Анализ законодательства и нормативных актов, регламентирующих электронный документооборот в сфере дорожного строительства

Галкин Павел Сергеевич
аспирант, кафедра «Автомобильные дороги и мосты», Пермский национальный исследовательский политехнический университет; главный специалист отдела реконструкции и строительства, Пермского филиала Государственной компании «Российские автомобильные дороги», galkin.pavel.serg@yandex.ru,

Бургонутдинов Альберт Масугутович
профессор, доцент, доктор технических наук, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, burgonutdinov.albert@yandex.ru

Дорожное строительство является сложным процессом строительства дорожных объектов, в котором важное значение имеет высокая точность и качество на всех этапах проекта. Оптимизация процессов возможна за счёт внедрения электронного документооборота, однако, пробелы в законодательстве не позволяют в полной мере обеспечивать прозрачность и безопасность создания, хранения, обработки и передачи документов в электронном виде как между предприятием сферы дорожного строительства и органами власти, так и между субъектами проекта. *Цель работы* заключается в оценке аспектов современного законодательства в сфере дорожного строительства и электронного документооборота. *Задачами работы* являются: анализ нормативно-правовой базы, регулирующей внедрение и осуществление электронного документооборота, выявление проблем внедрения электронного документооборота, разработка предложений в области нормативного регулирования электронного документооборота. Объектом исследования выступает нормативно правовое регулирование электронного документооборота в РФ. Предмет исследования – процесс организации электронного документооборота на основе требований к формированию и ведению документации в электронном виде в сфере дорожного строительства.
Результаты. Нормативное регулирование электронного документооборота в процессе развития и несовершенно, что определяет риски недостижения задач цифровой трансформации строительной отрасли в целом. Внедрение электронного документооборота в сфере дорожного строительства нуждается в поддержке со стороны государства для эффективной реализации проектов и комплексного подхода, включающего нормативное регулирование, стандартизацию программных средств, методическую поддержку ведения электронного документооборота.
Выводы. Нормативно правовое регулирование в сфере электронного документооборота должно носить комплексный характер и быть направлено на обеспечение: координации и согласованности всех участников процесса, автоматизации процессов, взаимодействия с органами власти, поставщиками и заказчиками, информационной безопасности.
Ключевые слова: электронный документооборот, юридическая значимость, ЭЦП, дорожное строительство, качество проектных работ.

Введение

Дорожное строительство (ДС), как сложный процесс строительства дорожных объектов, требует высокой точности и качества на всех этапах от подготовительных работ до обслуживания и ремонта. Низкое качество строительных работ может быть обусловлено недостаточностью контроля со стороны заказчика и надзорных органов за качеством выполняемых работ и их соответствием нормативным документам и техническим условиям.

Решение задач контроля процесса строительства на всех этапах может быть более эффективным за счёт использования современных технологий и систем управления и передачи данных.

В этой связи актуален переход от традиционного документооборота к электронному документообороту (ЭДО), поскольку он позволяет ускорить обмен документами, исключить дублирование функций по их обработке, автоматизировать создание и заполнение дорожно-строительной документации (ДСД), улучшить безопасность данных и контроль выполнения работ.

Однако при всех положительных сторонах ЭДО ДСП сталкиваются с несовершенством законодательства, что сказывается на подготовке ДСД, прозрачности процессов, сроках реализации проектов и, в конечном счёте, качестве дорожных работ.

Работа с электронными документами является реалиями цифровой экономики, а объективный характер темпов перехода на электронный документооборот объясняется усложнением процессов управления проектами и привлечением большого количества контрагентов: субподрядчиков, поставщиков, государственных учреждений и контролирующих органов [1].

В этой связи возрастает роль юридической значимости электронных документов и ЭДО как процесса автоматизации работы с документами хозяйствующих субъектов, который в России не закреплён единым федеральным законом, что может влиять на внедрение ЭДО в ДСП.

