

О.Т. Әлімов* 

*Каспийский общественный университет, Алматы Казахстан
(E-mail: lawyer_olzhas@mail.ru)*

ORCID ID: 0009-0007-9464-4286

Влияние цифровых договоров на регулирование подрядных отношений в Республике Казахстан

В статье исследуется влияние цифровых договоров на правовое регулирование строительного подряда в Республике Казахстан. Проведен анализ действующего законодательства в контексте его адаптации к современным цифровым технологиям, включая возможности использования цифровых договоров и электронной цифровой подписи, а также платформ электронного документооборота, таких как «Documentolog». Рассмотрен опыт Сингапура в области цифровизации строительной отрасли на примере системы CORENET и обязательного использования BIM. Автором подчеркивается перспективность внедрения цифровых технологий, таких как цифровые платформы управления строительными проектами, для повышения прозрачности, оптимизации процессов, снижения издержек и минимизации рисков в подрядных отношениях. Отмечено, что цифровые договоры способствуют повышению эффективности сотрудничества между заказчиком и подрядчиком, обеспечивая беспрецедентный уровень контроля. В качестве ключевого решения предлагается создание государственной интегрированной цифровой платформы, охватывающей все этапы строительства, от проектирования до эксплуатации, и закрепление на законодательном уровне понятийного аппарата цифрового строительства, включая «цифровой договор». Внедрение данной платформы, наряду с развитием правовой базы, адаптацией строительных стандартов к цифровым технологиям и повышением цифровой грамотности участников отрасли, позволит обеспечить устойчивое развитие строительной отрасли Казахстана в условиях цифровой трансформации экономики и повысить ее конкурентоспособность.

Ключевые слова: цифровые договоры, подрядные отношения, строительная отрасль, цифровизация, электронный документооборот, информационное моделирование зданий (BIM), смарт-контракты, цифровое строительство, цифровая платформа, электронная цифровая подпись (ЭЦП), нормативное регулирование, автоматизация, строительный кодекс, законодательство Республики Казахстан, управление строительными проектами.

Введение

Цифровизация современного общества оказывает значительное влияние на различные сферы деятельности, включая право и экономику. Одним из ключевых аспектов этой трансформации является внедрение цифровых технологий в управление строительными проектами и регулирование подрядных отношений. Строительная отрасль, являясь одним из крупнейших секторов экономики, характеризуется сложными и многоуровневыми процессами. Использование цифровых договоров представляет собой перспективное направление, способное изменить подход к правовому регулированию строительных отношений.

Согласно ст. 152 Гражданского кодекса Республики Казахстан, письменная форма сделки может быть реализована на бумажном носителе или в электронной форме [1].

После принятия Декларации о государственном суверенитете Казахстана, как и во многих других постсоветских странах, перед республикой встала задача создания самостоятельной правовой системы, способной отвечать новым социально-экономическим реалиям. Тем не менее, в сфере регулирования строительной деятельности в течение почти десятилетия сохранялось применение нормативных актов и технических регламентов, унаследованных из правовой системы Советского Союза [2]. Для юридического сообщества того времени — ученых, судей, практикующих юристов и преподавателей вузов, ключевым источником правовой информации и интерпретации положений оставался Комментарий к Гражданскому кодексу Казахской ССР, изданный в 1991 году [3; 6].

Законодательные органы страны активно разрабатывали новые нормативные акты, направленные на обеспечение прозрачности договорных отношений, повышения качества строительства и за-

* Автор-корреспондент. E-mail: lawyer_olzhas@mail.ru

щиты прав участников подрядных договоров. Со временем строительное законодательство Казахстана стало включать не только положения Гражданского кодекса, но и специализированные законы, регулирующие процессы проектирования, строительства и эксплуатации объектов. Особое значение среди таких актов имеет Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности», который стал основополагающим документом в сфере архитектурно-строительного регулирования.

Помимо законодательства, значительную роль играют технические регламенты, направленные на стандартизацию строительных процессов и обеспечение их соответствия современным требованиям. Государственные стандарты (ГОСТ), строительные нормы и правила (СНиП), а также санитарные нормы (СанПиН) формируют основу технического регулирования в строительной отрасли.

В Казахстане развитие строительной отрасли сопровождалось повышенным вниманием к цифровизации. Это обусловлено стремлением к оптимизации процессов, минимизации рисков и повышению прозрачности взаимоотношений между участниками подрядных юридических связей.

Как справедливо отмечает Зорькин В.Д., основные недавние изменения в доктрине договорного права были вызваны появлением виртуального пространства и цифровых институтов. Быстрое внедрение современных цифровых технологий в повседневную жизнь людей привело к формированию принципиально новой правовой реальности, а также к созданию совершенно нового способа производства, что повлекло за собой переход к новой социально-экономической формации и изменения социальных отношений в цифровой сфере и, в конечном итоге, цифровизацию самого права [4; 3].

