

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2411-118X-2025-3-154-160>

Правовые средства защиты в эпоху смарт-контрактов: адаптация традиционных механизмов

А. А. Ляужев

аспирант кафедры гражданско-правовых дисциплин РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»,
109992, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Lyauzhev.AA@rea.ru

Legal Remedies in the Era of Smart Contracts: Adapting Traditional Mechanisms

A. A. Lyauzhev

Postgraduate Student of the Department of Civil Law Disciplines of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University of Economics,
36 Stremyanny Lane, Moscow, 109992, Russian Federation.
E-mail: Lyauzhev.AA@rea.ru

Поступила 10.07.2025 Принята к печати 25.08.2025

Аннотация

В статье исследуются вопросы адаптации традиционных правовых механизмов защиты к условиям широкого внедрения технологий смарт-контрактов. Автор анализирует существующие проблемы правового регулирования автоматизированных договорных отношений и предлагает пути модернизации системы правовой защиты. В работе рассматриваются концептуальные подходы к созданию гибридных правовых конструкций, сочетающих принципы децентрализации блокчейна с традиционными механизмами защиты прав. Особое внимание уделяется формированию специализированной судебной практики, разработке технико-правовых стандартов и созданию новых процедур доказывания в цифровой среде. Автор обосновывает необходимость создания многоуровневой системы правовой защиты, включающей как превентивные механизмы (стандартизация, аудит кода), так и посттранзакционные средства защиты (специализированные арбитражные процедуры, механизмы компенсации). Результаты исследования показывают, что успешная интеграция смарт-контрактов в правовое поле возможна только при условии комплексного междисциплинарного подхода и активного взаимодействия юридического сообщества с IT-специалистами и регуляторами.

Ключевые слова: смарт-контракты, блокчейн, правовая защита, цифровые технологии, правовое регулирование, автоматизированные договоры, арбитражные процедуры, технико-правовые стандарты, судебная практика, децентрализация, правовые механизмы, цифровая экономика, договорное право, компенсационные механизмы.

Abstract

This article explores the adaptation of traditional legal protection mechanisms to the widespread adoption of smart contract technologies. The author analyzes existing challenges in the legal regulation of automated contractual relationships and proposes ways to modernize the system of legal protection. The study examines conceptual approaches to creating hybrid legal frameworks that combine the principles of blockchain decentralization with traditional rights protection mechanisms. Special attention is given to the development of specialized judicial practices, the establishment of techno-legal standards, and the creation of new evidentiary procedures in the digital environment. The author argues for the necessity of a multi-layered legal protection system that includes both preventive mechanisms (such as standardization and code auditing) and post-transaction remedies (such as specialized arbitration procedures and compensation mechanisms). The findings indicate that successful integration of smart contracts into the legal domain is possible only through a comprehensive interdisciplinary approach and active collaboration between the legal community, IT specialists, and regulators.

Keywords: smart contracts, blockchain, legal protection, digital technologies, legal regulation, automated contracts, arbitration procedures, techno-legal standards, judicial practice, decentralization, legal mechanisms, digital economy, contract law, compensation mechanisms.

Стремительное развитие цифровых технологий и внедрение блокчейн-решений в различные сферы общественных отношений актуализирует вопросы правового регулирования новых форм договорных отношений. Создание теории смарт-контрактов, которая включает в себя научно-практические положения, связанные как с юриспруденцией, так и с техническими науками, повлекло за собой некоторое упрощение деятельности отдельных субъектов [9]. Однако при этом возникает фундаментальная проблема эффективной защиты субъектов, которые вступают в подобные отношения.

Смарт-контракт представляет собой автоисполняемый программный алгоритм, функционирующий в децентрализованной блокчейн-среде и предназначенный для автоматизации обязательственных отношений. В доктрине смарт-контракт трактуется как компьютерный протокол с встроенными договорными условиями, исполняемый в сетевой инфраструктуре [5].

