



DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2024.4.10>

UDC 347.1  
LBC 67.402

Submitted: 30.08.2024  
Accepted: 26.09.2024

## FEATURES OF USING NEURAL NETWORKS IN CROWDFUNDING IN THE RUSSIAN FEDERATION: A LEGAL STATUS

**Gennady G. Egorov**

Volgograd State University (Volzhsky Branch), Volzhsky, Russian Federation

**Tatyana V. Derkacheva**

Volgograd State University (Volzhsky Branch), Volzhsky, Russian Federation

**Introduction:** the development of civil society in order to achieve socially oriented goals is not possible without the active participation of representatives of society in it. The dynamics of the development of auxiliary systems for supporting these relationships, in modern conditions, increasingly begin to depend on machine analysis systems for both information and the priorities of participation of subjects in relationships that correspond to the interests of society's development and are based on neural network programming. The above-mentioned has formed the **purpose** of the study: to conduct a scientific analysis of the use of machine analysis systems in determining the legal and machine-logical prerequisites for citizens' participation in crowdfunding of an economic and civil nature. **Methods:** the methodological framework for the conducted research is the methods of scientific cognition, including such main ones as the methods of consistency, analysis and comparative law and the methods of machine analysis of social relations. **Result:** the authors have analyzed the legal status of crowdfunding in the Russian Federation, which refers to all forms of collective participation of citizens in the implementation of civil initiatives, both commercial and social, and provided the main positive and negative indicators of the use of neural networks in calculating indicators of participation in civil projects. **Conclusions:** the use of modern machine analysis systems is acceptable in practice, but it can generate a complex of legal, organizational, interpretative, impartial and ethical problems.

**Key words:** crowdfunding, neural networks, legal foundations of civil financing, problems of using machine logic.

**Citation.** Egorov G.G., Derkacheva T.V. Features of Using Neural Networks in Crowdfunding in the Russian Federation: A Legal Status. *Legal Concept = Pravovaya paradigma*, 2024, vol. 23, no. 4, pp. 75-84. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2024.4.10>

УДК 347.1  
ББК 67.402

Дата поступления статьи: 30.08.2024  
Дата принятия статьи: 26.09.2024

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ ПРИ КРАУДФАНДИНГЕ В РФ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ СТАТУС

**Геннадий Геннадьевич Егоров**

Волжский филиал Волгоградского государственного университета, г. Волжский, Российская Федерация

**Татьяна Васильевна Деркачева**

Волжский филиал Волгоградского государственного университета, г. Волжский, Российская Федерация

**Введение:** развитие гражданского общества, для достижения социально-ориентированных целей, не представляется возможным без активного участия в нем представителей общества. Динамика развития вспомогательных систем поддержки данных отношений, в современных условиях, все в большей степени начинает зависеть от систем машинного анализа как информации так и приоритетов участия субъектов в отношениях соответствующих интересам развития общества и основанных на нейросетевом программировании.

Отмеченное и сформировала **цель** данного исследования: провести научный анализ использования систем машинного анализа при определении правовых и машинно-логических предпосылок участия граждан в краудфандинге экономического и гражданского характера. **Методы:** методологической основой проведенного исследования выступают методы научного познания, среди которых основное место занимают методы системности, анализа и сравнительно-правовой и методы машинного анализа социальных отношений. **Результат:** авторами проведен анализ юридического статуса в Российской Федерации краудфандинга, под которым понимаются все формы коллективного участия граждан в реализации гражданских инициатив как коммерческого так и социального характера и приведены основные положительные и отрицательные показатели использования нейросетей при расчете показателей участия в гражданских проектах. **Выводы:** использование современных систем машинного анализа допустимо на практике но может порождать комплекс проблем правового, организационного, интерпретационного, беспристрастного и этического характера.

**Ключевые слова:** краудфандинг, нейросети, правовые основы гражданского финансирования, проблемы использования машинной логики.

**Цитирование.** Егоров Г. Г., Деркачева Т. В. Особенности использования нейросетей при краудфандинге в РФ: нормативно-правовой статус // Legal Concept = Правовая парадигма. – 2024. – Т. 23, № 4. – С. 75–84. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2024.4.10>

## Введение

Краудфандинг, или народное финансирование, уже несколько лет активно применяется в российской практике. Однако на законодательном уровне это явление не регламентировано. В судебной практике редко встречаются споры, связанные с краудфандинговыми проектами.

Таким образом, отсутствие четкой правовой базы для краудфандинга в России создает юридические риски для всех участников процесса.