Несмотря на положительные изменения, текущее законодательство республики Казахстан в области подрядных отношений сталкивается с рядом вызовов. Прежде всего, отсутствуют правовые основания для использования цифровых договоров, а внедрение технологий, таких как информационное моделирование зданий (BIM) или смарт-контракты, осуществляется в медленном темпе.

На данный момент в законодательстве РК отсутствует определение понятий «цифровой договор» или «электронный договор». Однако закон «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» (далее — «Закон») предоставляет определение электронного документа, под которым понимается документ, содержащий информацию в электронно-цифровой форме и заверенный с использованием электронной цифровой подписи [5].

Как отмечает Диденко А.А., если документ, согласно нормативным правовым актам или обычаям делового оборота, должен быть заверен печатью, то электронный документ, подписанный усиленной электронной подписью и признаваемый равнозначным бумажному документу с собственноручной подписью, также считается эквивалентным документу, подписанному собственноручно и заверенному печатью [6].

Современные технологии позволяют придать электронным документам юридическую значимость, сопоставимую с бумажными образцами. Достаточно заверить документ электронной цифровой подписью (ЭЦП) уполномоченного лица, и он будет считаться равнозначным традиционному бумажному документу.

Договорные отношения в строительной сфере устанавливаются между заказчиком и подрядчиком, подрядчиком и субподрядчиками, а также между подрядчиками и поставщиками. Таким образом, данная сфера представляет собой высоко договорно-ориентированную деятельность, в рамках которой возрастающий интерес вызывает цифровизация.

В отличие от традиционных договоров, цифровые соглашения обладают возможностью интеграции с передовыми технологиями, включая смарт-контракты. Такое решение обеспечивает автоматизацию исполнения условий соглашения, значительно сокращая влияние человеческого фактора и минимизируя риски, связанные с его участием. При этом, следует отличать цифровой договор от смарт-контрактов.

Смарт-контракт представляет собой алгоритм, предназначенный для автоматизации процесса исполнения контрактов. Проще говоря, это набор правил и последовательность действий для исполнения. Эти правила хранятся для обсуждения условий контракта, далее автоматически проверяются, а затем выполняются условия согласно цифровому протоколу [7].

Смарт-контракты кардинально меняют подход к исполнению договорных обязательств. Благодаря программному коду, они минимизируют влияние человеческого фактора, устраняют риски неисполнения или задержек, а также обеспечивают прозрачность процесса. Ключевая инновация заключается в том, что смарт-контракты исполняются без участия сторон, что делает их особенно вос-

требуемыми в цифровой экономике, например, при работе с криптовалютами, управлении активами или автоматизации поставок.

В свою очередь, цифровой договор — это соглашение, заключённое в электронном формате и заверенное с использованием электронной цифровой подписи. Он сохраняет традиционную юридическую природу соглашений, но переносит их в электронный формат, обеспечивая удобство и оперативность взаимодействия сторон. Основной целью цифрового договора является упрощение процесса заключения и хранения соглашений, сокращение временных и финансовых затрат, связанных с обменом документами. Однако его исполнение по-прежнему зависит от действий сторон или привлечённых посредников.

Д.А. Турицын справедливо выделяет смарт-контракты как особую разновидность цифровых договоров [8; 120]. При этом важно подчеркнуть, что понятие цифрового договора является более широким, оно охватывает разнообразные формы договорных отношений и механизмы их реализации в цифровой среде, тогда как смарт-контракты представляют лишь одну из возможных форм этого правового инструмента.

По мнению Л.Г. Ефимовой, под электронной формой сделки следует понимать такую форму волеизъявления ее сторон, при которой:

- 1) воля сторон выражена с помощью электронных либо иных технических средств;
- 2) сделка оформляется в форме электронного документа (файла или компьютерной программы);
- 3) в документе с помощью цифрового кода фиксируются все реквизиты сделки, включая ее существенные условия;
- 4) предусмотрен способ идентификации сторон, выразивших волю на заключение сделки, в том числе путем проверки их электронных подписей;
- 5) содержание волеизъявления может быть воспроизведено на материальном носителе в неизменном виде [9; 130]

На сегодняшний день в Казахстане функционируют различные электронные платформы, предназначенные для заключения цифровых договоров. В рамках этих платформ предусмотрены возможности использования различных средств идентификации и подписания документов, включая ЭЦП, подтверждение через SMS, использование технологии EgovQR, а также биометрические данные.

Одной из наиболее востребованных платформ для работы с цифровыми договорами в Казахстане является «Documentolog». Это облачная система электронного документооборота, которая предоставляет организациям и государственным органам удобные инструменты для создания, согласования и подписания документов в цифровом формате.

Платформа поддерживает модель SaaS (программное обеспечение как услуга), что делает её доступной для организаций без необходимости установки дополнительного оборудования. Этот подход стал значительным технологическим прорывом, а также позволил устанавливать программное обеспечение на серверах компании и предоставлять его клиентам как услугу, а не как продукт. Благодаря этому, пользователи могут создавать, редактировать и подписывать документы из любой точки мира, что особенно актуально в условиях удалённой работы [10].

