Дата поступления рукописи в редакцию: 15.10.2026 г. DOI: 10.24412/3033-7518-2026-3-53-57
Дата принятия рукописи в печать: 28.10.2026 г.

СТАРЧЕНКО Екатерина Алексеевна,
Санкт-Петербургский институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции
(РПА Минюста России)»,
Санкт-Петербург, Россия,
e-mail: ek4594320@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Аннотация. В статье рассматривается влияние цифровизации на традиционные способы обеспечения исполнения обязательств и анализируются возможности применения новых цифровых инструментов в этой сфере. Исследуются такие аспекты, как правовая природа цифровых активов и их использование в качестве залога, особенности применения смарт-контрактов для обеспечения исполнения обязательств, а также перспективы использования технологии блокчейн для создания децентрализованных систем управления залогами. Особое внимание уделяется анализу рисков и проблем, связанных с применением цифровых инструментов в сфере обеспечения исполнения обязательств, включая вопросы правовой неопределённости, безопасности и защиты прав сторон. На основе проведённого анализа предлагаются пути совершенствования правового регулирования и повышения эффективности использования цифровых технологий для обеспечения исполнения обязательств в современной экономике. Статья представляет интерес для юристов, экономистов, финансистов и всех, кто интересуется вопросами цифровой трансформации права и экономики.

Ключевые слова: цифровизация, способы обеспечения исполнения обязательств, искусственный интеллект, блокчейн, смарт-контракт.

STARCHENKO Ekaterina Alekseevna,
Saint Petersburg Institute (branch)
of the All-Russian State University of Justice
(RPA of the Ministry of Justice of Russia),
Saint Petersburg, Russia

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON WAYS OF ENSURING THE PERFORMANCE OF OBLIGATIONS

Annotation. The article examines the impact of digitalization on traditional ways of ensuring the performance of obligations and analyzes the possibilities of using new digital tools in this area. Such aspects as the legal nature of digital assets and their use as collateral, the specifics of using smart contracts to ensure the performance of obligations, and the prospects for using blockchain technology to create decentralized collateral management systems are studied. Particular attention is paid to the analysis of risks and problems associated with the use of digital tools in the field of ensuring the performance of obligations, including issues of legal uncertainty, security and protection of the rights of the parties. Based on the analysis, ways to improve legal regulation and increase the efficiency of using digital technologies to ensure the performance of obligations in the modern economy are proposed. The article is of interest to lawyers, economists, financiers and anyone interested in the digital transformation of law and economics.

Key words: digitalization, ways of ensuring the performance of obligations, artificial intelligence, blockchain, smart contract.

Цифровизация — это процесс преобразования информации в цифровую форму и интеграция цифровых технологий во все аспекты жизни общества и экономики. Это означает не просто автоматизацию существующих процессов, но и их переосмысление, оптимизацию и создание принципиально новых моделей взаимодействия. Цифровизация охватывает широкий спектр деятельности, включая государственное управление, образование, здравоохранение, финансы, промышленность, торговлю, культуру и другие сферы.

Говоря о цифровизации, следует учитывать её ключевые признаки, а именно:

— переход к цифровым формам, иными словами, замена аналоговых процессов и данных на цифровые;

— интеграция технологий, а именно использование широкого спектра цифровых технологий (облачные вычисления, большие данные, искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн и др.) для автоматизации и оптимизации деятельности;

— ориентация на данные, то есть использование данных для принятия решений и повышения эффективности процессов;

— сетевое взаимодействие, активное использование сетевых технологий для обмена информацией и взаимодействия между участниками процессов;

— повышение эффективности и производительности, иначе говоря, достижение более высокой эффективности и производительности за счёт автоматизации, оптимизации и новых возможностей, предоставляемых цифровыми технологиями.

Цифровизация играет ключевую роль в развитии современного общества, оказывая существенное влияние на экономику, социальную сферу и повседневную жизнь людей. Во-первых, это экономический рост. Цифровизация способствует повышению производительности труда, снижению затрат, созданию новых рынков и развитию инноваций, что в конечном итоге приводит к экономическому росту. Во-вторых, это повышение конкурентоспособности. Компании, активно внедряющие цифровые технологии, получают конкурентные преимущества на рынке. В-третьих, улучшается качество жизни. Цифровизация позволяет улучшить качество жизни за счёт повышения доступности и удобства получения государственных услуг, образования, здравоохранения, культуры и других благ. В-четвёртых, цифровые технологии позволяют повысить прозрачность и эффективность государственного управления, снизить коррупцию и улучшить взаимодействие между государством и гражданами. В-пятых, появляются новые формы занятости. Цифровизация создаёт новые возможности для удалённой работы, фриланса и других гибких форм занятости. В-шестых, цифровые технологии могут использоваться для решения социальных проблем, таких как бедность, неравенство, дискриминация и т.д. Наконец, это развитие науки и образования. Цифровизация открывает новые возможности для проведения научных исследований, обмена знаниями и получения образования.

