

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВЫХ ТРУДНОСТЕЙ КОМПАНИЙ

**К. А. Трошин, С. В. Якунин**

*Саратовский государственный технический университет им. Ю. А. Гагарина, Россия*  
E-mail: kirilltroshin00@mail.ru, ysw@yandex.ru

В статье системно рассмотрены цифровые инструменты диагностики финансовых трудностей компаний. Раскрывает отечественный и зарубежный подход к пониманию понятия и сущности «финансовых трудностей». В основной части исследования изучаются цифровые технологии, которые являются наиболее перспективными для определения финансовых трудностей вне зависимости от отрасли и масштабов деятельности компаний. Выделены основные преимущества применения цифровых инструментов в данном вопросе, а также особенности Российских компаний. В заключении делается вывод о важности интеграции цифровых инструментов в области диагностики финансовых трудностей компаний в современных макроэкономических условиях.

## USING DIGITAL TOOLS TO DIAGNOSE FINANCIAL DIFFICULTIES OF COMPANIES

**K. A. Troshin, S. V. Yakunin**

The article systematically examines digital tools for diagnosing financial difficulties of companies. Reveals the domestic and foreign approach to understanding the concept and essence of "financial difficulties". The main part of the study examines digital technologies, which are the most promising for determining financial difficulties, regardless of the industry and the scale of companies' activities. The main advantages of using digital tools in this matter are highlighted, as well as the features of Russian companies. In conclusion, it is concluded that it is important to integrate digital tools in the field of diagnostics of financial difficulties of companies in modern macroeconomic conditions.

Сегодня в условиях комплексной интеграции цифровых технологий во все сферы жизни общества особое внимание уделяется открывающимся аналитическим возможностям в рамках деятельности компаний вне зависимости от отрасли функционирования. В условиях трансформации геополитических процессов, дестабилизации макроэкономических связей повышают риски и угрозы возникновения финансовых трудностей для организаций, что приводит к объективной необходимости их своевременной диагностики для принятия грамотных высокоэффективных управленческих решений. Таким образом, использование передовых цифровых инструментов для идентификации имеющихся или потенциальных финансовых трудностей для компаний является крайне актуальной проблемой.

Для понимания направлений диагностики необходимо рассмотреть терминологический подход понятия «финансовые трудности». Российские ученые

склоняются к точке зрения, что «финансовые трудности» представляют собой совокупность внутренних и внешних финансовых процессов, которые ставят компанию под угрозу банкротства. Именно поэтому отечественные экономисты подразумевают под финансовыми трудностями такое экономическое явление, когда фиксируется неспособность компании в полном объеме и своевременно удовлетворять взятые на себя обязательства перед кредиторами, исполнить требования по уплате обязательных платежей во внебюджетные и бюджетные фонды [5]. Теоретики и практики выделяют внутренние и внешние признаки имеющихся финансовых трудностей у компаний: снижение прибыльности деятельности, сокращение бюджетов на внутренние организационные процессы, спад качества управленческих решений из-за недостатка финансирования, приостановка платежей по обязательствам с контрагентами.

В то же время, зарубежные ученые «финансовые трудности» определяют как невозможность компании в краткосрочном или долгосрочном периоде погасить свои задолженности. Таким образом, углубляясь в сущность подходов, можно отметить, что точки зрения ученых схожи.

Одной из причин, которая приводит к финансовым трудностям является отсутствие грамотных подходов к оценке собственного финансового состояния, некорректный анализ и прогноз последствий с финансовой точки зрения принимаемых управленческих решений руководством компаний. Согласно данным исследования Дж. Фрэнк, О. Сасмана, результаты которого основаны на данных организаций по всему миру, процесс банкротства возможно распознать за 1,5-2 года до начала явного проявления совокупности признаков [4, р. 66], иными словами, на скрытой стадии (всего выделяют такие стадии как: скрытая, стадия финансовой неустойчивости, стадия явного банкротства).

Именно поэтому в компании важно на постоянной основе вести аналитическую работу, целью которой выступает своевременное выявление и нейтрализация негативных тенденций и угроз, снижающих эффективность финансовых процессов. Наиболее перспективными инструментами в данном контексте сегодня являются цифровые технологии, спектр применения которых находится в зоне ответственности и самостоятельности в рамках деятельности конкретной организации. Эффективность применения цифровых инструментов диагностики определяется на основании степени достижения поставленных финансовых результатов.

Проведенное нами исследование позволило выявить и систематизировать основные перспективные цифровые инструменты диагностики финансовых трудностей компаний в современных условиях.