В странах Восточной Европы правовая база, регулирующая краудфандинговую деятельность также несовершенна. Но при этом законодатели в муниципалитетах вводят системы налогообложения, валютные и правовые ограничения на финансирование значительно различаются в зависимости от юрисдикции размещения краудфандинговых платформ и целей проектов [1; 2].

В Российской Федерации также отсутствует комплексное законодательное регулирование краудфандинга [12], включая гражданский краудфандинг (без получения экономической выгоды), что порождает как неопределенность для участников рынка, так и комплекс юридических рисков для инвесторов и инициаторов проектов, и в то же время возникновение системы по сдерживанию развития данного инструмента для реализации социально значимых проектов.

Отмеченные проблемы и обосновывают необходимость разработку единого правового

поля для регулирования краудфандинга как в России, так и в странах Европы, что в современных условиях развития может представлять существенные трудности.

В России, несмотря на наличие нормативных актов, регулирующих пожертвования и привлечение инвестиций через краудфандинговые платформы (с экономической отдачей), отсутствует комплексное законодательство, касающееся гражданского краудфандинга.

Данная ситуация накладывает существенные ограничения на гибкость в финансировании и реализации общественных проектов и порождает возникновения препятствий по участию государства в обеспечении экономических интересов как граждан так и власти [12].

В зарубежных странах механизмы финансирования краудфандинговых проектов на основе государственно-частного (ГЧП) и муниципально-частного (МЧП) партнерства недостаточно развиты [2].

Государственная информационная поддержка и налоговые стимулы для потенциальных доноров, заинтересованных в финансировании социальных инноваций, минимальны или отсутствуют [11].

Отмеченные факторы ограничивают возможность для реализации социально значимых проектов, снижая мотивацию у потенциальных инвесторов, и как следствие недостаточное использование краудфандинга как инструмента для решения актуальных проблем общества.

## Исследование

В действующих федеральных нормах права, а также комплексе подзаконных регуляторов используются различные формулировки, которые, тем не менее, позволяют выделить некоторые общие черты краудфандинга:

- привлечение денежных средств от множества инвесторов (как правило, физических лиц) через специализированные онлайн-платформы;
- наличие социальной или инновационной цели проекта;
- добровольный характер взносов;
- отсутствие прямой связи между размером взноса и получаемой инвестором выгодой.

В Распоряжении Правительства РФ от 02.06.2016 № 1083-р «Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» краудфандинг позиционируется как альтернативный источник финансирования для субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) на ранних стадиях их развития [9].

В то же время в письме ФНС России от 25.11.2016 № СД-4-3/22415@ Минфин РФ использует определение краудфандинга, заимствованное из свободной интернет-энциклопедии «Википедия»: «Краудфандинг – это форма коллективного сотрудничества, при которой люди (доноры) добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы (как правило, через Интернет) для поддержки проектов или инициатив других людей или организаций (реципиентов). Целями, при этом могут являться как помощь пострадавшим от стихийных бедствий, поддержка государственных инициатив (зона СВО), создания стартап-компаний и малого предпринимательства и т. п.»

Особого внимания заслуживают Разъяснения Комиссии по этике и стандартам по вопросу использования адвокатом механизма краудфандинга, утвержденные Федеральной палатой адвокатов 13.09.2018 № 04/18, в котором адвокатское сообщество под данной категорией понимает деятельность как механизм, позволяющий собирать денежные средства от неограниченного круга третьих лиц для оплаты труда адвоката и компенсации его

издержек, связанных с оказанием юридической помощи [10].

Отмеченных три подхода позволяют определить краудфандинг – как механизм, привлечения финансовые средства от неограниченного круга третьих лиц для реализации различных проектов, как коммерческого, так и некоммерческого характера [6].

Краудфандинг становится все более популярным инструментом для финансирования различных инициатив, позволяя реализовывать проекты, которые не могут получить финансирование из традиционных источников.

С 01.01.2020 г. вступил в силу Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в котором регулируются вопросы коммерческого краудфандинга (далее – Закон) [9].

Данный Закон ограничивает сферу применения данной формы финансирования целями, связанными с предпринимательской деятельностью реципиентов (п. 5 ч. 1 ст. 2 и ст. 5 Закона). При этом анализируя этапы введения данного акта, изначальное название законопроекта – «Об альтернативных способах привлечения инвестиций (краудфандинге)», можно делать однозначный вывод об универсальности отмеченной формы финансирования. Но при этом, анализируя текст акта, можно сделать вывод об отсутствии в нем т.н. гражданского краудфандинга.

Таким образом, в России отсутствует единое законодательное регулирование краудфандинга. Коммерческий краудфандинг регулируется Законом от 02.08.2019 № 259-ФЗ, а некоммерческий краудфандинг остается не охваченным федеральным законодательством.

