

Секция «Обеспечение финансовой безопасности России: финансовые расследования в цифровой экономике»

**Перспективы применения искусственного интеллекта для анализа документации и выявления финансовых нарушений при банкротстве**

**Научный руководитель – Анищенко Евгений Владимирович**

*Юнаева Диана Олеговна*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа государственного аудита, Кафедра экономических и финансовых расследований, Москва, Россия

*E-mail: diana.8d.8grrr@gmail.com*

В современном мире в эпоху глобализации и достижений современных технологий, а также наряду с экономическими проблемами в виде экономического кризиса, финансовой неустойчивости, социальных противоречий значительно увеличивается число банкротств.

Так, к примеру, в соответствии со статистической отчетностью за 2017 год [8], число банкротств физических лиц более чем в два раза превысило число банкротств юридических лиц. Однако в то же время число разорившихся компаний достаточно большое и составляет более 13 тысяч компаний, в связи с чем количество случаев банкротства физических лиц заставляет задуматься об эффективности данного института как такового и о возможностях предотвращения случаев несостоятельности.

В настоящее время, а именно в связи с не так давно бушевавшей по всей планете пандемией Covid-19, а также из-за тех геополитических событий, которые в последнее время особенно невозможно не замечать, число банкротств еще больше увеличивается.

В результате этого, в настоящее время одной из основополагающих задач для государства, а также самих физических и юридических лиц является необходимость адаптации к изменившейся экономической и социальной реальности. В условиях же диджитализации, а также в век информационных технологий эту цель возможно достичь только с учетом применения новых инновационных способов и средств.

Преимущественно применяемые технологии, знания, техники направлены на предотвращение самого факта банкротства и тех причин, которые его вызывают. Однако также значительное внимание уделяется минимизации негативных последствий данного явления, если избежать его не удалось [5].

Одним из наиболее перспективных средств современных технологий, которые применяются в данной связи, является искусственный интеллект. Несомненным преимуществом искусственного интеллекта выступает его нелинейность, то есть возможность отходить от четких и безапелляционных норм и правил, которые не отражают реальную картину и не позволяют оценить ситуацию комплексно. Применяемые ранее технологии, к примеру, распознавания и прогнозирования банкротства изменяют используемую модель и делают ее недостаточно точной, правильной и соответствующей действительности.

При проведении анализа различных существующих научных работ по данному вопросу, можно сделать вывод о том, что актуальные применимые методики, позволяющие высчитать вероятность банкротства, нуждаются в значительном изменении и обновлении, чтобы они соответствовали современным реалиям. Так, технологии искусственного интеллекта активно применяются для оценки риска банкротства, и данные сгенерированные модели, имеют преимущества по сравнению с привычными.

Среди преимуществ использования искусственного интеллекта в прогнозировании банкротства можно выделить следующие аспекты. В первую очередь, это нелинейность, которая заключается в том, что искусственный интеллект лишен недостатка статистических

данных, так как в любой момент он может обратиться к огромному массиву информации. По сравнению с традиционными методами искусственные нейронные связи имеют возможность оценивать ту или иную ситуацию комплексно, анализировать не с учетом разных точек зрения, различных данных.

Высокая скорость обработки информации также является значительным преимуществом искусственного интеллекта. Такая его характеристика была достигнута за счет того, что при его разработке учитывалось огромное количество различных примеров, практических данных и сведений, на основе которых искусственный интеллект анализирует запрос. Также способность делает искусственный интеллект эффективным механизмом при прогнозировании банкротства и предвидении его скорого наступления.

Помимо вышперечисленных, еще одним несомненным достоинством искусственного интеллекта является его способность находить ответ и предлагать решение даже при недостатке вводных данных, неполных сведений и отсутствия части информации.

