий показатель. На основе корреляционной зависимости исключаются факторы, оказывающие незначительное влияние и взаимозависимые факторы. После чего строится линейная регрессионная зависимость типа:

$$Y_t = A_0 + A_1 X_1 + A_2 X_2 + \dots + A_k X_k, \quad (3)$$

где X_i – i -й фактор, $i=1, 2, \dots, k$.

Ключевым в использовании данного метода является определением корректного набора факторов, влияющих на результирующий показатель.

Метод экстраполяции основан на ретроспективном анализе основных макроэкономических и микроэкономических показателей. При использовании этого метода обычно исходят из сложившихся тенденций изменений различных количественных характеристик показателей.

Методы экономико-математического моделирования заключаются в совместном использовании принципов экономики и статистики. При прогнозировании этим методом применяются статистические коэффициенты, основанные на одной или нескольких экономических переменных. В данных методах одновременно рассматриваются изменения сразу нескольких переменных, влияющих на прогнозируемые показатели.

Ключевым в применении методик экономико-математического моделирования является вероятностная оценка показателей финансового прогноза в зависимости от влияния различных факторов. Учитывается влияние как внутренней, так и внешней среды, а именно, рассчитываются различные индикаторы, характеризующие состояние компании, отрасли и т. д.

При применении экономико-математических методов происходит выявление закономерностей изменения показателей и построение на основе проделанных расчетов модели, прогнозирующей последующие изменения показателя. Для получения репрезентативных данных необходимо собирать большую информационную базу и корректировать показатели для приведения их в сопоставимый вид. В связи с этим для упрощения проведения анализа на предприятиях применяется факторный, являющийся частью экономико-математического метода. При проведении факторного анализа строится факторная модель:

$$P_p = P_b + \Delta S + \Delta N + \Delta VC + \Delta FC + \Delta P, \quad (4)$$

где P_p – прогнозируемая прибыль, P_b – прибыль базового периода; ΔS – влияние изменения объема продаж; ΔN – влияние структурного сдвига в объеме продаж; ΔVC – влияние изменения переменных расходов; ΔFC – влияние изменения постоянных расходов; ΔP – влияние изменения цен реализации.

Как следует из формулы (4), для применения факторного анализа необходимы данные о постоянных и переменных расходах, что не позволяет использовать его внешним пользователям, что является недостатком данного метода.

Метод экстраполяции является распространенным, где среднегодовой темп роста рассчитывается как среднее геометрическое показателей прошлых периодов. Этот метод представляет собой метод прогнозирования, основывающийся на устойчивых тенденциях развития процесса в прошлом и переносе их на прогнозный период. Для применения данного метода необходимы следующие допущения:

- 1) период времени, для которого построена функция, должен быть достаточным для выявления тенденции развития;
- 2) анализируемый процесс является устойчиво динамическим и обладает инерционностью;
- 3) не ожидается сильных внешних воздействий на изучаемый процесс.

В основе использования экстраполяции предположение о том, что в рассматриваемом процессе выделяется сочетание двух элементов: регулярная составляющая X_t и случайная переменная ε_t . Временной ряд представляется в виде:

$$Y_t = X_t + \varepsilon_t \quad . \quad (5)$$

В некоторых методиках прогнозирования по временному ряду рекомендуется использование метода экспоненциального сглаживания (англ. errors, trend, seasonal, далее – ETC), как метода, который может быть использован при наличии малого объема данных. Последний основывается на следующем уравнении:

$$F_{i+1} = aA_i + (1-a)F_i, \quad (6)$$

где F_i – прогноз в точке ряда; A_i – фактическое значение в точке ряда; a – коэффициент сглаживания.

Метод экспоненциального сглаживания основывается на экспертной оценке коэффициента сглаживания. Данный коэффициент принимает значения от 0 до 1, при этом, если коэффициент больше 0,5, то при прогнозировании большее значение придается фактическим показателям прошлого периода. Если коэффициент меньше 0,5, то большее значение придается прогнозным показателям.