Правовая доктрина выделяет три концептуальные модели смарт-контрактов:

- договорная модель – признание смарт-контракта самостоятельным видом договора [10];
- инструментальная модель – интерпретация смарт-контракта как способа исполнения обязательств [2];
- формальная модель – квалификация смарт-контракта в качестве договорной формы [12].

Дифференцированный подход предполагает разграничение технического смарт-контракта (цифрового кода) и юридического смарт-контракта как договора с технологическим компонентом. Последний определяется как самоисполняющееся соглашение с алгоритмической составляющей, размещенное в DLT-системе, активируемое при соблюдении предустановленных условий и связывающее множественных субъектов [16].

Исходя из приведенных определений, следует сделать вывод, что смарт-контракт – это не отдельный вид договора. Смарт-контрактом может выступать и договор купли-продажи, и договор аренды, и многие другие гражданско-правовые договорные конструкции [1]. Смарт-контракт предопределяет специфику порядка и способов заключения договора, исполнения обязательств сторон, прекращения договорных отношений.

Законодательное гарантирование равной защиты участников смарт-контрактов требует их

соответствия гражданско-правовым стандартам, что представляет технико-юридическую проблему идентификации субъектов и целеполагания в автономных блокчейн-платформах.

Федеративная модель США представляет собой децентрализованный подход к правовому регулированию смарт-контрактов в отсутствие федерального законодательства. На уровне отдельных штатов (Аризона, Арканзас, Иллинойс, Невада, Северная Дакота, Теннесси, с перспективой принятия в Нью-Йорке) сформировались две основные концептуальные модели. Первая модель, реализованная в Аризоне, Северной Дакоте и проекте Нью-Йорка, квалифицирует смарт-контракт как «событийно-управляемую программу в распределенном реестре для передачи активов», расширяя сферу применения технологии за пределы договорных отношений. Арканзас дополнительно наделяет смарт-контракты функциями согласования и верификации условий. Альтернативная модель Иллинойса ограничивает смарт-контракт договорной сферой, определяя его как «договор в электронной записи с блокчейн-верификацией». Первый подход представляется предпочтительным, поскольку обеспечивает универсальные принципы применения технологии и предотвращает нормативные пробелы, потенциально нарушающие права субъектов [14].

Инструментальная концепция смарт-контрактов получила развитие в европейских и азиатских юрисдикциях, акцентирующих автоматизацию исполнения как ключевую характеристику технологии. Во Франции и Китае утвердился подход к смарт-контракту как программному обеспечению для автоматизации выполнения соглашений, записанных в блокчейне, либо принудительного исполнения традиционных контрактов. Китайская доктрина, несмотря на лидерство в блокчейн-технологиях, отвергает квалификацию смарт-контракта как юридического договора, позиционируя его как «инструмент исполнения или дополнение к традиционному договору». Российская правовая система восприняла аналогичный подход: статья 160 Гражданского кодекса Российской Федерации¹ (далее – ГК РФ) исключает признание смарт-контракта как само-

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024) // СПС «Консультант Плюс Проф».

стоятельной формы письменной сделки из-за невозможности воспроизведения на материальном носителе, тогда как статья 309 ГК РФ легитимирует смарт-контракты как способ автоматизированного исполнения обязательств при наступлении определенных обстоятельств посредством информационных технологий.

Гибридные модели правового регулирования, сочетающие формальные и инструментальные аспекты смарт-контрактов, реализованы в Беларуси и Италии. Белорусский Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики»¹ определяет смарт-контракт как «программный код для автоматизированного совершения сделок и юридически значимых действий», не ограничивая применение гражданско-правовой сферой, но вводя субъектные ограничения для резидентов Парка высоких технологий и банковского сектора. Итальянское законодательство (Закон № 12 от 2019 г.)² характеризует смарт-контракт как «компьютерную программу на базе распределенного реестра для автоматического выполнения предварительно согласованных условий», признавая соответствие письменной форме при надлежащей идентификации сторон. Национальный совет нотариусов Италии критически оценивает формальную концепцию, указывая на структурную примитивность смарт-контрактов, содержащих исключительно исполнительные инструкции без описательных элементов договора, что требует либо включения квалифицирующих элементов в код, либо комбинирования с письменными договорами, либо типизации по видам договорных отношений.