Рассматривая тенденции развития ЭДО, исследователи акцентируют внимание на том, что современное законодательство и нормативные акты, устанавливающие правила конвертации электронных документов, не только закрепляют правила хранения и создания электронных бумажных копий, но и сохранения юридической ценности электронных документов при конвертации, что позволяет создать для ДСП комфортные условия для электронного взаимодействия между органами государственной власти и организацией [2].

Однако вопросы контроля перевода документов на бумажном носителе в электронный формат внутри ДСП и проверки соответствия такого процесса государственному регулированию законодательно закреплены недостаточно, что может снижать положительный эффект ЭДО.

В частности, ряд исследователей выделяют проблемные аспекты внедрения и распространения ЭДО, такие как организационные изменения, обуславливающие конкуренцию между сотрудниками за доступ к информационным ресурсам, невозможность перевода на ЭДО отдельных служб, отсутствие единой правовой процедуры внедрения ЭДО с учётом специфики сферы деятельности. Можно отметить, что специфика сферы деятельности, наряду с использованием различных информационных технологий для хранения, обработки и передачи электронного документа, может оказывать непосредственное влияние на обмен документами и данными между всеми участниками проектов в ДС. Например, узкоспециализированные документы в системе ЭДО должны соответствовать определённым требованиям соответствующих нормативно-правовых актов, действующих в секторе [3-4].

Следовательно, нормативное регулирование ЭДО должно обеспечивать переход от общего к частному, то есть, общие положения, правила и требования по обеспечению ЭДО должны служить основой для разработки нормативных актов, касающихся непосредственно ДС, с учётом правил и обычаев, устоявшихся в секторе. Однако, возникают такие проблемы ДС, как отсутствие стандартизации бизнес-процессов и возможности их автоматизации, несмотря на существующее нормативное регулирование ЭДО, возрастающую значимость информационных технологий [5].

Распространение информационных технологий требует от ДСП модернизации всех структурных элементов системы взаимодействия в процессе исполнения инвестиционных проектов в сфере ДС,

однако, существующие пробелы в нормативно-правовой базе не позволяют в полной мере оценить воздействие ЭДО и в целом информационных потоков на сферу ДС, влияние ЭДО на эффективность и качество ДС работ.

Рассматривая аспекты государственного регулирования строительной отрасли РФ, исследователи отмечают, что строительная индустрия, охватывающая промышленную, коммерческую, жилую сферы и инфраструктуру нуждается, на современном этапе в глубокой трансформации и развитии, а также в оптимизации направлений взаимодействия органов власти и строительной компании. Строительство, как низкоцифровизированная отрасль, нуждается в преобразовании модели развития для достижения результативности, в том числе на основе внедрения процессов автоматизации и расширения возможностей информационных технологий [6].

Переход исполнительной документации в цифровую форму снижает ошибки, ускоряет согласования и обеспечивает отслеживание, но сталкивается с рисками фальсификаций без ЭЦП; рекомендуются стандарты Минстроя № 281/пр от 2023 г. [7].

Современные исследования демонстрируют, что ЭДО интегрируется в менеджмент стройорганизаций как инструмент автоматизации рабочего процесса и снижения бумажного потока [8]. Ключевыми проблемами остаются отсутствие унифицированных платформ, недостаточный уровень цифровой грамотности специалистов и пробелы в 44-ФЗ [9].

В этой связи, представляется необходимым стандартизация интеграции процессов ЭДО и цифровизации в ДС, развитие государственного регулирования строительной отрасли через аспекты цифрового формата, стимулирующего создание благоприятных факторов для развития отрасли.

Ожидания ДСП в отношении ЭДО затрагивают такие аспекты как качество ДС работ, экономическую устойчивость и оптимизацию взаимоотношений с государственными органами. Нормативно-правовая база регулирования ЭДО в России призвана стимулировать переход от обычного автоматического составления, хранения и передачи документов к более сложному процессу автоматизации документооборота, позволяющего снизить административные барьеры и сократить время строительства.

Целью работы является оценка аспектов современного законодательства в сфере ДС, направленного на повышение юридической значимости документов в электронной форме, путём решения следующих задач: анализ современного состояния нормативно-правовой базы, регулирующей внедрение и осуществление ЭДО в строительной отрасли, выявление проблем ЭДО при осуществлении взаимодействия ДС предприятий с субъектами ДС проектов, разработка предложений по совершенствованию нормативно-правового регулирования ЭДО.