В случае, если нет понимания о необходимом значении коэффициента сглаживания, применяется метод экспоненциального сглаживания Брауна, которая определяется как $a = 2 / (n + 1)$, где n – число наблюдений, входящих в интервал сглаживания.

Для оценки качества прогноза нами использован анализ средней ошибки прогноза. Поскольку расчет прогноза основывается на данных, не включающих фактические значения прогнозируемого года, анализ отличия прогноза от факта даст четкую оценку качества используемой методики. Расчет ошибки прогноза выполняется по формуле:

$$E = \frac{(I_{\text{факт}} - I_{\text{прогноз}})}{I_{\text{факт}}} \cdot 100, \quad (7)$$

где E – ошибка прогноза, %; I – показатель прибыли.

Результаты исследования

Рассмотрим разные способы прогнозирования финансовых показателей на примере компаний разных отраслей: «Магнит», МТС, «Уралкалий», «Яндекс», «Детский мир», «Акрон», «Аэрофлот», «Алроса». Прогноз на 2018–2019 гг. был построен на основе данных за 2013–2017 гг., которые сравнивались с фактическими данными для оценки качества прогноза. Указанные периоды были взяты обоснованно, поскольку использование данных 2020 г. посчитали нецелесообразным, так как влияние пандемии на компании может быть разным, что затруднит оценку прогнозирования. Прогноз прибыли указанных компаний был проведен различными способами.

Прогнозирование методом пропорциональной зависимости осложняется отсутствием подробной внутренней информации, использование внутренних планов невозможно.

При расчете средних темпов роста выручки указанных компаний были получены разнородные результаты, что не позволило рассчитать по всем средний геометрический темп прироста. В связи с этим для дальнейшего построения прогноза выручки для компаний ПАО «Уралкалий», ПАО «Акрон», ПАО «Алроса» использовано среднее арифметическое, для остальных – среднее геометрическое. В таблице 1 представлены результаты прогнозирования выручки на основе средних данных.

Исходя из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что среднее отклонение (по модулю) равно 8 %. По применяемой метрике метод прогнозирования оценивается как метод высокого качества.

Отметим, что для компании ПАО «Уралкалий» ошибка прогноза составила менее 0,5 %. В то же время, ошибка прогноза по 8 из 16 прогнозов выручки составила 5 % и менее, что говорит о достаточности применения этого метода для прогнозирования выручки. Однако по компаниям ПАО «Детский мир»

и ПАО «Алроса» отклонения оказались более 10 %. Для компании ПАО «Алроса» 2019 г. был низкоэффективным. Фактическая выручка компании снизилась на 21 %. Столь высокий показатель отклонения вызван тем, что в текущей версии модели прогнозирования выручки не учитывается вариант снижения финансовых показателей относительно предыдущих периодов.

Таблица 1

Результаты прогнозирования выручки на основе средних темпов роста выручки

Компания	Применение среднего геометрического темпа прироста выручки, %	Применение среднего арифметического темпа прироста выручки, %	Отклонение прогноза за 2018 г. от фактического, %	Отклонение прогноза за 2019 г. от фактического, %
Магнит	18	Не применялся	9	7
МТС	3	Не применялся	1	-2
Уралкалий	Не применялся	8	0,5	4
Яндекс	26	Не применялся	-7	-8
Детский мир	28	Не применялся	12	10
Акрон	Не применялся	7	-6	1
Алроса	Не применялся	14	5	44
Аэрофлот	15	Не применялся	-1	4

Источники: [7–14]

Средний темп роста отличается от 10 %, поэтому при прогнозировании показателей исходя из 10 % темпа роста будут получены прогнозы низкого качества. В связи с этим спрогнозируем выручку методом ЕТС.