Необходимость модернизации строительной отрасли Казахстана в условиях цифровой трансформации обуславливает актуальность нашей темы. Быстрое развитие цифровых технологий требует адаптации традиционных подходов к регулированию строительной деятельности, обеспечивая их соответствие современным стандартам прозрачности, эффективности и устойчивости.

Целью настоящего исследования является анализ влияния цифровых договоров на регулирование строительных отношений в Республике Казахстан, а также разработка рекомендаций по совершенствованию нормативно-правовой базы с учетом современных вызовов цифровизации. Для достижения данной цели, была поставлена задача изучить международный опыт использования цифровых инструментов, провести анализ существующего законодательства и оценить потенциал внедрения цифровых платформ в строительную отрасль Казахстана.

Методы и материалы

В процессе подготовки данного исследования был применен комплексный подход, включающий различные методологические приемы и аналитические инструменты, направленные на всестороннее изучение правового регулирования цифровых договоров в строительной отрасли. Основу методологической базы составили сравнительно-правовой анализ, системный подход, а также методы интерпретации правовых норм и анализа международного опыта.

Сравнительно-правовой метод позволил выявить различия и общие черты в подходах к регулированию цифровых договоров в Казахстане и других странах. В рамках исследования были изучены нормативно-правовые акты, регламентирующие использование электронных договоров и смарт-контрактов в строительной сфере, а также примеры практической реализации цифровых технологий в странах с развитой цифровой экономикой, таких как Сингапур, США и государства Европейского Союза. Особое внимание уделялось системе CORENET и технологиям информационного моделирования зданий (BIM), которые успешно применяются за рубежом для управления строительными проектами.

Системный подход использовался для изучения взаимосвязей между различными компонентами правового регулирования подрядных отношений. В рамках этого подхода анализировались законодательные и подзаконные акты Республики Казахстан, регулирующие строительную отрасль, включая Гражданский кодекс, Закон «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности», а также нормативно-правовые акты, регулирующие электронный документооборот и использование электронной цифровой подписи. Это позволило выявить ключевые пробелы и противоречия в правовом регулировании, а также предложить пути их устранения.

Метод анализа правовых норм включал детальное изучение отдельных положений законодательства Республики Казахстан с акцентом на положения, касающиеся письменной формы сделок, электронных документов и договоров подряда. Также проанализировались основные принципы и подходы к цифровизации строительных процессов, заложенные в проекте нового Строительного кодекса Республики Казахстан.

Для интерпретации и оценки собранной информации применялся метод анализа, с помощью которого изучались научные статьи, монографии, отчеты и официальные документы, освещающие вопросы внедрения цифровых технологий в управление строительными проектами. Данный метод обеспечил систематизацию данных и выявление ключевых тенденций и проблем, связанных с использованием цифровых договоров.

Эмпирическая база исследования включала статистические данные, предоставленные государственными органами Казахстана, а также информацию о работе электронных платформ, таких как Documentolog. Были использованы данные о количестве пользователей, задействованных в системах электронного документооборота, и примеры их применения в строительной отрасли. Это позволило сделать выводы о текущем уровне цифровизации подрядных отношений и возможностях их дальнейшего развития.

Результаты

В результате проведенного исследования удалось выявить основные особенности, преимущества и ограничения внедрения цифровых договоров в регулирование строительных отношений в Республике Казахстан. Анализ нормативно-правовой базы показал, что текущее законодательство, несмотря на наличие отдельных положений, касающихся использования электронных документов и цифровых технологий, не обладает достаточной комплексностью для полной интеграции цифровых договоров в строительную отрасль. Это обуславливает необходимость значительных изменений и дополнений в существующие правовые нормы.

Как отмечает В. Рёзель в своей книге «Управление строительством: основы, технологии, практика», в строительном производстве широко применяются методы электронной обработки данных, особенно в экономических и технических сферах. В калькуляции, в подготовительных работах, закупке, измерении и расчётах, а также в процессах управления производством внедряются многочисленные электронные системы, которые улучшают связь между этапами работы [11; 47].

Электронный документооборот в Республике Казахстан регламентируется Приказом Министерства культуры и спорта № 236 от 25 августа 2023 года «Об утверждении Правил документирования, управления документацией и использования систем электронного документооборота». Данный нормативный правовой акт устанавливает единые требования к организации документооборота как в государственном, так и в частном секторе. Правила определяют порядок создания, обработки, хранения и учета документации, а также регулируют применение современных систем электронного документооборота, обеспечивая стандартизацию делопроизводства на территории страны [12].