Материалы и методы

Исследование проведено с использованием теоретико-аналитического подхода и сравнительного правового анализа нормативно-правовой базы ЭДО в дорожно-строительной отрасли. Материалами послужили 14 научных публикаций, официальные документы (ФЗ-44, ФЗ-152, постановления Минстроя России №281/пр от 2023 г., национальные проекты «Цифровая экономика» и «Безопасные качественные дороги») и отраслевые стандарты.

Применены системный анализ нормативных актов для выявления пробелов в регулировании ЭЦП и интеграции систем, контент-анализ ключевых источников по цифровизации строительства с акцентом на риски безопасности и эффективности, а также SWOT-анализ текущего законодательства. Этапы работы включали сбор и обобщение НПА и литературы, идентификацию проблем унификации платформ и сертификации ПО и разработку предложений по совершенствованию правового поля. Эмпирические и полевые исследования не проводились.

Результаты и обсуждение

Нормативно правовое регулирование ДС должно быть направлено на обеспечение координации и согласованности всех участников процесса, эффективного обмена информацией, тем самым позволяя создать внутреннюю и внешнюю информационную среду, позволяющую повысить качество ДС [7].

Строительная отрасль, в частности сфера ДС, характеризуется разнообразием и количеством оформляемых документов, которые: в период своего жизненного цикла могут проходит несколько этапов исправлений и дополнений, что повышает риск накопления неточностей и ошибок, создаются и накапливаются в различных подразделениях ДСП, что затрудняет принятие оперативных решений в рамках проекта и получение разрешения на строительство и реконструкцию автомобильных дорог.

Оптимизация ЭДО согласуется с целями менеджмента качества, такими как упорядочение информационных потоков, сокращение сроков выполнения этапов проекта, ориентация на повышение эффективности финансовой и экономической деятельности [8].

ЭДО выстраивается на ДСП путём использования специальных электронных систем учёта и соответствующего программного обеспечения, с предоставлением ответственным работникам электронно-цифровой подписи (ЭЦП) для идентификации, подписи электронных документов, предназначенных для хранения, редактирования и передачи субъектам проекта и в органы государственной власти.

Отношения между участниками электронного взаимодействия регулируются Федеральным законом от 08 апреля 2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи», которым установлены основные принципы: возможность использования ЭЦП любого вида, осуществление передачи ЭД путём использования любой информационной технологии и технических средств на усмотрение участника электронного взаимодействия, признание юридической силы документа подписанного ЭЦП. Признание юридической силы означает, что документ в электронной форме, подписанный ЭЦП, признается равнозначным документу на бумажном носителе, а следовательно, открывает возможности для ДСП оптимизировать информационные потоки в рамках проекта, вплоть до подписания актов приёмки работ на заключительном этапе проекта.

Однако необходимость дублирования ЭД в бумажном виде остаётся проблемой для многих субъектов проекта, поскольку разнообразие информационных технологий и отсутствие унификации систем ЭДО могут приводить к несовместимости решений разных контрагентов и невозможности оперативного обмена электронными документами.

Для ДСП важным является автоматизация обработки бумажных документов, снижение затрат на взаимодействие с органами власти, поставщиками и заказчиками и ускорение бизнес-процессов. В этой связи, организация ЭДО, в части формирования первичных учётных документов со стороны сотрудников ДСП, при отпуске и перемещения материальных ценностей, вводе в эксплуатацию основных средств является одной из первостепенных задач [9].

Наличие ЭЦП для совершения операций в учёте, особенно для ДСП, ведущих свою деятельность в отдалённых районах, позволяет исключить дополнительные затраты и простои, а положения Федерального закона от 06 декабря 2011 №402-ФЗ «О бухгалтерском учёте» закрепляет положения о возможности передачи в электронном виде с ЭЦП годовой бухгалтерской (финансовой) отчётности в налоговый орган по месту нахождения экономического субъекта.

