

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 336.153

И.А. ФИЛИППОВА,

кандидат экономических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Д.А. АХМЕТОВА,

студент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

В.Э. АБГАНЕЕВА,

студент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ ВОЗРАСТАЮЩЕЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Аннотация. В статье рассмотрены методические аспекты диагностики финансового состояния компании в современных условиях возрастающей нестабильности и агрессивных санкций, вводимых в отношении российской экономики. Авторы статьи исследовали вопросы выбора релевантных методов экспресс-диагностики, позволяющих дать точную и объективную оценку финансового состояния компании, выявить финансовые угрозы и проблемы, предупредить банкротство. Авторами были предложены следующие направления оценки и экспресс-анализа финансового состояния компании: ликвидность и платежеспособность, деловая активность, финансовая устойчивость и финансовая независимость, рентабельность деятельности, темпы роста, вероятность угрозы банкротства. По каждому из выбранных направлений финансовой диагностики авторами был определен состав финансовых коэффициентов. Предложенная методика экспресс-диагностики финансового состояния компании предполагает применение такого формализованного аналитического инструментария, как коэффициентный и сравнительный анализ, модели оценки вероятности банкротства, расчет и оценка темпов роста компании. Авторы статьи иллюстрируют применение предложенной методики экспресс-диагностики финансового состояния компании на примере данных бухгалтерской отчетности ООО «Данафлекс-Нана». Практическое применение данной методики позволит компаниям оперативно и объективно оценивать свое финансовое состояние, своевременно диагностировать финансовые проблемы, предупредить финансовую несостоятельность, повысить качество финансового управления.

Ключевые слова: финансовое состояние, финансовый анализ, финансовая диагностика, экспресс-диагностика, инструментарий экспресс-анализа.

Глобальный финансовый кризис в период пандемии и сегодняшние агрессивные санкции, вводимые в отношении российской экономики, являются негативными внешними факторами и серьезной угрозой снижения эффективности деятельности для многих отечественных компаний. В ситуации, когда нестабильность и неопределенность внешней среды возраста-

ют, вопросы повышения качества финансового управления и совершенствования методов финансовой диагностики становятся весьма актуальными.

Финансовое состояние отражает способность коммерческой организации самостоятельно поддерживать свою платежеспособность и финансировать свое развитие.

Важными задачами финансовой диагностики в условиях глобальной экономической нестабильности являются: выявление финансовых проблем, недопущение снижения эффективности финансово-хозяйственной деятельности и своевременное предупреждение угрозы финансовой несостоятельности. В качественной диагностике финансового состояния компании и объективной оценке перспектив ее деятельности заинтересованы собственники, кредиторы, инвесторы и контрагенты.

Еще в 1905 г. Джеймс Кэннон впервые начал использовать систему из десяти аналитических коэффициентов для оценки финансового потенциала компаний. Дальнейшая эволюция теории финансового управления была связана с появлением методик, которые носили аналитическую направленность и позволяли оценивать кредитоспособность, платежеспособность, инвестиционную привлекательность компании, управлять структурой капитала [5, 11, 14, 16].

В зависимости от целей проведения выделяют различные виды экономической диагностики: экспресс-диагностику финансового состояния, функциональную диагностику, диагностику внешней среды, стратегическую диагностику [15].

Следует согласиться с мнением авторов о том, что основным источником информации при проведении экспресс-диагностики финансового состояния компании является ее финансовая (бухгалтерская) отчетность, а наиболее распространенными методами анализа являются вертикальный и горизонтальный анализ отчетности, трендовый и факторный анализ, формирование аналитического баланса [8, 17].

Е.В. Негашев обозначил диагностику финансового состояния предприятия как характеристику его платежеспособности, кредитоспособности, использования финансовых ресурсов и капитала, выполнения обязательств перед государством и прочими контрагентами [6].

По мнению авторов статьи, в современных реалиях экспресс-диагностику финансового состояния компании необходимо рассматривать как многоэтапный процесс оценки имеющихся у нее финансовых проблем, выявления имеющихся резервов улучшения ее

финансового состояния, выбора обоснованных финансовых механизмов воздействия, способствующих достижению тактических и стратегических целей, а также предупреждения угрозы банкротства.