Среди классических возражений против масштабного внедрения смарт-контрактов выделяется повышенная вероятность мошеннических схем, способных нанести ущерб потребителям и прочим субъектам таких операций [3]. Еще одним существенным изъяном смарт-контрактов выступают сложности, возникающие в процессе судебного разбирательства при появлении конфликтных ситуаций. Судебным органам потребуются анализировать не только правовые аспекты, но и технологические нюансы, что повлечет трудности как для судебной системы, так и для участника

процесса, располагающего меньшими техническими ресурсами и компетенциями.

Юрисдикционные проблемы признания действительности сделок в формате смарт-контрактов выявляют фундаментальные противоречия между традиционными механизмами гражданско-правовой защиты и технологическими особенностями блокчейн-систем. Зарубежные исследования демонстрируют критическую сложность применения института недействительности сделок к смарт-контрактам, обусловленную имутабельностью блокчейн-записей и автономностью исполнения программного кода. Правовая конструкция договора, реализованного в виде программного алгоритма, создает беспрецедентные вызовы для судебной системы, требуя обязательного привлечения технических экспертов для интерпретации договорных условий, записанных на языках программирования. Данная проблематика усугубляется отсутствием стандартизированных методологий судебной экспертизы смарт-контрактов и недостаточной технической компетентностью правоприменительных органов в области блокчейн-технологий [11].

Концептуальные основы защиты субъектов смарт-контрактных отношений базируются на универсальности фундаментальных принципов гражданского права, адаптированных к технологическим особенностям децентрализованных систем. Российская цивилистическая доктрина, представленная исследованиями ведущих правоведов, обосновывает применимость принципов юридического равенства субъектов и добросовестности к смарт-контрактным отношениям независимо от их технологической природы. Принцип юридического равенства в контексте смарт-контрактов приобретает особую значимость в условиях потенциальной асимметрии технических компетенций сторон, требуя разработки механизмов компенсации информационного неравенства и обеспечения реального паритета субъектов при заключении и исполнении цифровых договоров [3].

Принцип добросовестности в смарт-контрактных отношениях подвергается концептуальному расширению с охватом всех стадий договорного процесса – от программирования до исполнения обязательств. В. Г. Голубцов характеризует добросовестность как правовой механизм стимулирования должника к надлежащему исполнению и гарантирования кредиторских интересов, что в условиях автоматизированного

¹ Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики». – URL: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17716>

² LEGGE 12 dicembre 2019, n. 141. – URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2019;141>

исполнения требует переосмысления традиционных подходов [6]. Применительно к смарт-контрактам принцип добросовестности должен распространяться на стадию программирования договорных условий, включая обязанности по раскрытию технических особенностей алгоритма, потенциальных рисков и ограничений системы, а также обеспечению доступности и понятности договорных условий для всех участников независимо от их технической квалификации. Данный расширенный подход предполагает формирование новых стандартов добросовестного поведения, включающих прозрачность программного кода, предварительное тестирование алгоритмов и обеспечение возможностей для исправления технических ошибок.

Практическая реализация принципа добросовестности в смарт-контрактах требует разработки специализированных правовых инструментов, учитывающих технологическую специфику и риски цифрового взаимодействия. Необходимо формирование комплексного подхода, включающего стандарты технической документации смарт-контрактов, процедуры аудита программного кода, механизмы верификации личности участников блокчейн-сетей и протоколы разрешения споров в децентрализованной среде. Особого внимания требует проблема ответственности разработчиков смарт-контрактов за программные ошибки и недостатки алгоритмов, что предполагает формирование доктрины профессиональной ответственности в сфере блокчейн-программирования и установление стандартов должной осмотрительности при создании автоматизированных договорных систем.