Государственные органы Казахстана в настоящее время активно внедряют систему «Documentolog». Согласно статистике за 2023 год перешли на использование облачной системы управления документами 320 территориальных государственных органов, 69 государственных учре-

ждений (28 центральных, 38 комитетов, 1 управление, 2 департамента Аппарата Президента Республики Казахстан) и 10 местных исполнительных органов. В общей сложности более 24 000 пользователей подключены к системе «Documentolog» [13].

С появлением цифровых договоров регулирование подрядных отношений перешло на новый уровень. Во-первых, это, безусловно, сам процесс заключения договора, который становится более удобным, прозрачным и безопасным. Благодаря электронному документообороту отпала необходимость в физическом обмене бумажными носителями, что позволяет экономить время и ресурсы. Стороны могут подписывать договоры в любое время и в любом месте, имея под рукой лишь компьютер.

Во-вторых, цифровой договор подряда обеспечивает беспрецедентный уровень контроля и прозрачности при исполнении обязательств. Каждый этап заключения и исполнения договора фиксируется в электронном виде, что позволяет отследить историю изменений и исключает возможность подделки документов. Кроме того, использование электронной цифровой подписи (ЭЦП) гарантирует юридическую значимость документа и защищает его от несанкционированного доступа.

В-третьих, цифровые договоры способствуют повышению эффективности сотрудничества между заказчиком и подрядчиком. Автоматизация рутинных операций, таких как согласование документов, ведение отчетности и оплата, позволяет сэкономить время и ресурсы.

Наконец, цифровые договоры могут быть интегрированы в рамках различных платформ.

В данном контексте отмечаем, что в Казахстане продолжаются дискуссии вокруг проекта Строительного кодекса [14]. Данный проект направлен на правовое регулирование и совершенствование механизма реализации подрядных правоотношений. Его внедрение предполагает создание баланса интересов между участниками частных и публичных правоотношений, в том числе между заказчиками и подрядчиками, а также устранение пробелов и недостатков, выявленных в текущей практике подрядной деятельности.

Для дальнейшего развития подрядных отношений в цифровом формате необходимо предпринять целенаправленные меры как в законодательной, так и в организационно-технической сфере. Проведенный анализ показал, что важным шагом является закрепление на законодательном уровне понятий «цифровой договор» и «цифровое строительство». Законодательное определение этих категорий создаст прочную основу для эффективного регулирования подрядных отношений. Как пример, подобный механизм уже реализован в главе 11-1 Гражданского процессуального кодекса Республики Казахстан, где детально регламентированы особенности электронного судопроизводства [15].

На основе вышеуказанных законодательных положений необходимо создание специализированной государственной цифровой платформы для регулирования подрядных отношений. Такая платформа должна быть ориентирована на интеграцию всех участников строительных проектов, включая заказчиков, подрядчиков, субподрядчиков и государственные органы. Если в будущем будет принят строительный кодекс, данные положения могут быть интегрированы в его структуру.

Введение данной платформы позволит установить единые стандарты взаимодействия для всех участников подрядных правоотношений. Это создаст возможность осуществлять мониторинг хода строительства в режиме реального времени, осуществлять надлежащий контроль качества выполняемых работ, а также своевременно выявлять и устранять возникающие недостатки. Кроме того, автоматизация процедур, таких как согласование документации, формирование отчетности и контроль соблюдения технических требований, будет способствовать значительному сокращению временных затрат и минимизации риска ошибок, что, в свою очередь, повысит эффективность строительной деятельности.

При этом отмечаем, что цифровой договор сам по себе не обладает достаточной функциональностью для выполнения всех задач, связанных с цифровизацией подрядных отношений. Скорее, он представляет собой один из ключевых элементов более широкой инфраструктуры — цифровой платформы для управления подрядными процессами. Как мы уже отмечали ранее, цифровой договор является электронным аналогом традиционного бумажного договора, адаптированным для использования в цифровой среде.

В качестве успешного примера цифровизации подрядных отношений можно привести опыт Сингапура, где функционирует система CORENET (Construction and Real Estate Network). Данная система, возглавляемая Министерством национального развития и реализуемая Управлением строительства в сотрудничестве с государственными и частными организациями, обеспечивает полную цифровизацию управления строительными проектами. Система CORENET охватывает следующие ключевые направления:

- Электронное получение разрешений на строительство;
- Управление договорами;
- Мониторинг выполнения строительных работ;
- Подключение всех участников, включая заказчиков, подрядчиков, субподрядчиков и государственные органы [16].

Кроме того, Сингапур стал одной из первых стран, где обязательным элементом строительной отрасли стало использование технологий информационного моделирования зданий (BIM — Building Information Modeling). Внедрение BIM открывает широкие возможности для оптимизации строительных процессов, в частности:

- Автоматизация проектирования, что значительно сокращает временные затраты и повышает точность разработанных проектов;
- Создание цифровой модели здания, доступной для всех участников проекта, включая заказчиков, подрядчиков, инженеров и архитекторов, что обеспечивает единый источник информации и минимизирует недоразумения;
- Предотвращение ошибок и конфликтных ситуаций на этапе планирования, благодаря возможности визуализации и моделирования всех процессов до начала строительства [17].