В целом, цифровизация является мощным двигателем прогресса, способным радикально изменить все сферы жизни общества. Однако для успешной цифровизации необходимо учитывать связанные с ней риски и вызовы, такие как кибербезопасность, защита персональных данных, цифровая зависимость, неравенство доступа к технологиям и т.д.

Традиционные способы обеспечения исполнения обязательств

Традиционные способы обеспечения исполнения обязательств — это юридические инструменты, которые используются для повышения вероятности исполнения должником своих обязательств перед кредитором. Они стимулируют должника к надлежащему исполнению обязательства, а также предоставляют кредитору дополнительные гарантии в случае неисполнения обязательства должником.

Основные традиционные способы обеспечения исполнения обязательств, предусмотренные Гражданским кодексом Российской Федерации (ГК РФ):

а) Неустойка (статья 330 ГК РФ). Определённая законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, в частности в случае просрочки исполнения.

б) Залог (статьи 334–369 ГК РФ). Кредитор (залогодержатель) имеет право в случае неисполнения должником (залогодателем) обязательства получить удовлетворение из стоимости заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами залогодателя. Залогом может быть обеспечено обязательство, которое возникнет в будущем.

в) Удержание (статья 359 ГК РФ). Кредитор, правомерно владеющий вещью, подлежащей передаче должнику либо лицу, указанному должником, вправе в случае неисполнения должником в срок обязательства по оплате этой вещи или возмещению связанных с ней издержек и других убытков удерживать её до тех пор, пока соответствующее обязательство не будет исполнено.

г) Поручительство (статьи 361–367 ГК РФ). Поручитель обязывается перед кредитором другого лица (должника) отвечать за исполнение им его обязательства полностью или в части. Поручительство обеспечивает не только основной долг, но и проценты, неустойку, возмещение убытков и другие расходы кредитора, вызванные неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательства должником.

д) Банковская гарантия (статьи 368–379 ГК РФ). Банк, иное кредитное учреждение или страховая организация (гарант) выдает по просьбе другого лица (принципала) письменное обязательство уплатить кредитору (бенефициару) принципала определённую денежную сумму по представлении бенефициаром письменного требования об её уплате.

е) Задаток (статья 380 ГК РФ). Денежная сумма, выдаваемая одной из договаривающихся сторон в счёт причитающихся с неё по договору платежей другой стороне, в доказательство за-

ключения договора и в обеспечение его исполнения.

ж) Обеспечительный платёж (статья 381.1 ГК РФ). Денежная сумма, которая вносится одной из сторон договора в пользу другой стороны для обеспечения исполнения обязательства и подлежит возврату или засчитывается в счёт исполнения обязательства в случае его надлежащего исполнения.

Каждый из этих способов имеет свои особенности и применяется в зависимости от характера обязательства и интересов сторон.

Цифровизация в юридической сфере и ключевые технологии

В контексте бизнеса и права цифровизация — это комплексный процесс трансформации, затрагивающий все аспекты деятельности организации, начиная от внутренних процессов и заканчивая взаимодействием с клиентами и партнёрами, посредством внедрения и использования цифровых технологий. Это предполагает не только автоматизацию рутинных операций, но и переосмысление бизнес-моделей, создание новых ценностей и повышение эффективности на основе данных и цифровых инструментов. В юридической сфере цифровизация означает применение цифровых технологий для оптимизации юридических процессов, повышения доступности юридических услуг, автоматизации рутинных задач, анализа больших объёмов данных и принятия обоснованных решений.

Цифровизация опирается на широкий спектр технологий, которые позволяют автоматизировать, оптимизировать и трансформировать бизнес-процессы. Наиболее значимыми из них являются блокчейн, искусственный интеллект, облачные технологии и роботизация процессов.

Блокчейн (Blockchain) — это распределённый реестр данных, обеспечивающий прозрачность, безопасность и неизменность транзакций. В праве блокчейн применяется для создания цифровых контрактов (смарт-контрактов), защиты авторских прав, ведения реестров прав собственности, а также удостоверения цифровых подписей.