Тем не менее переход от традиционного документооборота к ЭДО связан с затратами на приобретение электронных подписей и сертификатов, дополнительного программного обеспечения и его интеграцию с действующей учётной системой. Кроме того, переход может сопровождаться недоверием руководства ДСП к юридической значимости ЭД и информационной безопасности при передаче данных.

Ведение ЭД требует технических стандартов, которые обеспечивают надёжное хранение и защиту данных при их передаче через сети общего пользования [10].

Наличие ЭЦП подтверждает подлинность передаваемых документов, однако не гарантирует полной информационной безопасности: системы ЭДО могут подвергаться взлому и несанкционированной утечке данных.

Опираясь на положения Федерального закона от 27 июля 2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» важно подчеркнуть, что обеспечение защиты информации ДСП и соблюдение конфиденциальности является важнейшими при осуществлении ЭДО.

Государственное регулирование отношений в сфере защиты информации заключается в установлении требований ответственности за нарушение законодательства, а также требования к защите информации в государственных информационных системах, что с одной стороны повышает уровень защищённости ЭДО при взаимодействии с органами власти, но не упорядочивает и не защищает информационные потоки как между субъектами проекта, так и внутри ДСП при хранении и обработке ЭД [11].

Переход на отечественное программное обеспечение в направлении ЭДО, в рамках импортозамещения, также не исключает риски потери данных, что приводит к ещё большим затратам ДСП на внедрение дополнительных систем защиты информации. Кроме того, человеческий фактор, недостаток в квалифицированных сотрудниках, отсутствие закреплённого на локальном уровне требования соблюдения нормативно-правовых требований может также приводить к низкому уровню эффективности работы с системами ЭДО.

Для ДСП ЭДО может быть компонентом в системе управления рисками, позволяющим осуществлять заблаговременные закупки, политику поддержки сотрудников и использовать более эффективно ресурсы, что положительно сказывается на сроках и бюджете ДС проекта. Разработка и внедрение нормативно-правовых актов в регулирующие стратегии управления рисками при реализации инвестиционных проектов в сфере ДС на основе внедрения ЭДО может обеспечить соблюдение ДСП установленных правил и требований, свести к минимуму задержки согласования исполнительной документации с органами власти [12].

Эффективная коммуникация в рамках реализации строительного проекта зависит от установленной системы управления документами и информацией, что ставит ЭДО в ранг новой тенденции, позволяющей бесперебойно управлять документами и коммуникацией, обрабатывать входящую и исходящую документацию, связанную с проектом. Однако, при всех положительных сторонах внедрения ЭДО, определяющим фактором становиться высокие финансовые издержки на внедрение ЭДО [13].

Отсутствие ЭДО при осуществлении проектов в сфере ДС может снижать эффективность реализации проектных работ, уровень прозрачности процессов и взаимодействия между контрагентами.

Техническое оснащение проектов и ЭДО становятся неотъемлемой частью процессов на всем жизненном цикле проекта, но требует устранения препятствий и устранения пробелов в мониторинге, оценке правоприменения [14].

Строительная отрасль играет важнейшую роль в экономическом развитии государства, что требует соответствующей нормативно-правовой базы для укрепления взаимосвязи между внутренним контролем закупок и администрированием контрактов на закупки, особенно в государственном секторе. Отсутствие необходимых положений в нормативных актах является сдерживающим фактором эффективности управления рисками при осуществлении строительных проектов [15].

Нормативно-правовые акты в сфере ЭДО можно разделить на две группы: общего действия (ГК РФ, содержащий положения, регулирующие договорные и иные правоотношения в сфере ЭДО) и специальные законы, затрагивающие отдельные аспекты организации и функционирования систем ЭДО и сферы их применения.

Особый интерес представляет Приказ Минстроя России от 16.05.2023 № 344/пр «Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства». Документ устанавливает требования к составу и ведению исполнительной документации, в том числе в электронном виде, однако не определяет форматы файлов, требования к метаданным, порядок фиксации изменений и версий, правила резервного копирования и защиты истории правок. Приказ также не учитывает в полной мере специфику дорожного строительства и интеграцию с ГИС дорожного хозяйства.