Внедрение интегрированной системы, охватывающей все этапы жизненного цикла строительства, могло бы существенно повысить эффективность строительной отрасли в Республике Казахстан. Такая система обеспечивала бы контроль за исполнением договорных обязательств на каждом этапе — от проектирования до строительства и ввода объектов в эксплуатацию.

Фиксация всех действий участников строительного процесса в цифровом формате позволила бы минимизировать риски недобросовестного исполнения договоров, а также способствовала бы оперативному разрешению спорных ситуаций. Интеграция такой системы с работой государственных органов упростила бы мониторинг строительной деятельности и обеспечила бы оперативную реакцию уполномоченных органов на выявленные нарушения.

При этом важным аспектом является доступность данной платформы для всех субъектов строительной деятельности, включая крупные строительные компании, малый бизнес, частных застройщиков и государственные структуры. Такой подход обеспечит равные условия для всех участников рынка и будет способствовать прозрачности и эффективности строительной деятельности на территории Республики Казахстан.

Обсуждение

Результаты проведенного исследования демонстрируют высокую актуальность и необходимость внедрения цифровых технологий в правовое регулирование строительных подрядных отношений в Республике Казахстан. В контексте стремительной цифровизации всех сфер общественной жизни, включая право и экономику, использование цифровых договоров и автоматизированных платформ представляет собой не только перспективное направление, но и ключевой инструмент для повышения эффективности и прозрачности подрядных отношений. Однако их успешная интеграция в правовую и экономическую систему страны требует детального анализа и обсуждения.

Одним из главных аспектов обсуждения является отсутствие в казахстанском законодательстве четкого определения понятий «цифровой договор» и «цифровое строительство». Эти категории, будучи фундаментальными для цифровизации отрасли, остаются юридически незафиксированными, что создает правовую неопределенность. Введение этих понятий на законодательном уровне позволит установить единые стандарты для участников строительных подрядных отношений, упростить процессы заключения и исполнения договоров, а также минимизировать риски, связанные с правовыми пробелами.

Не менее важным вопросом является создание интегрированной цифровой платформы для управления подрядными отношениями. Такая платформа, будучи центральным элементом цифровизации строительной отрасли, должна включать инструменты для заключения, исполнения и мониторинга договоров, а также для координации всех участников строительного процесса.

Еще одним аспектом обсуждения является необходимость модернизации нормативной базы в области строительных стандартов и технического регулирования. Включение требований к использованию технологий информационного моделирования зданий (BIM), как это уже сделано в ряде стран, способствует повышению качества проектирования и сокращению рисков на стадии строительства.

Выводы

Исследование подтвердило, что цифровизация подрядных отношений в строительной отрасли Республики Казахстан является не только актуальным, но и необходимым направлением для повышения прозрачности, эффективности и устойчивости всей отрасли. Анализ нормативно-правовой базы, международного опыта и практического применения цифровых технологий в строительных проектах показал, как сильные стороны, так и существующие барьеры, требующие решения.

Первым и наиболее важным выводом является необходимость разработки и внедрения четкой нормативно-правовой базы, регулирующей использование цифровых договоров. В действующем законодательстве Республики Казахстан отсутствует определение таких ключевых понятий, как «цифровой договор» и «смарт-контракт», что создает правовую неопределенность. Для устранения этих пробелов требуется модернизация существующих норм и их дополнение с учетом современных цифровых реалий. Примером может служить опыт стран, таких как Сингапур, где цифровизация подрядных отношений регулируется специальными законами, что значительно облегчает их внедрение и использование.

Вторым важным аспектом является необходимость создания единой интегрированной платформы для управления строительными проектами. Анализ международного опыта показал, что системы, подобные CORENET в Сингапуре, обеспечивают полный цикл управления проектами, включая мониторинг выполнения работ, управление договорами и интеграцию всех участников процесса. В Казахстане внедрение такой платформы могло бы стать ключевым шагом на пути к цифровизации отрасли, однако для этого необходимо значительное финансирование, техническая инфраструктура и стандартизация процессов.

Третьим выводом является высокая значимость внедрения современных технологий, таких как информационное моделирование зданий (BIM) и смарт-контракты. Использование BIM способствует сокращению временных затрат на проектирование и предотвращению ошибок на этапах планирования и строительства, что особенно актуально в условиях крупных инфраструктурных проектов. Смарт-контракты, в свою очередь, позволяют автоматизировать исполнение договорных обязательств, снижая риски невыполнения или задержек. Однако их применение требует правового признания и адаптации к существующим нормативным условиям.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что цифровизация подрядных отношений в строительной отрасли Республики Казахстан является стратегическим приоритетом, способным существенно повысить конкурентоспособность страны на мировом уровне. Однако успешная реализация этой инициативы требует комплексного подхода, включающего совершенствование законодательства, развитие технической инфраструктуры, повышение квалификации специалистов и государственную поддержку участников отрасли. Внедрение цифровых договоров и смарт-контрактов может стать основой для устойчивого и прозрачного развития строительного сектора, отвечающего вызовам цифровой эпохи.