В случаях банкротства таких данных существует огромный объем, большое количество документации, которая зачастую пытаются фальсифицировать, нарушить и т.д. Искусственный интеллект также позволяет обнаруживать скрытые связи между имеющимися данными, в связи с чем он имеет возможность проводить прогнозирование банкротства с высоким уровнем точности. В литературе точность прогноза с помощью нейронных сетей оценивается около 95,7 %. [2]

Так, само использование искусственного интеллекта в банкротстве происходит за счет того, что он исследует и анализирует такие показатели компании как уровень ликвидности, рентабельность, деловая активность, финансовое состояние, долговые обязательства, налоговая нагрузка и иные. Благодаря такому комплексному подходу оценивается в принципе эффективность ведения бизнеса, действенность применяемой бизнес стратегии, что позволяет своевременно предсказать банкротство, а также получить возможность его предотвратить.

В связи с этим, учитывая приоритеты развития в современном обществе и государстве, важным аспектом применения искусственного интеллекта при банкротстве является проведение финансового оздоровления компании. [3]

По мнению Стейси Коллетт [7], отдельные технологии искусственного интеллекта уже достаточно развиты, изучены и непосредственно готовы к полноценному применению на различных предприятиях.

Так, в частности, указаны такие сферы жизни при применении как мониторинг показателей, анализ финансового состояния, определение связей и зависимостей, которые могут оказать негативное воздействие на эффективность деятельности организации [6].

Следует отметить, что в Российской Федерации действует селективный подход [1], в соответствии с которым при выявлении неплатежеспособных предприятий проводится исследование о целесообразности поддержки или, напротив, ликвидации такой компании.

В связи с этим в процессе финансового оздоровления компании учитываются информационно-аналитическое обеспечение, интеллектуальные средства и информационные ресурсы. [4]

В результате при грамотном использовании искусственного интеллекта происходит повышение эффективности развития предприятия, появляется возможность финансового оздоровления в рамках процедуры банкротства, а также защищаются от неправомерного использования и фальсификации данные, на основе которых принимаются решения в рамках процедуры банкротства.

### Источники и литература

- 1) Об утверждении Методических рекомендаций по выявлению неплатежеспособных

- предприятий, нуждающихся в первоочередной государственной финансовой поддержке, а также по определению неплатежеспособных предприятий, подлежащих выводу из числа действующих в связи с неэффективностью: Распоряжение ФУДН при Госкомимуществе РФ от 24.10.1994 № 70-р (редакция от 24.10.1994) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_4892](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4892)
- 2) Журов В.А. Процесс разработки моделей для прогнозирования банкротства предприятий / В.А. Журов // Финансовый менеджмент. — 2007. — №№ 1. — С. 53-66.
  - 3) Мьявлима Н. Ж. Банкротство в России: исторический аспект / Н.Ж. Мьявлима // Перспективы и тенденции модернизации современного инновационного общества: экономические, социальные, правовые, философские аспекты: мат. Межд. науч.-практич. конф. (28 июня 2013 г.): в 3 ч.; Ч.3 / отв. ред. В.И. Долгий. — Саратов: ИЦ «Наука», 2013. — С. 13.
  - 4) Alaminos D. A Global Model for Bankruptcy Prediction / David Alaminos, Agustm del Castillo, and Manuel Engal Fer// PLoS One. — 2016. — 13(11).
  - 5) Меры поддержки государства, имеющие долгосрочный характер, больше стимулируют производство [Электронный ресурс] / Медиа / новости / Интересные факты / Московский экономический форум. — Режим доступа: [me-forum.ru/media/facts/?PAGEN\\_1=2](http://me-forum.ru/media/facts/?PAGEN_1=2)
  - 6) Искусственный интеллект saniрует бизнес [Электронный ресурс] // LiveJournal. — Режим доступа: [luckyea77.livejournal.com/1846161.html](http://luckyea77.livejournal.com/1846161.html)
  - 7) Статистика банкротства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [vawilon.ru/statistika-bankrotstva/](http://vawilon.ru/statistika-bankrotstva/)
  - 8) Статистика банкротства: количество разоренных компаний и граждан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [vawilon.ru/statistika-bankrotstva/](http://vawilon.ru/statistika-bankrotstva/)