Диагностика финансового состояния коммерческой организации должна позволить получить объективную оценку ее платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и эффективности финансово-хозяйственной деятельности [2, 3, 7].

Обзор и анализ научной литературы по данной теме позволил выявить ряд методических проблем, таких, как отсутствие общепринятого состава и количества используемых показателей диагностики финансового состояния компании, отсутствие для некоторых из них нормативных или рекомендуемых значений [4, 5, 8, 9].

В методическом аспекте для успешного проведения экспресс-диагностики необходим выбор релевантных методов анализа и количественной оценки, формирование оптимального состава информативных ключевых показателей финансового состояния компании.

В нынешних экономических реалиях к числу основных методов проведения финансового экспресс-анализа следует отнести анализ финансовых коэффициентов и сравнительный анализ.

С целью решения проблемы выбора направлений экспресс-анализа финансового состояния компании и формирования информативного состава ключевых показателей, полно и объективно отражающих ее финансовое состояние, авторами предложен состав коэффициентов по каждому из направлений оценки, отображенный в виде матрицы в табл. 1.

Проиллюстрируем предложенную методику экспресс-диагностики финансового состояния предприятия на примере данных компании «Данафлекс-Нано», занимающейся упаковкой [1].

Результаты количественной оценки показателей ликвидности и платежеспособности компании «Данафлекс-Нано» за три года отображены в табл. 2.

Таблица 1

Предлагаемый авторами состав коэффициентов экспресс-диагностики

| Предлагаемые направления количественной оценки экспресс-диагностики и коэффициенты | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Оценка ликвидности и платежеспособности | Оценка деловой активности | Оценка финансовой устойчивости и финансовой независимости | Оценка рентабельности | Оценка угрозы банкротства | Оценка темпов роста |
| Общая платежеспособность | Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала | Коэффициент автономии | Рентабельность продукции | Коэффициент текущей ликвидности | Темп роста прибыли |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | Коэффициент оборачиваемости запасов | Коэффициент маневренности собственного капитала | Рентабельность всех активов | Коэффициент капитализации | Темп роста выручки |
| Коэффициент текущей ликвидности | Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности | Коэффициент финансового левериджа | Рентабельность оборотных активов | | Темп роста активов |
| Доля оборотного капитала в активах | Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности | Коэффициент финансовой устойчивости | Рентабельность собственного капитала | | |
| | | Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами | | | |

Таблица 2

Результаты оценки ликвидности и платежеспособности компании «Данафлекс-Нано» за три года

| Показатель | Значения | | | Рекомендуемое значение |
|--------------------------------------|----------|-------|-------|------------------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | |
| Коэффициент общей платежеспособности | 1,547 | 1,499 | 1,419 | >0,2 |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | 0,105 | 0,01 | 0,063 | >0,1 |
| Коэффициент текущей ликвидности | 1,189 | 1,308 | 1,516 | >2 |
| Доля оборотного капитала в активах | 0,511 | 0,529 | 0,619 | >0,1 |

Ликвидность компании оценивается с позиций краткосрочной перспективы. Под ликвидностью понимается способность организации покрывать обязательства активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств [8, 13]. Платежеспособность коммерческой организации означает наличие у нее денежных средств, достаточных для расчетов по обязательствам.

По результатам оценивания можно охарактеризовать балансовую ликвидность ООО «Данафлекс-Нано» как нарушенную, поскольку расчетные значения трех финансовых коэффициентов из четырех не достигают рекомендуемых значений на протяжении трех лет.