Список литературы

- 1 Гражданский кодекс Республики Казахстан (Общая часть) от 27 декабря 1994 года № 268-ХІІІ // Ведомости Верховного Совета Республики Казахстан. — 1994. — № 23-24.
- 2 Идрышева С.К. Договор строительного подряда в законодательстве Казахстана [Электронный ресурс] / С.К. Идрышева // Право и государство. — 2022. — № 1(94). — С. 23–41. — Режим доступа: <http://repository.kazguu.kz/bitstream/handle/123456789/1364/2.%20%D0%98%D0%B4%D1%80%D1%8B%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1%D0%9A..pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 31.12.2024).
- 3 Комментарий к Гражданскому кодексу Казахской ССР / под ред. Ю.Г. Басина и Р.С. Тазутдинова. — Алма-Ата: Казахстан. — 1990. — С. 379–396.
- 4 Зорькин В.Д. Право в цифровом мире / В.Д. Зорькин // Размышление на полях Петербургского международного юридического форума. Российская газета. — Столичный выпуск. — 2018. — № 115(7578). — С. 3.
- 5 Закон Республики Казахстан от 7 января 2003 года № 370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» // Казахстанская правда. — 2011. — № 8. — 10 января.
- 6 Диденко А.А. Особенности гражданско-правового договора, заключенного в электронно-цифровой форме. [Электронный ресурс] / А.А. Диденко // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. — 2013. — № 7. — С. 43–46. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-grazhdansko-pravovogo-dogovora-zaklyuchennogo-v-elektronno-tsifrovoy-forme> (дата обращения: 27.12.2024).

- 7 Осмоловская А.С. Смарт-контракты: функции и применение [Электронный ресурс] / А.С. Осмоловская // Бизнес-образование в экономике знаний. — 2018. — № 2 (10). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakty-funktsii-i-primeneniye> (дата обращения: 28.12.2024).
- 8 Turitsyn D.A. Digital contract in the civil law system: monography / D.A. Turitsyn — М.: HELRI, 2022. — 223 p.
- 9 Ефимова Л.Г. Еще раз о понятии и правовой природе электронной формы сделки [Электронный ресурс] / Л.Г. Ефимова // Lex Russica. — 2019. — № 8 (153). — С. 129–137. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/esche-raz-o-ponyatii-i-pravovoi-prirode-elektronnoi-formy-sdelki>.
- 10 Baimukhametova A. Transformation of Innovative Business Models through the Digitalization of the Economic Space [Electronic resource] / A. Baimukhametova, M. Tulegenova, Z. Temerbulatova, D. Rakhmatullayeva // Institute for Economic Research at the Bulgarian Academy of Sciences. — 2024. — P. 1–10. — Access mode: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1241382>
- 11 Rösel W. Baumanagement: Grundlagen, Technik, Praxis / W. Rösel. — Springer-Verlag, 2013. — 341 p.
- 12 Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 25 августа 2023 года № 236 «Об утверждении Правил документирования, управления документацией и использования систем электронного документооборота в государственных и негосударственных организациях» // Эталонный контрольный банк НПА РК в электронном виде. — 2023. — Т. 1. — № 236. — 29 августа. — С. 1–10.
- 13 Акционерное общество «Национальные информационные технологии». Единая система электронного документооборота. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nitec.kz/ru/edinaya-sistema-elektronnogo-dokumentooborota-go>.
- 14 Sputnik Казахстан. Строительный кодекс Казахстана: почему документ не оправдал ожиданий экспертов. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ru.sputnik.kz/20240314/stroitelnyy-kodeks-kazakhstan-pochemu-dokument-ne-opravdal-ozhidaniy-ekspertov-42878638.html>.
- 15 Гражданский процессуальный кодекс Республики Казахстан: Кодекс Республики Казахстан от 31 октября 2015 года № 377-V ЗРК <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000377>.
- 16 CoreNet Singapore. Official Website. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.corenet.gov.sg/general/about-us.aspx>.
- 17 Building and Construction Authority (BCA). Official website. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www1.bca.gov.sg/>.