Таблица 2

Результаты прогнозирования выручки методом экспоненциального сглаживания и с учетом его корректировки

Компания	Метод экспоненциального сглаживания		Скорректированный метод экспоненциального сглаживания	
	отклонение прогноза за 2018 г. от фактического, %	отклонение прогноза за 2019 г. от фактического, %	отклонение прогноза за 2018 г. от фактического, %	отклонение прогноза за 2019 г. от фактического, %
Магнит	7	-3	14	7
МТС	1	-3	-9	-14
Уралкалий	10	7	45	-8
Яндекс	-17	-10	-5	-38
Детский мир	3	-3	20	-9
Акрон	1	1	28	-17
Алроса	18	44	42	-18
Аэрофлот	-4	-1	61	41

Составлено авторами по материалам исследования

При прогнозировании методом ЕТС, среднее отклонение составило 8 %, что совпадает с аналогичным показателем при прогнозировании по средним темпам прироста (8 %).

Несмотря на то, что по некоторым компаниям и произошло снижение ошибки прогноза, однако, по компаниям ПАО «Уралкалий», ПАО «Яндекс», ПАО «Алроса» отклонение от фактических показателей значительно

возросло. В связи с тем, что метод ETS основывается на средних значениях прироста за весь рассматриваемый период, прогноз по компаниям, которые ежегодно увеличивают темпы прироста выручки, снижается вследствие высокого влияния начальных периодов. Поскольку для быстроразвивающихся компаний указанный факт значительно снижает качество прогноза, метод ETS требует доработки – корректировки прогноза на средний прирост прибыли крайних периодов, что позволит учесть изменение структуры капитала компаний. В результате корректировки средняя ошибка прогноза по многим компаниям снизилась, что повысило его качество. По компаниям «Акрон», «Алроса» качество прогноза ухудшилось в связи с тем, что в отдельные годы показатели прибыли значительно отличались, вызывая отклонения в темпе роста.

Для повышения качества прогноза необходимо провести корректировку прогноза прибыли компании, выявив взаимосвязь изменения показателя прибыли и других показателей финансовой отчетности компаний. Применим корреляционный анализ для определения связи между финансовыми показателями и прибылью компании.

Для более точного выбора показателя, на котором будет основываться последующий прогноз, необходимо также оценить дисперсию темпа роста рассматриваемого показателя. Поскольку, для построения прогноза, необходимо выявить влияние изменения рассматриваемого показателя на прибыль компании, необходимо, чтобы значение дисперсии темпа роста находилось в диапазоне от 10 до 100 %. В случаях, когда значение дисперсии всех рассматриваемых показателей выходят за рамки указанного диапазона, необходимо рассчитать дисперсию темпов роста прибыли и выбрать наиболее близкое значение.

В результате анализа показателей ПАО «Магнит» выявлены показатели, по которым прогнозирование возможно: стоимость основных средств, величина запасов, расходов. Получившиеся коэффициенты вариации по ним – выше 70 %. После дисперсионного анализа остался показатель «запасы», так как его дисперсия близка с дисперсией «темпа роста прибыли». Для ПАО «МТС» подходящим оказался показатель «авансы по налогу на прибыль». По ПАО «Уралкалий» в результате корреляционного анализа были выбраны показатели «основные средства», «нематериальные активы», «производные финансовые инструменты», «долгосрочные обязательства». После дисперсионного анализа подходящим остался показатель долгосрочные обязательства. Для ПАО «Яндекс» подходящие показатели «расходы будущих периодов», «нематериальные активы», для ПАО «Детский мир» – «денежные средства и их эквиваленты», для ПАО «Акрон» – «прочие оборотные активы», для ПАО «Алроса» – инвестиции для продажи, ПАО «Аэрофлот» – «предоплата за воздушные суда».

Прогнозирование прибыли на основе темпа роста показателя с наибольшей корреляцией основывается на построении уравнения, определяющего прогнозируемый темп роста прибыли. Параметры уравнения, для выявления планируемого темпа роста рассчитывались нами методом наименьших квадратов. Метод наименьших квадратов позволяет найти линейную функцию, которая наилучшим образом приближает эмпирические данные. В ходе расчета были определены коэффициенты a и b уравнения $y = ax + b$.