1. Искусственный интеллект [2, С. 1567]: данное направление сегодня становится одним из важнейших активов в области развития инструментария управления финансовыми процессами в ведущих компаниях по всему миру. В рамках данного направления важно выделить создание нейронных сетей как наиболее гибкий способ идентификации финансовых трудностей с учетом специфики компании. Ключевая роль нейронной сети заключается в наиболее до-

стоверном моделировании работы человеческой нервной системы и ее отражении способности к обучению и исправлению ошибок, что позволяет искусственному интеллекту постоянно совершенствовать свою работу с учетом заданных параметров компании. Также нейронные сети позволяют оперативно моделировать финансовые процессы и последствия тех или иных управленческих решений для различных показателей компании;

2. Блокчейн [3, Р. 124]: данная цифровая технология представляет собой виртуальный децентрализованный реестр, отражающих систему операций, которые были зарегистрированы и в режиме реального времени могут контролироваться сразу множеством пользователей без возможности последующего редактирования журналов, защищенных криптографическими методами. Несомненно, сегодня технология блокчейн приоритетно используется в области криптовалют, однако, по мнению, ведущих мировых ученых, именно данная технология задает вектор развития всех финансовых процессов как частного, так и государственного секторов. Именно благодаря высокой степени эффективности контроля финансовых операций блокчейн является одним из инструментов диагностики финансовых трудностей, поскольку является прозрачной системой отражений финансовых потоков компании. Данная цифровая технология предоставляет возможность эффективного и бесплатного контроля соответствия экономических операций правовым нормам и установленным нормативам, а также обеспечивает защиту данных от несанкционированных изменений, сохранение конфиденциальности информации, токенизацию (размещение, учет и обращение финансовых инструментов), учет и контроль транзакций с идентифицируемыми активами во всех сферах деятельности, что способствует снижению рисков банкротства организации, защищая ее в том числе от скрытых и потенциальных финансовых трудностей;

3. Визуализация данных в режиме реального времени [1, С. 2529]: данная технология позволяет наглядно и прозрачно отражать важнейшие финансовые показатели в доступном для широкой аудитории пользователей, моделировать перспективы принятия тех или иных решений, а также сигнализировать о росте рисков и угроз для финансового состояния компании с учетом отраслевой специфики.

На основании вышесказанного, можно отметить, что рассмотренные цифровые технологии обладают следующими преимуществами с точки зрения диагностики финансовых трудностей компаний:

1. Осуществление экспресс-диагностики: заключается в предоставлении максимально полного объема информации в кратчайшие сроки, основанной на фактических данных бухгалтерской и финансовой отчетности;

2. Детальная(комплексная) диагностика: позволяет получить в режиме реального времени суммарную оценку финансово-хозяйственного состояния компании на основании оцифровки бизнес-процессов, а также данных внешней информации;

3. Ориентация на достижение стратегических целей компании: примене-

ния и настройка технологий с точки зрения достижения поставленных тактических и стратегических задач организации, оперативное оповещение управленческих кадров при ухудшении финансового состояния, возникновения неопознанных рисков и угроз.

Проведённое исследование показало, что применение цифровых инструментов диагностики финансовых трудностей в современных компаниях осуществляется в таких формах как план-факторный анализ (выявление причин отклонений отчетных показателей от поставленного плана), ретроспективный анализ (текущая оценка основных тенденций и проблем финансового положения компании), перспективный анализ (установление вероятности достижения поставленных целей компании, факторов, снижающих эффективность функционирования компании с финансовой точки зрения, а также отражение потенциальных результатов текущей финансовой политики).

Изучая специфику Российских компаний, отметим, что сегодня наиболее распространенным программным обеспечением, которое является основой цифровой диагностики и повышения уровня автоматизации финансовых трудностей выступает «1С», что обусловлено спецификой ведения бухгалтерского и финансового учета в компаниях, обострением геополитической обстановки и невозможностью лицензионного и полномасштабного применения зарубежных технологий. Также широко используются программы «Ваш финансовый аналитик», Инэк Аналитик, Excel Financial Analysis, Audit Expertю Каждая из программ обладает рядом достоинств и недостатков, поэтому компании в зависимости от отраслевой специфики и масштабов деятельности использует наиболее эффективно адаптируемый для себя вариант диагностики.

Результаты, полученные в ходе данного исследования, свидетельствуют, что в настоящее время комплексная цифровизация финансовых процессов позволяет повысить качество и оперативность обработки информации, что в положительном смысле влияет на возможности диагностики финансовых трудностей компаний. В свою очередь, расширение спектра доступности цифровых технологий позволит компаниям различных областей деятельности использовать их в рамках своей деятельности, что при грамотном применении способствует повышению эффективности диагностики и внедрению мер профилактики банкротства. Данный подход носит стратегически важное значение страны в целом в условиях обострения макроэкономических процессов на международной арене.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Иванова Н. А., Варфоломеева В. А.* Особенности использования финансовой отчетности в условиях цифровой экономики // *Инновации. Наука. Образование.* 2021. № 34. С. 2527-2537.
2. *Кашеварова Н. А., Панова Д. А.* Анализ современной практики применения технологии искусственного интеллекта в финансовой сфере и его влияния на трансформацию финансовой экосистемы // *Креативная экономика.* 2020. Т. 14. № 8. С. 1565-1580.
3. *Alan T. Norman* Blockchain Technology Explained: The Ultimate Beginner's Guide / Berkley: Berkley Print. 2022. P. 124-133.

4. *Frank J., Sussman O.* Financial distress and bank restructuring of small to medium size UK companies // *Review of Finance*. 2021. P. 65-96.

5. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп. от 4 августа 2023 г. №474-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве) и отдельные законодательные акты Российской Федерации»). Собрание законодательства Российской Федерации, 7 августа 2023 г. №32 (часть I) ст. 6206. // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148321> (дата обращения: 22.07.13).