О.Т. Әлімов

Цифрлық шарттардың Қазақстан Республикасындағы мердігерлік қатынастарды реттеуге әсері

Мақалада цифрлық шарттардың Қазақстан Республикасындағы құрылыс мердігерлігін құқықтық реттеуге әсері зерттелген. Қолданыстағы заңнамаға цифрлық шарттар мен электрондық цифрлық қолтаңбаны, сондай-ақ «Documentolog» сияқты электрондық құжат айналымы платформаларын пайдалану мүмкіндіктерін қоса алғанда, оны заманауи цифрлық технологияларға бейімдеу контекстінде талдау жүргізілді. Сингапурдың құрылыс индустриясын цифрландыру саласындағы тәжірибесі CORENET жүйесі мен BIM-ді міндетті пайдалану мысалында қарастырылды. Автор цифрлық технологияларды, мысалы, құрылыс жобаларын басқарудың цифрлық платформаларын енгізу мердігерлік қатынастардағы ашықтықты, процестерді оңтайландыруды, шығындарды және тәуекелдерді барынша азайтуды арттыру үшін тиімді екенін айтады. Цифрлық шарттарды бақылаудың теңдессіз деңгейін қамтамасыз ете отырып, тапсырыс беруші мен мердігер арасындағы ынтымақтастықтың тиімділігін арттыруға ықпал ететіні атап өтілді. Негізгі шешім ретінде құрылыстың жобалаудан бастап пайдалануға дейінгі барлық кезеңдерін қамтитын мемлекеттік интеграцияланған цифрлық платформа құру және «цифрлық шартты» қоса алғанда, цифрлық құрылыстың тұжырымдамалық аппаратын заңнамалық деңгейде бекіту ұсынылады. Осы платформаны енгізу құқықтық базаны дамытумен, құрылыс стандарттарын цифрлық технологияларға бейімдеумен және сала қатысушыларының цифрлық сауаттылығын арттырумен қатар, экономиканың цифрлық трансформациясы жағдайында Қазақстанның құрылыс саласының тұрақты дамуын қамтамасыз етуге және оның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: цифрлық шарттар, мердігерлік қатынастар, құрылыс саласы, цифрландыру, электрондық құжат айналымы, ғимараттарды ақпараттық модельдеуі (BIM), смарт-шарттар, цифрлық құрылыс, цифрлық платформа, электрондық цифрлық қолтаңба (ЭЦҚ), нормативтік реттеу, автоматтандыру, құрылыс кодексі, Қазақстан Республикасының заңнамасы, құрылыс жобаларын басқару.

O.T. Alimov

The impact of digital contracts on the regulation of contractual relations in the Republic of Kazakhstan

In the article is examined the impact of digital contracts on the legal regulation of construction contracts in the Republic of Kazakhstan. An analysis of the current legislation was carried out in the context of its adaptation to modern digital realities, including the possibilities of using digital contracts and electronic digital signatures, as well as electronic document management platforms such as "Documentolog". The experience of Singapore in the field of digitalization of the construction industry is considered on the example of the CORENET system and the mandatory use of BIM. The author emphasizes the prospects of implementing digital technologies, such as digital construction project management platforms, to increase transparency, optimize processes, reduce costs and minimize risks in contractual relationships. It is noted that digital contracts contribute to increasing the efficiency of cooperation between the customer and the contractor, providing an unprecedented level of control. As a key solution, it is proposed to create a state integrated digital platform covering all stages of the construction life cycle, from design to operation, and to consolidate the conceptual apparatus of digital construction, including the "digital contract", at the legislative level. The introduction of this platform, along with the development of the legal framework, the adaptation of building standards to digital technologies and increasing the digital literacy of industry participants, will ensure the sustainable development of the construction industry in Kazakhstan in the context of digital transformation of the economy and increase its competitiveness.

Keywords: Digital contracts, contractual relations, construction industry, digitalization, electronic document management, Building Information Modeling (BIM), smart contracts, digital construction, digital platform, electronic digital signature (EDS), regulatory framework, automation, construction code, legislation of the Republic of Kazakhstan, construction project management.