Соотнесём требования и положения законодательства в сфере ЭДО, непосредственно с деятельностью ДСП, выделим плюсы и пробелы в законодательстве (табл 1).

Таблица 1
Анализ преимуществ и недостатков нормативного регулирования в области электронного документооборота

Направления нормативного регулирования	Плюсы ЭДО	Пробелы в законодательстве
ЭДО (хранение, перемещение, создание ЭД)	Сокращение затрат на подготовку, обмен, сканирование и хранение ЭД	Отсутствие стандартизации в области ПО, высокие затраты на ПО
Ведение бухгалтерской (финансовой) отчётности	Контроль в реальном времени, возможность составления первичных учётных документов, отправка в ФНС отчётности в электронном виде	Трудности со стороны сотрудников в формировании электронной отчётности, низкий уровень безопасности при передаче данных в контролирующие органы
Безопасность	Высокий уровень безопасности систем ЭД в органах власти	Низкий уровень информационной безопасности внутри ДСП, вероятность потери данных, вызванная сбоями в информационных системах
Взаимодействие с контрагентами	Быстрый обмен информацией и технической документации между контрагентами в рамках проекта	Нежелание многих контрагентов переходить на ЭДО, несовместимость систем ЭДО субъектов проекта.
Взаимодействие с органами власти	Непрерывность процесса, быстрая отправка и согласование исполнительной документации	Рост ошибок и дублирования ЭД, отказы от принятия документов в электронном виде по техническим причинам
ЭЦП	Юридическая значимость ЭД, обеспечение целостности данных, контроль в реальном времени	Ограничение срока действия, передача третьему лицу

Существующие аспекты современного законодательства области ЭДО показывают, что процесс нормативного регулирования ЭДО находится в процессе развития и не в полной мере регулирует все аспекты работы ЭДО в ДС. Переход на ЭДО ДСП является необходимым и неизбежным процессом в строительной отрасли России, но требует изменений и дополнений в сфере нормативно-правого регулирования.

Согласно Распоряжению Правительства от 27 декабря 2021 №3883-р «О стратегическом направлении в области цифровой трансформации строительной отрасли, городского и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года» определена задача перехода на исключительно электронный обмен информацией между участниками строительной отрасли. При этом сохраняются риски роста затрат из-за отсутствия единых стандартов данных и снижения темпов перехода вследствие отсутствия методологии и низкого уровня цифровой зрелости участников.

Принятие ГОСТ Р 70108-2025 стало шагом к созданию единой системы управления исполнительной документацией в электронном формате. Вместе с тем положения стандарта не применимы к сфере дорожного строительства, поэтому ЭДО в ДС регулируется отдельными правовыми актами, не всегда соответствующими отраслевой специфике.

Современные тенденции выдвигают ЭДО на ведущую роль, следовательно, внедрение и распространение ЭДО нуждается в поддержке со стороны государства для обеспечения эффективной реализации ДС проектов.

В этой связи, представляется необходимым:

разработка и принятие федерального закона о ЭДО в сфере строительства;

разработка методических рекомендаций по организации ЭДО в сфере ДС, с учётом специфики ведения деятельности, технической документации и особенностей ведения инвестиционных проектов;

стандартизация программного обеспечения в сфере ЭДО в сфере ДС, позволяющего осуществлять интеграцию с другими системами ЭДО представленными на рынке;

ужесточение контроля над информационной безопасностью систем ЭДО в органах власти;

формирование единых критериев создания ЭД непосредственно в сфере ДС;

разработка методических рекомендаций по созданию модели гарантированно защищённой системы обработки информации на локальном уровне ДСП;

нормативное закрепление возможности выдачи и использования ЭЦП для внутренних нужд ДСП;

проработка вопроса о способах придания юридической значимости ЭД.