Это создает ряд проблем, связанных с правовой неопределенностью в данной сфере.

Необходимо разработать комплексное законодательное регулирование краудфандинга, учитывающее особенности как коммерческого, так и некоммерческого направлений.

Закон выделяет три основные категории участников данной группы отношений:

- прежде всего это операторы инвестиционных платформ, включающих юридические лица, осуществляющих деятельность по

организации привлечения инвестиций; обеспечивающих функционирование платформы, на которой взаимодействуют реципиенты и инвесторы и несущих ответственность за выявленные нарушения действующих норм законодательства;

– реципиенты (лица, привлекающие инвестиции), как физические так и юридические, при этом статус представителей власти неоднозначен;

– инвесторы / доноры, юридические и физические лица, предоставляющие средства на свой страх и риск реципиентам.

Также в отношениях допустимо участие и третьих лиц, например:

– агенты, оказывающие помощь реципиентам в подготовке и проведении краудфандинговой кампании;

– организаторы конкурсов для предоставления инвестиций.

Закон также предусматривает участие Банка России в качестве органа, осуществляющего контроль за деятельностью операторов инвестиционных платформ (глава 4 Закона).

Также в Законе определены основные группы актов, регулирующих отношения сторон:

1. Правила инвестиционной платформы, составляются оператором платформы; определяют основные условия работы платформы и являются обязательным для всех участников краудфандинговых отношений (ст. 4 Закона).

2. Договоры об оказании услуг, заключаются между оператором платформы и инвесторами, реципиентами; определяют условия предоставления оператором услуг, связанных с организацией краудфандинга; обеспечивают доступ реципиентов и инвесторов к участию в краудфандинге (ст. 3 Закона).

3. Договоры между инвестором и реципиентом, регулируют прямые отношения между участниками, вызывающие наибольшее количество практических вопросов так как зачастую не соответствуют моделям договоров, предусмотренных действующим законодательством (в первую очередь ГК РФ).

На практике, в зависимости от содержания, как свидетельствует анализ ст. 807 ГК РФ и решения Арбитражного суда г. Москвы от 05.04.2018 по делу № 40-168164/17-31-1491, используются прежде всего договор займа или договор купли-продажи с предварительной

оплатой (ст. 454 ГК РФ) или же договор пожертвования (ст. 582 ГК РФ). При этом перечень возможных форм на данных примерах не исчерпан [9].

Закон определяет следующие способы инвестирования в рамках коммерческого краудфандинга:

1. Предоставление займов (инвестор предоставляет реципиенту денежные средства на установленный срок под проценты).

2. Приобретение эмиссионных ценных бумаг (инвестор приобретает эмиссионные ценные бумаги, выпускаемые реципиентом с использованием инвестиционной платформы).

3. Приобретение утилитарных цифровых прав (инвестор приобретает утилитарные цифровые права, предоставляющие ему возможность получить от реципиента товары, услуги или результаты его интеллектуальной деятельности).

4. Приобретение цифровых финансовых активов (инвестор приобретает цифровые финансовые активы, выпускаемые реципиентом с использованием инвестиционной платформы).

Важно отметить, что действие Закон не распространяется на: эмиссионные ценные бумаги кредитных организаций, некредитных финансовых организаций; структурные облигации; ценные бумаги, предназначенные для квалифицированных инвесторов.

В настоящее время, в отсутствие специального регулирования отношений, складывающихся в рамках некоммерческого краудфандинга, участники этих отношений руководствуются общими нормами гражданского законодательства об обязательствах и договорах, которые применяются прямо или по аналогии [3].

Гражданский краудфандинг играет важную роль в решении социально-значимых проблем государства, стимулируя развитие социальных инноваций, которые, в свою очередь, являются основой инклюзивного роста.

Обеспечение экономической инклюзивности является неотъемлемым условием устойчивости экономического роста. Краудфандинг предлагает альтернативу традиционным инструментам финансирования, таким как: бюджетное финансирование; венчурный капитал; банковское кредитование; лизинг и многие другие.

Он позволяет социальным предпринимателям и некоммерческим организациям привлекать необходимые средства для реализации своих проектов от широкого круга людей, разделяющих их идеи.

Гражданский краудфандинг базируется на технологиях гражданского участия (civic technology) – информационно-коммуникационных технологиях, обеспечивающих взаимодействие органов власти (правительства), граждан (общества) и субъектов хозяйствования [12].