Результаты оценивания относительных показателей деловой активности ООО «Данафлекс-Нано» представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Результаты оценки показателей деловой активности
ООО «Данафлекс-Нано» за три года**

| Показатель | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|
| Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала | 2,96 | 2,73 | 2,63 |
| Коэффициент оборачиваемости запасов | 6,21 | 5,95 | 6,51 |
| Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности | 5,89 | 5,63 | 5,88 |
| Время оборота кредиторской задолженности | 3,59 | 3,48 | 3,96 |

В результате сравнительного анализа значенных финансовых коэффициентов, отражающих деловую активность ООО «Данафлекс-Нано», можно отметить следующие положительные моменты: скорость оборота запасов в 2020 г. увеличилась по сравнению с предшествующими периодами, оборачиваемость дебиторской задолженности не изменилась, дебиторская задолженность оборачивается в два раза быстрее по сравнению с кредиторской задолженностью. Негативным является тот факт, что оборачиваемость оборотного капитала в 2020 г. несколько снизилась по сравнению с 2018 г.

Результаты оценивания коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость и финансовую независимость организации, отображены в табл. 4.

Финансовая устойчивость характеризует степень зависимости организации от заемного капитала. Чем выше удельный вес заемного капитала, тем выше уровень финансового риска компании потерять свою финансовую независимость и стать банкротом. По результатам

анализа финансовой устойчивости и финансовой независимости ООО «Данафлекс-Нано» можно сделать вывод о неустойчивом финансовом положении данной компании в течение трех лет. У нее недостаточно собственных средств, так как все три года значение коэффициента автономии существенно ниже рекомендуемого значения. Большой проблемой для организации является недостаток собственных оборотных средств, что подтверждают отрицательные значения коэффициента маневренности собственного капитала и обеспеченности запасов собственными средствами в течение всех трех лет. Это подтверждает наличие проблем с финансовой устойчивостью в краткосрочном периоде, а в долгосрочной перспективе угрозы финансовой несостоятельности для этой компании нет.

Далее были проанализированы показатели рентабельности данной организации. Рассчитанные значения показателей рентабельности за три последних года приведены в табл. 5.

Таблица 4

**Результаты оценивания показателей финансовой устойчивости
и финансовой независимости ООО «Данафлекс-Нано»**

| Показатель | 2018 | 2019 | 2020 | Рекомендуемое значение |
|--|-------|-------|-------|------------------------|
| Коэффициент автономии или финансовой независимости | 0,35 | 0,33 | 0,30 | $\geq 0,5$ |
| Коэффициент маневренности собственного капитала | -0,45 | -0,77 | -0,99 | $\geq 0,5$ |
| Коэффициент финансового левериджа | 0,60 | 0,77 | 0,98 | $\geq 0,25$ |
| Коэффициент финансовой устойчивости | 0,57 | 0,59 | 0,59 | $\geq 0,6$ |
| Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами | -0,71 | -1,37 | -1,55 | $\geq 0,6$ |

Таблица 5

**Результаты оценивания показателей рентабельности
ООО «Данафлекс-Нано», в %**

| Показатель | Значения | | |
|--------------------------------------|----------|------|-------|
| | 2018 | 2019 | 2020 |
| Рентабельность продаж | 5,83 | 6,68 | 10,42 |
| Рентабельность по чистой прибыли | 2,06 | 2,06 | 5,53 |
| Рентабельность активов | 2,59 | 2,52 | 6,75 |
| Рентабельность оборотного капитала | 5,42 | 5,62 | 16,38 |
| Рентабельность собственного капитала | 6,93 | 7,35 | 21,61 |

Негативным моментом являются достаточно низкие значения всех показателей рентабельности организации – ниже 10 %. Положительной тенденцией является существенный рост в 2020 г. значений показателей рентабельности продаж, оборотного и собственного капитала. О динамике повышения эффективности управления оборотным капиталом свидетельствует трехкратный рост значения рентабельности оборотного капитала с 6 % в 2018 г. до 16 % в 2020 г., кроме того, доля оборотного капитала в активах компании вполне удовлетворительна.

На следующем этапе экспресс-диагностики финансового состояния компании «Данафлекс-Нано» было проверено выполнение «золотого правила экономики». Результаты расчетов за три года представлены в табл. 6.