Для вычисления значений коэффициентов необходимо решить систему:

$$\begin{cases} a \sum x_i^2 + b \sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a \sum x_i + b n = \sum y_i. \end{cases} \quad (8)$$

Продemonстрируем расчеты на примере ПАО «Магнит». Подставив в систему (8) рассчитанные показатели, получим:

$$\begin{cases} a \cdot 10,07 + b \cdot 7,73 = 8,72; \\ a \cdot 7,73 + b \cdot 6 = 6,71. \end{cases}$$

Решение системы данного вида осуществляется матричным способом:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 10,07 & 7,73 \\ 7,73 & 6,00 \end{vmatrix} = 0,62; \quad \Delta a = \begin{vmatrix} 8,72 & 7,73 \\ 6,71 & 6,00 \end{vmatrix} = 0,41; \quad \Delta b = \begin{vmatrix} 10,07 & 8,72 \\ 7,73 & 6,71 \end{vmatrix} = 0,17.$$

Для определения параметров a необходимо Δa разделить на рассчитанное значение Δ : $a = 0,41/0,62 = 0,65$ Аналогично с параметром b : $b = 0,17/0,62 = 0,28$ Таким образом, базовое уравнение темпа роста прибыли периода $n + 1$ имеет вид: $y_{n+1} = 0,65x_n + 0,28$, где y_{n+1} – прогнозируемый темп роста прибыли; x_n – темп роста коррелирующего показателя.

Полученное уравнение указывает на существование прямой зависимости между показателями, о чем говорит положительный коэффициент a . При подстановке в уравнение темпа роста запасов ПАО «Магнит» за 2017 и 2018 гг. рассчитывается темп роста прибыли за 2018 и 2019 гг. соответственно.

После определения прогнозного темпа роста прибыли компании необходимо определить прогножное значение прибыли. Для этого прогнозный темп роста прибыли компании необходимо подставить в следующее уравнение:

$$EBIT_{pn} = EBIT_{n-1}y_n, \quad (9)$$

где $EBIT_{pn}$ – прогнозируемая прибыль на период n ; $EBIT_{n-1}$ – фактическая прибыль предшествующего периода; y_n – прогнозируемый темп роста прибыли за определенный год.

Таблица 3

Ошибка прогноза прибыли компаний по результатам расчета методом корреляции, %

Год	Компания							
	Магнит	МТС	Уралкалий	Яндекс	Детский мир	Акрон	Алроса	Аэрофлот
2018	4	-5	-23	-7	-7	-4	-5	-75
2019	-4	-2	4	-9	-13	49	11	-19

Составлено авторами по материалам исследования

Выводы

Результаты проведенного исследования показали среднюю ошибку прогнозирования:

- методом пропорциональных зависимостей – 24 %;
- методом скорректированного экспоненциального сглаживания – 22 %;
- методом корреляционно-регрессионного анализа – 15 %.

Самую низкую ошибку дает метод корреляции.

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что метод корреляции показывает наиболее стабильные результаты, поскольку:

- 1) средняя ошибка прогноза наименьшая среди всех рассматриваемых методов;
- 2) у метода наибольшая доля наиболее точных результатов (вместе с методом пропорциональной зависимости);
- 3) данный метод реже показывает наихудший по качеству результат (по сравнению с методом пропорциональной зависимости).

Заключение

В целях повышения качества прогноза было выдвинуто предположение об учете корреляции прибыли компании с историческими показателями отчета о финансовом положении компании. В результате была разработана модель, определяющая наиболее коррелирующий показатель. После чего методом наименьших квадратов рассчитывался прогнозный темп роста прибыли компании. В результате учета корреляции при прогнозировании прибыли произошло снижение средней ошибки прогноза до 15 %. По результатам сравнительного анализа методов прогнозирования было выявлено, что использование метода корреляции наиболее предпочтительно.