Исследователи также обращают внимание на то, что принцип добросовестности в цифровой среде должен включать обязанность сторон по раскрытию технических особенностей функционирования программного кода, потенциальных рисков его работы и возможных сценариев развития событий при различных обстоятельствах. Это расширенное понимание добросовестности отражает специфику смарт-контрактов, где техническая реализация неразрывно связана с правовым содержанием соглашения.

Особое значение в контексте смарт-контрактов приобретает судебная практика, которая, по мнению А. Т. Мифтяхетдинова, должна идти не по пути отрицания возможности использования основополагающих принципов гражданского права, а по пути их адекватного приме-

нения с учетом технологических особенностей цифровых договоров [13]. В противном случае смарт-контракты могут активно использоваться недобросовестными участниками гражданского оборота для различных злоупотреблений, что создаст угрозу для стабильности гражданского оборота в целом.

Зарубежная судебная практика демонстрирует перспективные подходы к решению данной проблемы. Показательным в этом отношении является подход американских судов, которые признают, что компьютер работает только в соответствии с информацией и указаниями, предоставленными его программистами-людьми. Как было отмечено в знаменитом деле *State Farm Mut. Auto. Ins. Co. v. Bockhorst*: «Если компьютер не думает, как человек, это вина человека»¹. Этот подход позволяет применять традиционные правовые механизмы ответственности и к сфере автоматизированных договорных отношений, сохраняя при этом человеческий фактор в качестве определяющего элемента правовой ответственности.

Аналогичная логика прослеживается и в деле *Schnabel v. Trilegiant Corp.*, где суд подчеркнул важность учета предшествующих деловых отношений и отраслевой практики при интерпретации автоматизированных договорных условий². Данный подход свидетельствует о готовности судов применять существующие правовые конструкции к новым технологическим решениям, что создает основу для стабильного правового регулирования смарт-контрактов.

Для обеспечения эффективной защиты прав участников смарт-контрактов необходима разработка комплексной системы превентивных мер и механизмов постфактум защиты. Исследователи подчеркивают, что участникам смарт-контракта необходимо внимательно изучить условия договора и апробировать программный код на наличие в нем технических ошибок еще до заключения соглашения [15]. Однако эта рекомендация выявляет фундаментальную проблему асимметрии информации между сторонами договора,

¹ *State Farm Mutual Automobile Insurance Company, A Corporation, Plaintiff-appellant, v. Alfred E. Bockhorst et al., Defendant-appellee*, 453 F.2d 533 (10th Cir. 1972). – URL: <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/F2/453/533/386003/>

² *Schnabel et al. v. Trilegiant Corp. et al.*, No. 11-1311 (2d Cir. 2012). – URL: <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/11-1311/11-1311-2012-09-07.html>

особенно когда одна из сторон не обладает достаточными техническими знаниями для анализа программного кода.

Для решения этой проблемы исследователи предлагают институциональные решения. В частности, чтобы минимизировать собственные риски, сторона по договору может обратиться в специализированную страховую компанию, у которой есть политика защиты сторон смарт-контракта, с целью проверки смарт-кода контракта на выполнение функций, указанных в тексте соглашения [11]. Привлечение страховой компании обеспечивает дополнительный профессиональный аудит кода на наличие в нем ошибок, а последующее страхование создает дополнительную защиту нарушенных прав.

Интересным решением является предложение о применении смешанных моделей договорного регулирования. Как отмечают О. С. Гринь, Е. С. Гринь и А. В. Соловьев, одновременно со смарт-контрактом стороны могут заключить аналогичный договор на естественном языке, либо, используя смешанную модель, заключить договор на естественном языке и лишь часть положений оформить в виде программного кода [8]. Такой подход позволяет сочетать преимущества автоматизации с гарантиями понятности и интерпретируемости договорных условий.