Данное правило выполнялось для компании лишь в 2018 г. В 2020 г. оно не выполнялось, поскольку темпы роста активов превысили темпы роста выручки на 10,3 %. Это свидетельствует о наличии проблем с обеспечением устойчивого развития компании.

В современной ситуации на последнем этапе экспресс-анализа необходимо оценить вероятность угрозы банкротства компании, используя различные формализованные инструменты [10, 12].

В данном исследовании вероятность угрозы банкротства ООО «Данафлекс-Нано» была оценена по двухфакторной дискриминантной модели Альтмана. Вид дискриминантной функции данной модели отражает следующая формула:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 * K_{\text{тл}} + 0,0579 * K_{\text{зс}}, \quad (1)$$

где Z – вычисляемое значение дискриминантной функции; $K_{\text{тл}}$ – расчетное значение коэффициента текущей ликвидности; $K_{\text{зс}}$ – коэффициент капитализации или финансового равновесия.

Критериальным значением дискриминантной функции является значение, равное нулю. В случае, когда значение показателя $Z < 0$, вероятность банкротства мала; если $Z > 0$, то вероятность банкротства больше 50 % и значение вероятности возрастает по мере возрастания

Таблица 6

**Результаты оценивания показателей темпов роста
ООО «Данафлекс-Нано», в %**

| Показатель | Значения | | |
|--------------------|----------|--------|--------|
| | 2018 | 2019 | 2020 |
| Темп роста активов | 113,94 | 101,66 | 121,60 |
| Темп роста выручки | 123,48 | 104,47 | 111,30 |
| Темп роста прибыли | 542,71 | 79,48 | 116,16 |

значения дискриминантной функции. По результатам расчетов нами были получены отрицательные значения дискриминантной функции, находящиеся в диапазоне от $(-1,33 \div 1,49)$, что свидетельствует об отсутствии угрозы банкротства ООО «Данафлекс-Нано».

Практическое применение данной методики позволит своевременно выявлять финансовые проблемы, выбирать релевантные финансовые механизмы воздействия, оценивать вероятность банкротства, обеспечивать устойчивое функционирование компании в условиях тотальной внешней экономической нестабильности.