В рамках социальных инноваций краудфандинговые онлайн-платформы (цифровые платформы в сети Интернет), применяемые при данном финансировании, представляют собой эффективный инструмент для: финансирования социальных проектов, стартапов, бизнес-идей, научно-исследовательских работ и обеспечения высокого уровня прозрачности в процессе денежных операций [1].

Использование таких систем, в сравнении с традиционными источниками финансирования, является более предпочтительным по отношению к классическому т.к. формирует более высокую привлекательность для инициаторов инновационных проектов; создает механизмы прямого взаимодействия с донорами, исключая посредников и сокращающее транзакционные издержки; снижения влияния географических ограничений и обеспечение высокой скорости коммуникации между участниками проекта и возможность быстрого охвата широкой аудитории потенциальных доноров, привлечения крупных инвестиций и превышения заявленных в проекте сумм [10].

Гражданский краудфандинг представляет собой эффективный инструмент, открывающий широкий спектр возможностей, в том числе и для органов государственной власти. В частности использование данного механизма позволяет определить актуальные потребности и интересы граждан; выявить сферы, требующие неотложного вмешательства со стороны государства; оценить общественную реакцию на различные инициативы; повысить прозрачность и подотчетность деятельности государственных органов и укрепить доверие граждан к власти.

Более подробно эти преимущества можно охарактеризовать следующим образом [3]:

– вовлечение граждан в процесс управления: краудфандинговые платформы предо-

ставляют гражданам возможность непосредственно участвовать в определении приоритетов государственной политики и распределении бюджетных средств. Это позволяет увеличить легитимность и эффективность государственного управления;

– снижение коррупционных рисков: прозрачность финансирования проектов через краудфандинговые платформы снижает возможность злоупотреблений со стороны чиновников;

– стимулирование социальных инноваций: краудфандинг создает благоприятные условия для развития новых идей и реализации социально значимых проектов;

– повышение эффективности использования бюджетных средств: Софинансирование проектов за счет средств граждан позволяет оптимизировать расходы бюджета и направить их на решение наиболее актуальных задач;

В целом гражданский краудфандинг является ценным инструментом модернизации системы государственного управления, позволяющим повысить ее эффективность, прозрачность и подотчетность.

Гражданский краудфандинг несет значительные преимущества не только для органов государственной власти, но и для общества в целом, а также для субъектов хозяйствования.

Использование данного механизма в социальной сфере позволяет увеличить показатель общественных благ, идет процесс реализации проекты, которые не могут быть осуществлены за счет бюджетных средств или инвестиций частного сектора. Увеличить показатели вовлеченности граждан в решение социальных проблем, представители социума получают возможность непосредственно участвовать в реализации инициатив, направленных на улучшение жизни в своих сообществах. Повышение социальной активности, стимулирует граждан к более активному участию в общественной жизни [8].

В сфере коммерческой деятельности данный механизм позволяет создавать новые возможности для развития, представители предприятий имеют возможность привлекать средства для реализации новых проектов, расширения рынка сбыта и увеличения прибыли. Повысить узнаваемость бренда, как след-

ствие улучшить свой имидж. Укрепление связей с потребителями, через введения новых каналов коммуникации с потребителями и анализом их потребностей. Снизить риски, «обкатка» предприятиям новых идей и продукты без значительных финансовых вложений.

Таким образом использования в стране гражданского краудфандинга позволяет развивать экономику России, обеспечивая при этом экономию бюджетных средств власть может направлять бюджетные средства на решение приоритетных задач, используя данный механизм для финансирования менее значимых проектов. Мобилизовать свободные средства граждан. Поддерживать социальных инноваций, через создает благоприятные условия для развития новых идей и реализации социально значимых проектов. И в тоже время стимулировать технологическое развитие с помощью привлечение средства для разработки новых технологий и внедрения инновационных решений.

Анализируя современные достижения, в данной сфере, можно выделить ряд основных онлайн-платформ для гражданского краудфандинга: Growfunding (Бельгия); Spacehive (Великобритания); Goteo (Испания); PlanBee (Италия); La Ruche (Канада); Voor je Buurt (Нидерланды); ioby и Patronicity (США); Co-city (Франция) и т. п.

Эти платформы позволяют гражданам и организациям собирать средства на реализацию различных проектов, направленных на улучшение жизни в сообществах. Они предлагают широкий спектр инструментов и услуг, позволяющих создавать успешные краудфандинговые кампании.