References

- 1 Grazhdanskii kodeks Respubliki Kazakhstan (Obshchaia chast) ot 27 dekabria 1994 g. № 268-XIII [The Civil Code of the Republic of Kazakhstan (General part) dated December 27, 1994] (1994, 27 December). *Vedomosti Verkhovnogo Soveta Respubliki Kazakhstan — Gazette of the Supreme Council of the Republic of Kazakhstan*, 23-24 [in Russian].
- 2 Idrysheva, S.K. (2022). Dogovor stroitel'nogo podriada v zakonodatel'stve Kazakhstana [Construction contract in the legislation of Kazakhstan]. *Pravo i gosudarstvo — Law and the State*, 1 (94), 23–41. Retrieved from <http://repository.kazguu.kz/bitstream/handle/123456789/1364/2.%20%D0%98%D0%B4%D1%80%D1%8B%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1%D0%9A..pdf?sequence=1&isAllowed=y> [in Russian].
- 3 Basin, Yu.G. & Tazutdinova, R.S. (Eds.) (1990). *Kommentarii k Grazhdanskomu kodeksu Kazakhskoi SSR [Commentary on the Civil Code of the Kazakh SSR]*. Alma-Ata: Kazakhstan [in Russian].
- 4 Zorkin, V.D. (2018). Pravo v tsifrovom mire. Razmyshlenie na poliakh Peterburgskogo mezhdunarodnogo yuridicheskogo foruma [Law in the digital world. Reflections on the margins of the Saint Petersburg International Legal Forum]. *Rossiiskaia gazeta. Stolichnyi vypusk — Russian gazette, Capital Edition*, 115(7578) [in Russian].
- 5 Zakon Respubliki Kazakhstan ot 7 yanvaria 2003 goda № 370-II «Ob elektronnom dokumente i elektronnoi tsifrovoi podpisi» [The law of the Republic of Kazakhstan of January 7, 2003 No. 370-II "On electronic document and digital signature"]. *Kazakhstanskaia pravda — Kazakhstan's Truth*, 8 [in Russian].
- 6 Didenko, A.A. (2013). Osobennosti grazhdansko-pravovogo dogovora, zakliuchennogo v elektronno-tsifrovoi forme [Features of a civil law contract concluded in electronic-digital form]. *Fundamentalnye i prikladnye issledovaniia: problemy i rezultaty — Fundamental and Applied Research: Problems and Results*, 7, 43–46. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-grazhdansko-pravovogo-dogovora-zaklyuchennogo-v-elektronno-tsifrovoy-forme> [in Russian].
- 7 Osmolovskaia, A.S. (2018). Smart-kontrakty: funktsii i primeneniye [Smart contracts: functions and application]. *Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy — Business Education in the Knowledge Economy*, 2 (10). *cyberleninka.ru*. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakty-funktsii-i-primeneniye> [in Russian].
- 8 Turitsyn, D.A. (2022). *Digital contract in the civil law system*. Moscow: Humanitarian and Economic Law Research Institute.
- 9 Efimova L.G. (2019). Eshche raz o poniatii i pravovoi prirode elektronnoi formy sdelki [Once again about the concept and legal nature of the electronic form of the transaction]. *Lex Russica*, 8 (153), 129–137. DOI: 10.17803/1729-5920.2019.153.8.129-137 [in Russian].
- 10 Baimukhametova, A., Tulegenova, M., Temerbulatova, Z., & Rakhmatullayeva, D. (2024). Transformation of Innovative Business Models through the Digitalization of the Economic Space. *Institute for Economic Research at the Bulgarian Academy of Sciences*, 1–10. Retrieved from <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1241382>.
- 11 Rösler, W. (2013). *Baumanagement: Grundlagen, Technik, Praxis [Construction Management: Basics, Techniques, Practice]*. Springer-Verlag [in German].

12 Prikaz Ministra kultury i sporta Respubliki Kazakhstan ot 25 avgusta 2023 goda № 236 «Ob utverzhdenii Pravil dokumentirovaniia, upravleniia dokumentatsiei i ispolzovaniia sistem elektronnoho dokumentooborota v gosudarstvennykh i negosudarstvennykh organizatsiiax» [Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan of August 25, 2023 No. 236 “On the approval of the Rules for Documenting, Managing Documentation, and Using Electronic Document Management Systems in State and Non-state Organizations”]. (2023, 29 August). *Etalonnyi kontrolnyi bank NPA RK v elektronnom vide — Standard Control Bank of Regulatory Legal Acts of the Republic of Kazakhstan in electronic form*, 1, 236, 1–10 [in Russian].

13 Aktsionernoe obshchestvo «Natsionalnye informatsionnye tekhnologii». Edinaia sistema elektronnoho dokumentooborota [Joint-Stock Company “National Information Technologies”. Unified Electronic Document Management System]. www.nitec.kz. Retrieved from <https://www.nitec.kz/ru/edinaya-sistema-elektronnoho-dokumentooborota-go> [in Russian].

14 (2024). Sputnik Kazakhstan. Stroitelnyi kodeks Kazakhstana: pochemu dokument ne opravdal ozhidaniia ekspertov [Construction Code of Kazakhstan: Why the Document Did Not Meet Experts’ Expectations]. sputnik.kz. Retrieved from <https://ru.sputnik.kz/20240314/stroitelnyy-kodeks-kazakhstana-pochemu-dokument-ne-opravdal-ozhidaniy-ekspertov-42878638.html> [in Russian].

15 Grazhdanskii protsessualnyi kodeks Respubliki Kazakhstan: Kodeks Respubliki Kazakhstan ot 31 oktabria 2015 goda № 377-V ZRK [Civil Procedural Code of the Republic of Kazakhstan: The Code of the Republic of Kazakhstan of October 31, 2015 No. 377-V ZRK]. adilet.zan.kz. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000377> [in Russian].

16 CoreNet Singapore. Official Website. corenet.gov.sg. Retrieved from <https://www.corenet.gov.sg/general/about-us.aspx>

17 Building and Construction Authority (BCA). Official website. bca.gov.sg. Retrieved from: <https://www1.bca.gov.sg/>

Information about the authors

Alimov Olzhas — Master of Juridical Sciences, PhD student, Caspian University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: lawyer_olzhas@mail.ru.