Литература

1. Высотина А.А., Ледяева Н.Я. Анализ и диагностика финансового состояния организации // *Аллея науки*. – 2018. – Т. 1. – № 5 (21). – С. 253–256. – URL: <https://alley-science.ru>.
2. Галкина О.В., Есина О.Н. Развитие парадигмы диагностики финансового состояния предприятия // *Экономика устойчивого развития*. – 2021. – № 2 (46). – С. 221–226.
3. Запорожцева Л.А., Немченко Т.В. Значение диагностики финансового состояния предприятия для обеспечения его устойчивого функционирования // *Инновационные технологии и технические средства для АПК: материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов (Воронеж, 26–27 ноября 2015 г.) / под общ. ред. Н.И. Бухтоярова, Н.М. Дерканосовой, А.В. Дедова*. – Воронеж: Издательство Воронежского государственного аграрного университета имени Императора Петра I, 2015. – С. 179–186.
4. Кован С.Е. Предупреждение банкротства организаций. – М.: Инфра-М, 2020. – 219 с. – (Научная мысль. Финансовый анализ). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078334/> (дата обращения: 02.04.2022).
5. Негашев Е.В. Аналитическое моделирование финансового состояния компании. – М.: Инфра-М, 2019. – 186 с. – (Научная мысль. Финансовый анализ). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021443/> (дата обращения: 25.04.2021).
6. Методические указания по проведению анализа финансового состояния организаций (утв. приказом Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству от 23.01.2001 № 16).
7. Мищенко Е.А., Моисеенко Э.А. Диагностика финансового состояния коммерческих организа-
- ций // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2019. – № 3-2. – С. 27–31.
8. Попова Ю.А. Значение методики проведения диагностики финансового состояния предприятия // *Дневник науки*. – 2021. – № 4 (52).
9. Филиппова И.А., Дзинь Юцзе. Диагностика финансовой несостоятельности как инструмент предотвращения банкротства компании // *Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции*. – СПб.: ИЦРОН, 2020. – С. 14.
10. Шальнева В.В., Жаворонок Т.Г. Методика диагностики финансового состояния предприятия. // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. – 2015. – № 4. – С. 59–66.
11. Бухгалтерская отчетность ООО «Данафлекс-Нано». – URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1655177480_ooo-danafleks-nano.
12. Filippova I.A., Biktemirova M.Kh., Strelnik E.Y., Charlanova A.F., Filippova E.I. Empirical study of the determinants of increment value of Russian companies // *Science. Education. Practice: proceedings of the International University Science Forum (August 19, 2020)*. – Toronto: Infinity Publishing, 2020. – P. 22–29.
13. Mavlutova I., Babenko V., Dykan V. et al. Business restructuring as a method of strengthening company's financial position // *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. – 2021. – Vol. 14. – No. 1. – P. 129–139.
14. Filatov E.A., Rudykh L.G. Methods of functional factor analysis of financial profitability innovation company // *Middle East Journal of Scientific Research*. – 2014. – Vol. 21. – No. 1. – P. 97–102.
15. Fliginskikh T.N., Solovyeva N.E., Tarasova T.Y. et al. Financial position of institutions: Trends and risks // *International Journal of Applied Business and Economic Research*. – 2016. – Vol. 14. – No. 15. – P. 10959–10965.
16. Mandel A., Sizykh D. Multi-factor models in express analysis of company attraction as investment // *IFAC Proceedings Volumes (IFAC Papers Online) (Milano, August 28 – September 2, 2011)*. – Milano: IFAC Secretariat, 2011. – P. 818–823.
17. Plotnikova V.V., Shilovskaya M.S., Dvorak A.A. The Application of Methods of Semantic and Correlation Analysis Through Studies of the Annual Reports of Russian Companies According to the Principle of Integrated Reporting “Reliability and Completeness” // *Computer Modelling in Decision Making (Saratov, November 9–10, 2017)*. – Saratov: CEUR Workshop Proceedings, 2017. – P. 172–183.

Информация об авторах

Филиппова Ирина Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: filippova_irina_aleks@mail.ru

Ахметова Диляра Айратовна, студент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: DAAhmetova@stud.kpfu.ru

Абганеева Вера Эдуардовна, студент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: abganeeva.vera@mail.ru

I.A. FILIPPOVA,

PhD in Economics, Associate Professor

Kazan (Volga region) Federal University

D.A. AKHMETOVA,

student

Kazan (Volga region) Federal University

V.E. ABGANEEVA,

student

Kazan (Volga region) Federal University

METHODOLOGICAL TOOLS FOR EXPRESS DIAGNOSTICS OF THE COMPANY'S FINANCIAL CONDITION IN THE CONTEXT OF INCREASING INSTABILITY

Abstract. The article discusses the methodological aspects of diagnosing the company's financial condition in the current context of increasing instability and aggressive sanctions imposed on the Russian economy. The authors research the issue of choosing relevant methods of express diagnostics in order to produce an accurate and objective assessment of the company's financial condition, to identify financial threats and problems, and to prevent bankruptcy. The authors proposed the following criteria for assessment and express diagnostics of the company's financial condition: liquidity and solvency, business activity, financial stability and financial independence, cost-efficiency, growth rate and probability of the threat of bankruptcy. The methodology proposed by the authors includes the use of such formalized analytical tools as coefficient and comparative analysis, a model for assessing the probability of bankruptcy, and an analysis of the company's growth rates. The authors of the article illustrate application of the given methods of express diagnostics of the company's financial condition with the use of accounting records of "Danaflex-Nano" LLC. The implementation of this methodology enables companies to objectively assess the financial condition, diagnose financial problems in a timely manner, prevent financial insolvency, and improve the quality of financial management.

Keywords: financial condition, financial analysis, financial diagnostics, express diagnostics, express analysis toolkit.