Показателями успеха в их деятельности выступают следующие показатели:

- ценностный фактор (привлекательность идеи проекта, то есть интерес потенциальным донорам и решать их актуальные проблемы; социальная значимость проекта, сфера интереса должна иметь социальное ориентирование; компетентностный показатель, участники проекта должны иметь опыт реализации);

- технологический фактор (использование современных технологий, позволяющих обеспечивать услуги с помощью современных web-сервисов или сотовых приложениях; активное использование современных социальных сетей, основанных на социальных тех-

нологиях апробации новых идей; грамотное использование контент-маркетинга);

- финансовый фактор (обоснованность заявленной суммы, то есть соразмерность вводимых средств с показателем окупаемости; привлекательность вознаграждения доноров; допустимость использования различных форм выплаты, не выходящих за сферы признанных в рамках допустимых на территории РФ);

- правовой фактор (обязательное соблюдение норм действующего законодательства страны, защищающих права всех участников данных отношений и обеспечивающих прозрачность движения средств и реализации технологий, соответствующих законодательству РФ с учетом информации составляющей коммерческую тайну проекта.

Порядок оценки эффективности краудфандинговых проектов могут обеспечить как квалифицированные специалисты так и системы цифрового анализа основанные на функционировании нейросетей различного вида. Данный подход обуславливает необходимость разработки и введения специфической системы кластеризации, отличной от классической типологии экономического финансирования в России.

Система нейросетевого анализа может быть основана на неопределенно-большом количестве показателей, которые участники имеют возможность в любой момент дополнить с целью получения максимально достоверных результатов анализа перспективности участия в проекте. Нами был проведен анализ по пяти кластерным показателям анализа нейросетевого кластера представленных на рисунке. Выделения данных показателей преследовало целью обеспечения наглядности и удобству проводимого анализа.

Система анализа данных нейросети основана на получении данных об участниках проекта, территории реализации идеи проекта, уровня динамичной подстройки работы системы, фактически определения степени допустимой погрешности, позволяющей машинному алгоритму сформировать правила обучения комплекса и создать изменения функционирования нейросети, на рисунке представлены как «аналитические запросы».

Нами предлагается следующая группировка выделенных основных правил кластер-

ного анализа, определенных на рисунке с кодами К1-К5:

1. Первый модуль основан на социальных группах / направлениях, приоритетных для инвестиционной деятельности (К1). Позволяющих объединять проекты, направленные на решение актуальных социальных проблем, имеющих высокий потенциал для привлечения инвестиций и оказания позитивного влияния на развитие общества.

2. Второй модуль анализирует показатели низкой результативностью от инвестиционных вложений (К2). Данный модуль описывает признаки проектов, которые не демонстрируют достаточной эффективности и как правило не оправдывают вложенные в них инвестиции.

3. Третий модуль позволяет определять независимые от инвестиционных вложений обстоятельства, фактически отнесенных к форс-мажорным показателям (К3). Классическим примером выступают проекты, реализация которых не требует значительных финансовых вложений и в большей степени определяется волонтерской работой и энтузиазмом участников.

4. Четвертый модуль позволяет рассчитывать соответствия целей развития социума сферам краудфандинга проектов (К4). В рамках данного цифрового кластера происходит расчет проектных показателей, на соответствующих целям и задачам в рамках конкретных социальных групп.

5. Пятый модуль ориентирован на анализ признаков угрозы достижения положитель-

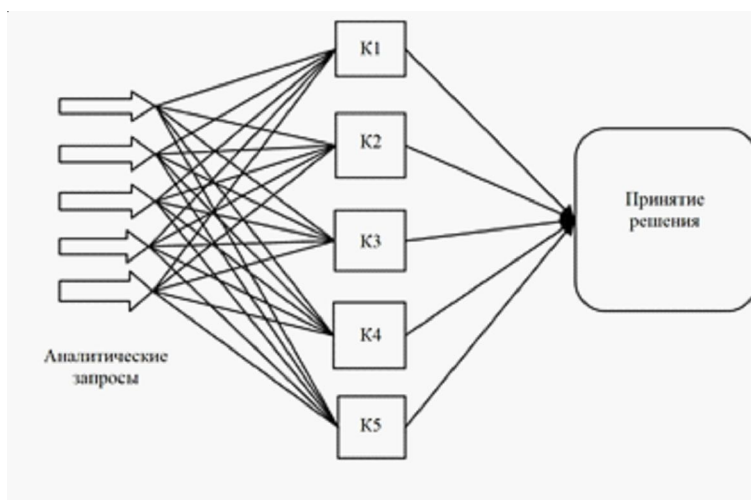
ных результатах (К5). Система проводит анализ данного проекта с определением «коэффициента риска» как с позиции финансовых так и социальных результатов.