Вывод о необходимости принятия отдельного федерального закона, регулирующего порядок ЭДО, согласуется с позицией А.Ю. Платко и Н.Г. Суровцевой, которые отмечают фрагментарный характер правового регулирования. В отличие от авторов, предлагающих систематизировать действующее законодательство, мы считаем необходимым принятие специального закона, учитывающего специфику ЭДО именно в сфере дорожного строительства.

По итогам анализа действующей практики применения законодательства было выдвинуто предложение о разработке методических рекомендаций по организации ЭДО в строительной сфере. Данный вывод коррелирует с результатами, полученными такими авторами, как Н.Л. Бреус и И.И. Овчинников с соавторами. Изучив опыт внедрения платформы MStroy в практику управления строительной

компанией, авторы отмечают высокую эффективность применения ЭДО и одновременно обращают внимание на необходимость дополнительного обучения персонала и обобщения опыта успешных пилотных проектов [8]. Вместе с тем практика перехода к ЭДО в сфере дорожного строительства существенно отличается от опыта строительных компаний в целом, послужившего предметом исследования указанных авторов. Это обусловлено такими особенностями дорожного строительства, как значительная продолжительность проектов и сложная система взаимодействия с государственными органами. Указанные факторы предъявляют особые требования к документации и определяют специфику содержания предлагаемых к разработке методических рекомендаций. Предложения по совершенствованию ЭДО в сфере ДС носят комплексный характер, что позволит сделать шаг к оптимизации деятельности в сфере ДС, повышению качества выполняемых работ, повысить уровень контроля и управления на всех этапах проекта в сфере ДС. ЭДО должно представлять собой единое и безопасное информационное пространство, объединяющее субъектов ДС проекта, связывающее ДСП с контролирующими органами на основе разработанной ДСП модели ЭДО по созданию, хранению оперативному обмену и согласованию технической документации.

Заключение

Нормативно–правовое регулирование в сфере электронного документооборота должно быть направлено на обеспечение координации и согласованности всех участников процесса, эффективного обмена информацией.

Организация и оптимизация электронного документооборота согласуется с целями менеджмента качества, поскольку позволяет предприятию в сфере дорожного строительства автоматизировать внутренние процессы, эффективно взаимодействовать с органами власти, поставщиками и заказчиками.

Актуальными вопросами для предприятий становиться обеспечение информационной безопасности при ведении электронного документооборота.

Существующие пробелы в законодательстве, регулирующем порядок ведения электронного документооборота, сдерживают эффективность управления рисками в строительных проектах и могут становиться причиной снижения качества дорожно-строительных работ.

Совершенствование ведения электронного документооборота в сфере дорожного строительства должно носить комплексный характер поскольку включает несколько аспектов: нормативное регулирование, стандартизация программного обеспечения, методическая поддержка.

Электронный документооборот в сфере дорожного строительства призван создать единое и безопасное информационное пространство, объединяющее субъектов проекта, связывающее предприятие с контролирующими органами, что требует совершенствования законодательства, разработки и принятия изменений в нормативно-правовых актах в Российской Федерации.

Литература

1. Платко А. Ю., Суровцева Н. Г. Проблемы документирования в электронном виде юридически значимых действий при ведении экономической деятельности // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10, № 6. С. 1757-1772. [Platko A. Yu., Surovtseva N. G. Problems of electronic documentation of legally significant actions in the course of economic activity // Economy, Entrepreneurship and Law. 2020. Vol. 10, No. 6. Pp. 1757-1772.]

2. Жутяева С. А., Лысова Т. А. Тенденции развития электронного документооборота: перспективы, проблемы, возможности // Экономика и управление. 2021. Т. 27. № 12. С. 963–970. [Zhutyaeva S. A., Lysova T. A. Trends in the Development of Electronic Document Management: Prospects, Problems, Opportunities // Economy and Management. 2021. Vol. 27. No. 12. Pp. 963–970.]

3. Чиняков, О.Е. Электронный документооборот: свойства и проблемы // Гуманитарные и политико-правовые исследования. 2023. № 1(20). С. 43-50. [Chinyakov, O.E. Electronic Document Management: Properties and Problems // Humanitarian and Political-Legal Studies. 2023. No. 1(20). Pp. 43-50.]