References

1. *Vysotina A.A., Ledyayeva N.Ya.* Analysis and diagnostics of the financial condition of the organization // Scientific and practical electronic journal "Alley of Science". – No. 5(21). – 2018. – URL: <https://alley-science.ru>.
2. *Galkina O.V., Esina O.N.* Development of the paradigm of diagnostics of the financial condition of the enterprise // Economics of Sustainable Development. – 2021. – No. 2(46). – P. 221–226.
3. *Zaporozhtseva L.A., Nemchenko T.V.* The importance of diagnostics of the financial condition of the enterprise to ensure its sustainable functioning // Materials of the international scientific and practical conference of young scientists and specialists. Under the general editorship of N.I. Bukhtoyarov, N.M. Derkanosova, A.V. Dedov. – 2015. – Publishing house: Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I (Voronezh). – P. 179–186.

4. *Kovan S.E.* Prevention of bankruptcy of organizations. – Moscow: INFRA-M, 2020. – 219 p. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078334> (date accessed: 02.04.2022).
5. *Negashev E.V.* Analytical modeling of the financial condition of the company. – Moscow: INFRA-M, 2019. – 186 p.– URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021443> (date accessed: 04/25/2021).
6. Methodological guidelines for the analysis of the financial condition of the organization. Approved by the order of the Federal Service of the Russian Federation for Financial Rehabilitation and Bankruptcy, dated 23.01.2001, No. 16.
7. *Mishchenko E.A., Moiseenko E.A.* Diagnostics of the financial condition of commercial organizations // Journal of Economy and Business. – Vol. 3-2. – P. 27–31.
8. *Popova Yu.A.* The significance of the methodology for diagnosing the financial condition of the enterprise // Electronic scientific journal “Diary of Science”. – 2021. – No. 4.
9. *Filippova I.A., Jin Yujie.* Diagnostics of financial insolvency as a tool to prevent the bankruptcy of a company // Collection of scientific papers on the results of the international scientific and practical conference. – Issue No. 7. – St. Petersburg: INCRON, 2020. – P. 14.
10. *Shalneva V.V., Zhavoronok T.G.* Methods of diagnostics of the financial condition of the enterprise // Scientific Bulletin: finance, banks, investments. – 2015. – No. 4. – P. 59–66.
11. Accounting statements of Danaflex-Nano LLC. – URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1655177480_ooo-danafleks-nano.
12. *Filippova I.A., Biktemirova M.Kh., Strelnik E.Y., Charlanova A.F., Filippova E.I.* Empirical study of the determinants of increment value of Russian companies // Science. Education. Practice: proceedings of the International University Science Forum (August 19, 2020). – Toronto: Infinity Publishing, 2020. – P. 22–29.
13. *Mavlutova I., Babenko V., Dykan V. et al.* Business restructuring as a method of strengthening company’s financial position // Journal of Optimization in Industrial Engineering. – 2021. – Vol. 14. – No. 1. – P. 129–139.
14. *Filatov E.A., Rudykh L.G.* Methods of functional factor analysis of financial profitability innovation company // Middle East Journal of Scientific Research. – 2014. – Vol. 21. – No. 1. – P. 97–102.
15. *Fliginskih T.N., Solovyeva N.E., Tarasova T.Y. et al.* Financial position of institutions: Trends and risks // International Journal of Applied Business and Economic Research. – 2016. – Vol. 14. – No. 15. – P. 10959–10965.
16. *Mandel A., Sizykh D.* Multi-factor models in express analysis of company attraction as investment // IFAC Proceedings Volumes (IFAC Papers Online) (Milano, August 28 – September 2, 2011). – Milano: IFAC Secretariat, 2011. – P. 818–823.
17. *Plotnikova V.V., Shilovskaya M.S., Dvorak A.A.* The Application of Methods of Semantic and Correlation Analysis Through Studies of the Annual Reports of Russian Companies According to the Principle of Integrated Reporting “Reliability and Completeness” // Computer Modelling in Decision Making (Saratov, November 9–10, 2017). – Saratov: CEUR Workshop Proceedings, 2017. – P. 172–183.