Предложенная схема кластерного анализа, являющейся базисной для организации работы нейросетей начального уровня, позволяет провести первичный анализ эффективности анализируемых проектов с учетом выделенных факторов и определить наиболее перспективные для инвестирования проекты. И позволяет принять решение по участию в данных проектах.

### Выводы

Помимо отмеченных элементов нейросетевого программирования, система также может учитывать и множество иных факторов, влияющих на успех проекта, к примеру: объем привлеченных средств; география поддержки; активность сообщества участников; опыт команды; качество представления идеи проекта и ряд других. Использование динамического комплекса факторов анализа нейросети позволяет с высокой точностью прогнозировать успешность проекта и оценить потенциальную прибыль от инвестиций.

При этом ряд вышеопределенных онлайн-платформ для оценки эффективности инвестиций в краудфандинговые проекты уже использует методы моделирования экономических систем. Этот метод позволяет учитывать макроэкономические факторы, такие как: тем-



Базовый алгоритм обработки нейросетью эффективности краудфандинговых проектов

пы роста экономики как территории так и страны; показатели уровня инфляции; банковские процентные ставки и т. п.

Использование данных площадок, основанных на использовании нейронных сетей, не возможно без обучения, включающего следующие этапы:

1. Подбор представительных данных. Для обучения сети необходимо собрать массив информации, которая максимально точно отражает изучаемую задачу. При этом сведения могут быть как заведомо ошибочными так и просто неточными.

2. Запуск алгоритма обучения, система анализирует предоставленные данные и ищет связи между входными и выходными переменными. В процессе обучения нейронная сеть постепенно улучшает свои прогнозы, минимизируя ошибки.

3. Подгонка и композиция функций. Один из самых значимых этапов на которой сеть анализируя сложную систему взаимосвязи элементов, имеющих как постоянную так и динамичную константу. В процессе обучения сеть подбирает оптимальные значения взаимосвязи элементов, позволяющий максимально точно моделировать результат, имеющий высокий показатель достоверности.

Учет этих факторов позволяет получить более точную картину потенциальной прибыли от инвестиций и оценить риски.

Ряд ученых, Ю.С. Соловьева с соавторами [10] и В.М. Казиев [7], неоднократно отмечают, что современные нейронные сети зарекомендовали себя как мощный инструмент моделирования экономических отношений любой природы, позволяя, при этом, воспроизводить чрезвычайно сложные зависимости между различными экономическими показателями. Главным преимуществом таких сетей является их нелинейность, которая соответствует нелинейному характеру функционирования экономических систем. Это позволяет им более точно отражать динамику и изменчивость экономической ситуации, по сравнению с традиционными методами моделирования, такими, к примеру, как: исследование множественной регрессии; дисперсионный анализ; общие линейные и нелинейные модели; анализ временных рядов и иных методик [4].

Главным преимуществом использования нейронных сетей выступает способностью обучаться на примерах. Это позволяет им выявлять сложные закономерности в данных и делать точные прогнозы.

### **Заключение**

Таким образом использование нейросетей при краудфандинге имеет как положительные так и отрицательные показатели:

К положительным можно отнести:

1. Повышение точности прогнозов, работа системы базируется на большом объеме данных о прошлых проектах и подтвержденных факторов, влияющие на успех, и позволяющих им прогнозировать результат с высокой точностью [5], или определением вероятности успеха нового проекта.

2. Персонализация предложений, комплекс может динамично подстраиваться под нужды конкретного пользователя, при этом повторного обучения системы не требуется и заинтересованные участники могут динамично пересчитывать необходимые показатели, к примеру минимальной суммы дотации для достижения результата или уровня участия в проекте третьих лиц.

3. Автоматизация маркетинга, часть задач, рассылка электронных писем, таргетинг рекламы и оптимизация страниц краудфандинговых кампаний, можно автоматизировать экономя время и деньги.

4. Обнаружение мошенничества, анализирую правовые угрозы, сети могут выявлять признаки мошеннических краудфандинговых проектов.

5. Оценка рисков, нейросеть может оценивать риски, связанных с инвестированием в проекты, создавая при этом более привлекательные для инвесторов и просто участников направления.

К отрицательным критериям использования нейросетей при краудфандинге можно отнести:

1. Правовые проблемы определения статуса неросетей, как «участников» экономических отношений. Большинство ученых относят данные комплексы только лишь к вспомогательным компьютерным сервисам, ответственность за которых полностью возлагается на пользователя [5].



2. Необходимость в больших объемах данных, для поддержания эффективной работы системы требуются для обучения большие объемы данных и возможность их актуализации в интерактивном формате

3. «Черный ящик», принимаемые решения нельзя проверить по составным этапам, точнее проверка возможна, но требует настолько больших финансовых и временных затрат, что теряют рентабельность. Данная ситуация вызывает потерю у инициатор проекта и инвесторов доверия к прогнозам.