4. Конявский В. А., Гадасин В. А.Основы понимания феномена электронного обмена информацией / Под редакцией А.П. Леонова, С.В. Конявской. Минск: Беллитфонд, 2004. 327 с. [Konyavsky V. A., Gadasin V. A. Basics of Understanding the Phenomenon of Electronic Information Exchange / Edited by A. P. Leonov, S. V. Konyavskaya. Minsk: Bellitfond, 2004. 327 p.]

5. Шарипов Р. Ш., Исавнин А. Г. Влияние цифровой экономики на развитие дорожно-строительной отрасли // Kant. 2019. № 2(31). С. 392-397. [Sharipov R. Sh., Isavnin A. G. The Impact of the Digital Economy on the Development of the Road Construction Industry // Kant. 2019. No. 2 (31). P. 392-397.]

6. Ольшанская М. В. Государственное регулирование строительной отрасли в России // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 2(67). С. 194-199. [Olshanskaya M. V. State Regulation of the Construction Industry in Russia // Business. Education. Law. 2024. No. 2 (67). P. 194-199.]

7. Артеменко Д.В., Хитров В. В. Актуальность ведения исполнительной документации в цифровом виде // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № 3. [Artemenko D. V., Khitrov V. V. Relevance of Maintaining Executive Documentation in Digital Form // Bulletin of Eurasian Science. 2023. Vol. 15, No. 3.]

8. Бреус Н. Л., Овчинников И. И., Хитров В. В. Строительство без бумаги: практика перехода на электронный документооборот и управление на примере платформы MStroy // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17, № 6 URL: https://cyberleninka.ru/article/n/stroitelstvo-bez-bumagi-praktika-perehoda-na-elektronnyy-dokumentooborot-i-upravlenie-na-primere-platformy-mstroy [Breus N. L., Ovchinnikov I. I., Khitrov V. V. Paperless Construction: The Practice of Transitioning to Electronic Document Management and Control Using the MStroy Platform as an Example // Eurasian Science Bulletin. 2025. Vol. 17, No. 6.]

9. Пономарева П. А., Синенко С. А. Рационализация систем документооборота при управлении строительной организации // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17, № 4. URL: https://esi.todav/PDF/69SAVN425.pdf. For citation: Ponomareva P.A., Sinenko S.A. Streamlining document management systems in the management of a construction organization. The Eurasian Scientific Journal [Ponomareva P. A., Sinenko S. A. Rationalization of Document Management Systems in Construction Organization Management // Eurasian Science Bulletin. — 2025. — Vol. 17, No. 4.]

10.Даниленко А.Ю. Безопасность систем электронного документооборота: технология защиты электронных документов. М.:Ленанд, 2024. 248 с. [Danilenko A.Yu. Security of electronic document management systems: technology for protecting electronic documents. Moscow: Lenand, 2024. 248 p.]

10. Галкин П.С., Бургонутдинов А. М. Нормативно-технические и правовые основания ведения исполнительной документации в электронном виде на территории РФ // Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе. 2024. Т. 1. С. 127-130. [Galkin P.S., Burgonutdinov A. M. Regulatory, technical and legal grounds for maintaining executive documentation in electronic form on the territory of the Russian Federation // Modernization and scientific research in the transport complex. 2024. Vol. 1. P. 127-130].

12. Agumba G. O., Gudda P., Mwaura S. Resource risk management strategies and road construction project delivery in Kenya // EPRA International Journal of Economics Business and Management Studies. 2025. URL:https://doi:10.36713/epra23604.

13. Ahmad, H., Al-Suleiman (Obaidat), T., Elhour, A. Investigation of Electronic Document Management Applications in the Construction Projects: Case Study in Jordan // Collaboration and Integration in Construction, Engineering, Management and Technology. 2021. P. 593-599.

14. Nabwire S., Okaka W.T. Road Construction Project Management Issues in Uganda // Kyambogo University. 2024. URL:https://doi:10.13140/RG.2.2.35702.72000.