Российское законодательство пошло по пути более консервативного подхода: во избежание потенциальных сложностей с установлением воли сторон договорных отношений законодательство не признает возможность заключения смарт-контракта без отражения воли сторон в традиционной форме [7]. Этот подход, с одной стороны, обеспечивает правовую определенность, но с другой стороны, может ограничивать развитие инновационных договорных механизмов.

Несмотря на относительную новизну российского законодательства в сфере цифровых финансовых активов, преждевременно делать выводы о сформировавшейся единообразной судебной практике по данной категории дел. Тем не менее уже сейчас можно выделить ключевые проблемы правоприменения, которые демонстрируют системные недостатки действующего нормативного регулирования и указывают на необходимость его совершенствования.

Официальное толкование цифровых финансовых активов, установленное в Федеральном законе № 259-ФЗ от 31 июля 2020 г. «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о

внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – ФЗ «О ЦФА»)¹, носит отсылочный характер. Формулировка не содержит конкретизации, а направляет к положениям статьи 141.1 ГК РФ (первая часть), что представляет собой недостаток нормативного регулирования. Отсутствие четкой дефиниции правового феномена порождает двусмысленность при формировании юридического статуса.

Согласно нормам ФЗ «О ЦФА», цифровая валюта представляет собой возможный объект инвестирования и расчетный инструмент. Вместе с тем, статья 14 данного нормативного акта запрещает физическим и юридическим лицам использовать цифровую валюту для расчетов за предоставляемые товары и услуги любым способом.

Парадоксальность признания цифровой валюты (криптовалюты) платежным средством приводит к уменьшению экономической целесообразности обладания цифровой валютой (криптовалютой). В связи с этим в современных условиях применение смарт-контрактов возможно через создание дополнительных соглашений к основному договору в области оплаты выполненных работ, предоставленных услуг или реализованных товаров, что, с нашей точки зрения, представляет собой негативную динамику.

Данная неблагоприятная тенденция частично проявилась в судебной практике. В решении Одиннадцатого арбитражного апелляционного суда от 2 февраля 2023 г. по делу №А55-7445/2022² аргументы истца о том, что заключенное соглашение на базе смарт-контрактной технологии представляет собой договор реализации автотранспорта с правом одностороннего расторжения обязательств, суд признал необоснованными, поддержав позицию нижестоящей инстанции.

Суд нижестоящей инстанции отклонил исковые требования по причине предоставления истцом недостоверной документации, неспособной подтвердить факт достижения соглашения между участниками спора и ввиду отсутствия выраженного желания ответчика заключить данное соглашение.

¹ Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс Проф».

² Постановление Одиннадцатого арбитражного апелляционного суда от 2 февраля 2023 г. № 11АП-19145/2022 по делу № А55-7445/2022 // СПС «Консультант Плюс Проф».

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о необходимости комплексной трансформации традиционных правовых механизмов защиты в условиях широкого внедрения технологий смарт-контрактов.

Анализ показал, что существующая правовая система обладает достаточной гибкостью для адаптации к новым технологическим реалиям, однако требует значительной модернизации как на концептуальном, так и на практическом уровне. Ключевыми направлениями такой адаптации являются:

- развитие гибридных правовых конструкций, сочетающих автоматизированное исполнение смарт-контрактов с традиционными механизмами правовой защиты;
- формирование специализированной судебной практики и подготовка квалифицированных кадров для рассмотрения споров, связанных с блокчейн-технологиями;
- создание технико-правовых стандартов для обеспечения совместимости смарт-контрактов с существующими правовыми нормами;

– разработка новых процедур доказывания и установления фактических обстоятельств в цифровой среде.