4. Склонность к предвзятости, система обучается на данных, которые могут быть не репрезентативными, и как следствие делать недостоверные прогнозы.

5. Этические проблемы, социально-философская проблема замены в принимаемых решениях человека на «бездушный» компьютер, который может быть запрограммирован на неправомерный результат.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аскеров, А. А. Краудплатформы как альтернативный источник финансирования инновационных проектов / А. А. Аскеров, И. Н. Дубина, Р. К. Сагиева // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2019. – № 1. – С. 5–11.

2. Валько, Д. В. Краудфандинг как инструмент инвестирования в проекты устойчивого развития и его место в экосистеме зеленых финансов / Д. В. Валько // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2021. – Т. 37, № 1. – С. 109–139.

3. Деркачева, Т. В. Формы обеспечения цифрового развития регионов в системе государственного управления / Т. В. Деркачева, Г. Г. Егоров // Проблемы устойчивого развития и эколого-экономической безопасности регионов : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград : Сфера, 2023. – С. 167–171.

4. Егоров, Г. Г. Правовые формы обеспечения информационной безопасности в сети Интернет / Г. Г. Егоров // Legal Concept = Правовая парадигма. – 2022. – Т. 21, № 4. – С. 70–76. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.4.9>

5. Егоров, Г. Г. Использование систем искусственного интеллекта в комплексах антикоррупционного контроля / Г. Г. Егоров, Н. А. Вайнштейн // Славянский форум. – 2024. – № 2 (44). – С. 302–317.

6. Иншакова, А. О. Политика инвестиционного и финансового регулирования предприни-

мательской деятельности в условиях цифровизации / А. О. Иншакова // Legal Concept = Правовая парадигма. – 2024. – Т. 23, № 1. – С. 6–15. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2024.1.1>

7. Казиев, В. М. Введение в системный анализ и моделирование / В. М. Казиев. – М. : Интернет-Ун-т информ. технологий, 2013. – 475 с.

8. Льюнг, Ч. К. Обращение криптовалюты в доход Российской Федерации: обзор первой практики / Ч. К. Льюнг // Legal Concept = Правовая парадигма. – 2023. – Т. 22, № 4. – С. 116–120. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2023.4.15>

9. Полякова, В. Э. Краудфандинг: понятие, правовое регулирование и договорные конструкции / В. Э. Полякова. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. Соловьева, Ю. С. Моделирование экономических процессов с применением нейросетевых технологий / Ю. С. Соловьева, Т. И. Грекова // Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика. – 2009. – № 3. – С. 49–57.

11. Фирсова, А. А. Особенности краудфинансов в финансировании инновационных проектов / А. А. Фирсова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2018. – Т. 18, № 4. – С. 435–441.

12. Фирсов, А. В. Гражданский краудфандинг как инструмент финансового обеспечения экономического роста / А. В. Фирсов // Вестник института экономических исследований. – 2023. – № 1 (29). – С. 80–86.

#### REFERENCES

1. Askerov A.A., Dubina I.N., Sagieva R.K. Kraudplatformy kak alternativnyj istochnik finansirovaniya innovacionnyh projektov [Croud Platform as an Alternative Source of Financing of Innovative Projects]. *Ekonomika. Professiya. Biznes* [Economics. Profession. Business], 2019, no. 1, pp. 5-11.

2. Valko D.V. Kraudfanding kak instrument investirovaniya v proyekty ustojchivogo razvitiya i ego mesto v ekosisteme zelenyh finansov [Krudfanding as an Instrument of Investing in Sustainable Development Projects and Its Place in the Green Finances Ecosystem]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of St. Petersburg University. Economy], 2021, vol. 37, no. 1, pp. 109-139.

3. Derkacheva T.V., Egorov G.G. Formy obespecheniya cifrovogo razvitiya regionov v sisteme gosudarstvennogo upravleniya [Forms of Ensuring the Digital Development of Regions in the Public Administration System]. *Problemy ustojchivogo razvitiya i ekologo-ekonomicheskoy bezopasnosti*

*regionov: materialy XVII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Problems of Sustainable Development and Environmental and Economic Security of the Regions. Proceeding of the 17<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference]. Volgograd, Sfera Publ., 2023, pp. 167-171.