Искусственный интеллект (ИИ) или машинное обучение (МО) — это системы, способные обучаться, адаптироваться и выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта. Искусственный интеллект и машинное обучение применяются для анализа юридических документов, прогнозирования исхода судебных дел, автоматизации составления типовых договоров, поиска информации в правовых базах данных.

Облачные технологии (Cloud Computing) — это предоставление вычислительных ресурсов и услуг через интернет, позволяющее компаниям масштабировать свою инфраструктуру, снижать затраты и повышать гибкость. Чаще всего применяются для хранения и обработки конфиденциальной информации, организации удалённого доступа к правовым базам данных, проведения онлайн-консультаций.

Роботизация процессов (RPA) — это использование программных роботов для автоматизации повторяющихся и рутинных задач, выполняемых человеком. Зачастую используется для автоматизации заполнения типовых форм, проверки документов на соответствие требованиям, поиска информации в правовых базах данных.

Эти технологии являются ключевыми элементами цифровой трансформации, предоставляя юридической сфере новые возможности для повышения эффективности, снижения затрат и улучшения качества предоставляемых услуг. Однако их внедрение требует осторожного планирования, а также учёта связанных с ним рисков и правовых аспектов.

Влияние цифровизации на способы обеспечения исполнения обязательств

Цифровизация оказывает существенное влияние на традиционные способы обеспечения исполнения обязательств, предлагая новые инструменты и подходы, повышающие их эффективность и надёжность. Одним из ключевых изменений является автоматизация процессов с помощью смарт-контрактов. Смарт-контракт — это компьютерный алгоритм, который автоматически контролирует исполнение условий договора. Они записываются в блокчейн и выполняются автоматически при наступлении определённых событий, что исключает необходимость участия посредников и снижает риски человеческой ошибки или злоупотреблений.

У смарт-контрактов есть свои преимущества. Автоматическое исполнение, а именно исключение человеческого фактора и автоматическое исполнение условий договора при наступлении заранее определённых событий. Прозрачность, то есть код смарт-контракта виден всем участникам, что обеспечивает прозрачность условий и исполнения договора. Также запись в блокчейн обеспечивает неизменность и защиту от подделки условий договора. Отсутствие посредников снижает транзакционные издержки и повышает эффективность процесса. Автоматическое исполнение обязательств значительно ускоряет процесс: если должник нарушает сроки исполнения обязательства, смарт-контракт автоматически списывает сумму неустойки со счёта должника и перечисляет её кредитору. А если должник не исполняет обязательство, смарт-контракт автоматически переводит залоговое имущество на счёт кредитора. Также нужно отметить условное депонирование (эскроу). Смарт-контракт может выступать в качестве эскроу-агента, автоматически перечисляя средства продавцу после выполнения определённых условий покупателем (например, после подтверждения получения товара).

Использование блокчейна для повыше-

ния прозрачности и надёжности сделок. Блокчейн-технология, лежащая в основе смарт-контрактов, также способствует повышению прозрачности и надёжности сделок. В преимущества блокчейна входят: неизменность данных — информация, записанная в блокчейн, не может быть изменена или удалена, что обеспечивает её достоверность и надёжность; прозрачность — все транзакции, записанные в блокчейн, доступны для просмотра всем участникам сети, что обеспечивает прозрачность сделок; децентрализация — блокчейн не имеет единого центра управления, что снижает риск манипуляций и сбоев.

Искусственный интеллект (ИИ) может использоваться для мониторинга и управления обязательствами, выявляя риски неисполнения и предлагая меры по их предотвращению. Преимущества использования ИИ: анализ больших данных — ИИ способен анализировать большие объёмы данных из различных источников (финансовая отчётность, социальные сети, новости) для выявления факторов риска; прогнозирование — ИИ может прогнозировать вероятность неисполнения обязательств на основе анализа исторических данных и текущих тенденций; автоматическое оповещение — ИИ может автоматически оповещать кредиторов о выявленных рисках и предлагать меры по их предотвращению (например, требование предоставления дополнительного обеспечения); оптимизация условий договоров — ИИ может анализировать условия договоров и предлагать их оптимизацию для снижения рисков.

Таким образом, цифровизация открывает новые перспективы для совершенствования способов обеспечения исполнения обязательств, делая их более эффективными, надёжными и доступными. Однако для полноценного использования этих возможностей необходимо решить вопросы правового регулирования, кибербезопасности и защиты данных.