Особую актуальность приобретает вопрос балансирования принципов децентрализации и неизменности блокчейна с потребностью в правовой определенности и защите нарушенных прав. Решение этой дилеммы видится в создании многоуровневой системы правовой защиты, предусматривающей как превентивные механизмы (стандартизация, аудит кода), так и посттранзакционные средства защиты (специализированные арбитражные процедуры, механизмы компенсации).

Результаты исследования свидетельствуют о том, что успешная интеграция смарт-контрактов в правовое поле возможна при условии активного взаимодействия юридического сообщества с IT-специалистами и регуляторами. Только комплексный междисциплинарный подход позволит создать эффективную систему правовой защиты, отвечающую вызовам цифровой эпохи.

Список литературы

1. Будылин С. Л. Дело о битве роботов, или Может ли смарт-контракт быть недействительным? Комментарий к решению Апелляционного суда Сингапура по делу Quoine Pte Ltd v. B2C2 Ltd [2020] SGCA (I) 02 // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. – 2022. – № 3. – С. 46–70.
2. Вашкевич А. М. Смарт-контракты: что, зачем и как. – М. : Симплоер, 2018.
3. Волос А. А. Некоторые проблемы защиты прав и законных интересов сторон смарт-контракта // Пермский юридический альманах. – 2019. – № 2. – С. 396–402.
4. Волос Е. П. Защита слабой стороны банковского договора в условиях использования сторонами смарт-контракта // Теоретическая и прикладная юриспруденция. – 2022. – № 2 (12). – С. 70–74.
5. Газизов Р. Р., Кондратьев В. Ю. Смарт-контракты, или Как научиться доверять // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития : сборник материалов XV международного форума, Краснодар, 10–15 июля 2022 года. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 127–129.
6. Голубцов В. Г. Принцип добросовестности как элемент правового механизма стимулирования должника к надлежащему исполнению обязательств и гарантирования интересов кредиторов: анализ судебно-арбитражной практики // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2016. – № 2 (32). – С. 175–184.
7. Горячева А. И. Смарт-контракты: применимое право // Право и государство: теория и практика. – 2020. – № 3 (183). – С. 11–14.
8. Гринь О. С., Гринь Е. С., Соловьев А. В. Правовая конструкция смарт-контракта: юридическая природа и сфера применения // Lex Russica. – 2019. – №8 (153). – С. 51–62.
9. Ермакова И. В. Влияние сетевизации экономики на изменение положений конкурентного права (на примере блокчейн и смарт-контрактов в области рекламы и права интеллектуальной собственности) // Юридические исследования. – 2020. – № 9. – С. 14–32. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34183
10. Ефимова Л. Г., Симезова О. Б. Правовая природа смарт-контракта // Банковское право. – 2019. – № 1. – С. 21–28.

11. *Зайнутдинова Е. В.* Модели правового регулирования смарт-контракта: общее и особенное // *Право. Журнал Высшей школы экономики.* – 2021. – № 3. – С. 126–147.
12. Концепция правового регулирования отношений, осложненных использованием смарт-контрактов / под общ. ред. А. А. Волоса. – М. : Проспект, 2021.
13. *Мифтяхетдинов А. Т.* Правовая природа смарт-контракта // *Вопросы российской юстиции.* – 2024. – № 33. – С. 173–187.
14. *Петракова Е. П.* Особенности правового регулирования смарт-контрактов в США // *Проблемы экономики и юридической практики.* – 2023. – № 1. – С. 164–171.
15. *Протас Е. В., Тарасенко Ю. А.* Теоретико-правовые проблемы недействительности смарт-контракта // *Публично-правовые проблемы транспортного права : материалы Пятого международного транспортно-правового форума, Москва, 15–16 февраля 2023 года.* – Москва : Российский университет транспорта, 2023. – С. 194–199.
16. *O'Shields R.* Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain // *North Carolina Banking Institute.* – 2017. – Vol. 21. – Iss. 1. – P. 177–195.