Библиографический список

1. Батырева, А. М., Молдован, А. А. Финансовое планирование в системе управления бизнесом // Вестник науки и образования. – 2020. – № 1. – С. 24–26.
2. Георгиев, Г. А. Прогнозирование финансовых результатов деятельности организации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – Т. 9, № 1А. – С. 638–644.

3. Герасимов, Б. И. Организация планирования на предприятии. – М.: Форум, 2016. – С. 239.
4. Третьякова, О. В., Буданова, Ю. В. Сравнительный анализ методов прогнозирования финансовых результатов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 5-1. – С. 205–209.
5. Федянина, М. А. Методы прогнозирования финансового состояния компаний продуктового ритейла // Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции «Научная парадигма – 2019», 3 октября 2019 г., г. Анапа. – 2019. – С. 22–26.
6. Шохин, Е. И. Финансовый менеджмент. Учебник – Кнорус, 2017. – С. 203.
7. Финансовая отчетность ПАО «Акрон» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.acron.ru/> (дата обращения: 25.05.2021).
8. Финансовая отчетность ПАО «АЛРОСА» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.alrosa.ru/> (дата обращения: 25.05.2021).
9. Финансовая отчетность ПАО «Аэрофлот» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.aeroflot.ru/> (дата обращения: 25.05.2021).
10. Финансовая отчетность ПАО «Детский мир» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ir.detmir.ru> дата обращения: 25.05.2021).
11. Финансовая отчетность ПАО «Магнит» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.magnit.com/ru/> (дата обращения: 25.05.2021).
12. Финансовая отчетность ПАО «МТС» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moskva.mts.ru/> (дата обращения: 25.05.2021).
13. Финансовая отчетность ПАО «Уралкалий»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.uralkali.com/ru/> (дата обращения: 25.05.2021).
14. Финансовая отчетность ПАО «Яндекс»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://yandex.ru/company/> (дата обращения: 25.05.2021).

References

1. Batyreva A. M., Moldovan A. A. Financial planning in a business management system, *Bulletin of Science and Education*, 2020, no. 1, pp. 24–26 (In Russian).
2. Georgiev G. A. Forecasting financial performance of the organization, *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2019, vol. 9, no. 1A, pp. 638–644. (In Russian).
3. Gerasimov B. I. *Organization of planning at the enterprise*, Moscow, Forum, 2016, 239 p. (In Russian).
4. Tret'yakova O. V, Budanova Yu. V. Comparative analysis for forecasting financial results, *Economics and Business: Theory and Practice*, 2019, no. 5-1, pp. 205–209. (In Russian).
5. Fedyanina M. A. Methods for predicting the financial condition of food retail companies, *Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference "Scientific Paradigm – 2019"*, October 3, 2019, Anapa, pp. 22–26. (In Russian).
6. Shokhin E. I. *Financial management. Textbook – Knorus*, 2017, 203 p. (In Russian).
7. Financial Statements of the PJSC “Acron”. Available at: <https://www.acron.ru/> (accessed 25.05.2021).
8. Financial Statements of the PJSC “ALROSA”. Available at: <http://www.alrosa.ru/> (accessed 25.05.2021).
9. Financial Statements of the PJSC “Aeroflot”. Available at: <https://www.aeroflot.ru/> (accessed 25.05.2021).
10. Financial Statements of the PJSC “Detskii mir”. Available at: <https://ir.detmir.ru/> (accessed 25.05.2021).
11. Financial Statements of the PJSC “Magnit”. Available at: <https://www.magnit.com/ru/> (accessed 25.05.2021).
12. Financial Statements of the PJSC “MTS”. Available at: <https://moskva.mts.ru/> (accessed 25.05.2021).
13. Financial Statements of the PJSC “Uralkali”. Available at: <https://www.uralkali.com/ru/> (accessed 25.05.2021).
14. Financial Statements of the PJSC “Yandex”. Available at: <https://yandex.ru/company/> (accessed 25.05.2021).