Проблемы и вызовы цифровизации в сфере обеспечения исполнения обязательств

Цифровизация, наряду с огромными возможностями, несёт в себе ряд серьёзных проблем и вызовов, которые необходимо учитывать при внедрении новых технологий в сферу обеспечения исполнения обязательств. Основным из них будет необходимость адаптации законодательства к новым технологиям. Существующее законодательство часто не успевает за развитием технологий и не может адекватно регулировать новые виды цифровых активов, смарт-контракты, децентрализованные платформы и другие инновации.

Законодательство имеет следующие пробелы в области цифровизации способов обеспечения исполнения обязательств:

— неопределённость правового статуса цифровых активов;

— отсутствие чётких правил заключения, исполнения и оспаривания смарт-контрактов;

— сложности в определении юрисдикции и применимого права в трансграничных сделках;

— необходимость адаптации существующих правовых институтов (залог, удержание, поручительство) к цифровой среде.

Данные проблемы требуют следующих способов решения:

— разработка специализированного законодательства, регулирующего цифровые активы и смарт-контракты;

— унификация правовых норм на международном уровне;

— внесение изменений в существующее законодательство для адаптации к цифровым реалиям.

Использование цифровых технологий предполагает сбор, хранение и обработку больших объёмов данных, что создаёт риски несанкционированного доступа, утечек информации и нарушения конфиденциальности. В связи с этим существуют следующие проблемы:

— уязвимость к кибератакам и утечкам данных;

— риски использования данных для неправомерных целей;

— отсутствие доверия у пользователей к цифровым платформам.

Решение этих проблем возможно следующими способами:

— внедрение современных методов защиты данных (шифрование, анонимизация, многофакторная аутентификация);

— соблюдение требований законодательства о защите персональных данных;

— разработка этических кодексов и принципов использования ИИ и других технологий;

— повышение осведомлённости пользователей о рисках и методах защиты данных;

— необходимость обучения специалистов в области новых технологий.

Для эффективного внедрения и использования цифровых технологий в сфере обеспечения исполнения обязательств необходимы специалисты, обладающие соответствующими знаниями и навыками.

Будущее обеспечения исполнения обязательств в условиях цифровизации

Цифровизация продолжит оказывать существенное влияние на правовые механизмы обеспечения исполнения обязательств, приводя к их трансформации и появлению новых форм. Смарт-контракты станут более сложными и гибкими, позволяя автоматизировать широкий спектр обязательств. ИИ будет использоваться для анализа данных и разработки индивидуальных условий договоров, учитывающих риски и потребности каждой стороны. Цифровые идентификаторы, основанные на блокчейне, обеспечат более надёжную идентификацию.

Список литературы:

[1] Акинфиева В. В. Значение обеспечительного платежа как способа обеспечения исполнения обязательств в условиях цифровизации обязательственного права Российской Федерации // Пермский юридический альманах. 2019. № 2. С. 388-395.

[2] Аксенов Д. А., Куприков А. П., Саакян П. А. Направления и особенности применения блокчейн-технологии в экономике // π-Economy. 2018. № 1. С. 30-38.

[3] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. 05.12.1994. № 32.

[4] Усачев Е. Г. Смарт-контракт как разновидность договора в электронной форме // Закон и право. 2025. № 2. С. 197-201.

[5] Федотова В. В., Емельянов Б. Г., Типнер Л. М. Понятие блокчейн и возможности его использования // European science. 2018. № 1 (33). С. 40-48.

[6] Цветкова Л. А. Перспективы развития технологии блокчейн в России: конкурентные преимущества и барьеры // Экономика науки. 2017. № 4. С. 275-296.

References:

[1] Akinfieva V. V. The Significance of a Security Deposit as a Means of Securing the Performance of Obligations in the Context of the Digitalization of the Law of Obligations in the Russian Federation // Perm Legal Almanac. 2019. No. 2. pp. 388–395.

[2] Aksenov D. A., Kuprikov A. P., Saakyan P. A. Directions and Specifics of Blockchain Technology Application in the Economy // π-Economy. 2018. No. 1. pp. 30–38.

[3] Civil Code of the Russian Federation (Part One) dated November 30, 1994, No. 51-FZ (as amended on August 8, 2024) // Collected Legislation of the Russian Federation. December 5, 1994. No. 32.

[4] Usachev E. G. The Smart Contract as a Type of Electronic Agreement // Law and Legislation. 2025. No. 2. pp. 197–201.

[5] Fedotova V. V., Emelyanov B. G., Tipner L. M. The Concept of Blockchain and Possibilities for Its Use // European Science. 2018. No. 1 (33). pp. 40–48.

[6] Tsvetkova L. A. Prospects for the Development of Blockchain Technology in Russia: Competitive Advantages and Barriers // Economics of Science. 2017. No. 4. pp. 275–296.