4. Egorov G.G. Pravovye formy obespecheniya informacionnoj bezopasnosti v seti Internet [Legal Forms of Ensuring Information Security on the Internet]. *Legal Concept = Pravovaya paradigma*, 2022, vol. 21, no. 4, pp. 70-76. DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.4.9>

5. Egorov G.G., Weinstein N.A. Ispolzovanie sistem iskusstvennogo intellekta v kompleksah antikorrupcionnogo kontrolya [Using Artificial Intelligence Systems in the Complexes of Anti-Corruption Control]. *Slavyanskij forum* [Slavic Forum], 2024, no. 2 (44), pp. 302-317.

6. Inshakova A.O. Politika investicionnogo i finansovogo regulirovaniya predprinimatelskoj deyatel'nosti v usloviyah cifrovizacii [Politics of Investment and Financial Regulation of Entrepreneurial Activity in the Context of Digitalization]. *Legal Concept = Pravovaya paradigma*, 2024, vol. 23, no. 1, pp. 6-15. DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2024.1.1>

7. Kaziev V.M. *Vvedenie v sistemnyj analiz i modelirovanie* [Introduction to System Snalysis and Modeling]. Moscow, Internet-Un-t inform. tekhnologij, 2013. 475 p.

8. Lyong Ch.K. Obrashchenie kriptovalyuty v dohod Rossijskoj Federacii: obzor pervoj praktiki

[Cryptocurrency Appeal to the Income of the Russian Federation: Review of the Frst Practice]. *Legal Concept = Pravovaya paradigma*, 2023, vol. 22, no. 4, pp. 116-120. DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2023.4.15>

9. Polyakova V.E. Kraudfanding: ponyatie, pravovoe regulirovanie i dogovornye konstrukcii [Crowdfunding: Concept, Legal Regulation and Contractual Constructions]. *Access from Reference Legal System "KonsultantPlyus"*, 2024.

10. Solovyeva Yu.S., Grekova T.I. Modelirovanie ekonomicheskikh processov s primeneniem nejrosetevykh tekhnologij [Modeling of Economic Processes Using Neural Networks]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Upravlenie, vychislitel'naya tekhnika i informatika* [Bulletin of Tomsk State University. Management, Computer Technology and Computer Science], 2009, no. 3, pp. 49-57.

11. Firsova A.A. Osobennosti kraudfinansov v finansirovanii innovacionnykh proektov [Features of Crowdfinance in Financing Innovative Projects]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo* [Izvestia of the University of Saratov. New Series. Series: Economics. Control. Right], 2018, vol. 18, no. 4, pp. 435-441.

12. Firsov A.V. Grazhdanskij kraudfanding kak instrument finansovogo obespecheniya ekonomicheskogo rosta [Civil Crowdfunding as an Instrument of Financial Support for Economic Growth]. *Vestnik instituta ekonomicheskikh issledovaniy* [Bulletin of the Institute of Economic Research], 2023, no. 1 (29), pp. 80-86.

### Information About the Authors

**Gennady G. Egorov**, Candidate of Sciences (Jurisprudence), Associate Professor, Researcher, Educational and Scientific Laboratory for the Study of Regional Systems, Associate Professor, Department of Jurisprudence, Volgograd State University (Volzhsky Branch), 40 let Pobedy St, 11, 404133 Volzhsky, Russian Federation, [egorov@vgi.volsu.ru](mailto:egorov@vgi.volsu.ru), <http://orcid.org/0000-0002-5969-1171>

**Tatyana V. Derkacheva**, Candidate of Sciences (Jurisprudence), Associate Professor, Head of Legal Clinic – Laboratory of the Department of Jurisprudence, Volgograd State University (Volzhsky Branch), 40 let Pobedy St, 11, 404133 Volzhsky, Russian Federation, [derkacheva.tv@vgi.volsu.ru](mailto:derkacheva.tv@vgi.volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7125-9154>

### Информация об авторах

**Геннадий Геннадьевич Егоров**, кандидат юридических наук, доцент, научный сотрудник учебно-научной лаборатории исследования региональных систем, доцент кафедры юриспруденции, Волжский филиал Волгоградского государственного университета, ул. 40 лет Победы, 11, 404133 г. Волжский, Российская Федерация, [egorov@vgi.volsu.ru](mailto:egorov@vgi.volsu.ru), <http://orcid.org/0000-0002-5969-1171>

**Татьяна Васильевна Деркачева**, кандидат юридических наук, доцент, заведующая юридической клиникой – лабораторией кафедры юриспруденции, доцент кафедры юриспруденции, Волжский филиал Волгоградского государственного университета, ул. 40 лет Победы, 11, 404133 г. Волжский, Российская Федерация, [derkacheva.tv@vgi.volsu.ru](mailto:derkacheva.tv@vgi.volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7125-9154>