15. Mwaiseje S., Panga F. P., Mchopa A., Nkuhi M. Procurement contract risks management and the performance of force account construction projects in Tanzania: does the regulatory framework matter? 2024. URL:https://doi.org/10.1108/SAMAMJ-07-2024-0036

Aspects of modern legislation and analysis of regulations governing electronic document management in the field of road construction

Galkin P.S., Burgonutdinov A.M.

Perm National Research Polytechnic University, Perm branch of the State Company "Russian Highways"

Road construction is a complex process of building road facilities, in which high accuracy and quality at all stages of the project are of great importance. Optimization of processes is possible through the introduction of electronic document management, however, gaps in the legislation do not allow to fully ensure transparency and security of creation, storage, processing and transfer of documents in electronic

form both between the enterprise in the field of road construction and authorities, and between the subjects of the project. The purpose of the work is to consider aspects of modern legislation in the field of road construction and electronic document management. The objectives of the work are: analysis of the regulatory framework governing the introduction and implementation of electronic document management, identification of problems in the implementation of electronic document management, development of proposals in the field of regulatory regulation of electronic document management.

Results. The regulatory framework for electronic document management is in the process of development and is imperfect, which determines the risks of failure to achieve the objectives of digital transformation of the construction industry as a whole. The introduction of electronic document management in the field of road construction requires support from the state for the effective implementation of projects and an integrated approach, including regulatory framework, standardization of software, and methodological support for maintaining electronic document management.

Conclusions. Regulatory framework in the field of electronic document management should be comprehensive and aimed at ensuring: coordination and consistency of all participants in the process, automation of processes, interaction with authorities, suppliers and customers, information security.

Keywords: electronic document management, legal significance, digital signature, road construction, quality of design work.

References

1. Platko A. Yu., Surovtseva N. G. Problems of electronic documentation of legally significant actions in the course of economic activity // Economy, Entrepreneurship and Law. 2020. Vol. 10, No. 6. pp. 1757-1772.
2. Zhutyaeva S. A., Lysova T. A. Trends in the development of electronic document management: prospects, problems, opportunities // Economy and Management. 2021. Vol. 27. No. 12. pp. 963-970. [Zhutyaeva S. A., Lysova T. A. Trends in the Development of Electronic Document Management: Prospects, Problems, Opportunities // Economy and Management. 2021. Vol. 27. No. 12. Pp. 963–970.]
3. Chinyakov, O.E. Electronic Document Management: Properties and Problems // Humanitarian and Political-Legal Studies. 2023. No. 1(20). Pp. 43–50. [Chinyakov, O.E. Electronic Document Management: Properties and Problems // Humanitarian and Political-Legal Studies. 2023. No. 1(20). Pp. 43–50.]
4. Konyavsky V. A., Gadasin V. A. Basics of Understanding the Phenomenon of Electronic Information Exchange / Edited by A.P. Leonov, S.V. Konyavskaya. Minsk: Bellitfond, 2004. 327 p. [Konyavsky V. A., Gadasin V. A. Basics of Understanding the Phenomenon of Electronic Information Exchange / Edited by A. P. Leonov, S. V. Konyavskaya. Minsk: Bellitfond, 2004. 327 p.]
5. Sharipov R. Sh., Isavnin A. G. The Impact of the Digital Economy on the Development of the Road Construction Industry // Kant. 2019. No. 2 (31). P. 392-397. [Sharipov R. Sh., Isavnin A. G. The Impact of the Digital Economy on the Development of the Road Construction Industry // Kant. 2019. No. 2 (31). P. 392-397.]
6. Olshanskaya M. V. State regulation of the construction industry in Russia // Business. Education. Law. 2024. No. 2(67). P. 194-199. [Olshanskaya M. V. State Regulation of the Construction Industry in Russia // Business. Education. Law. 2024. No. 2 (67). P. 194-199.]
7. Artemenko D. V., Khitrov V. V. Relevance of Maintaining Executive Documentation in Digital Form // Bulletin of Eurasian Science. 2023. Vol. 15, No. 3.]
8. Breus N. L., Ovchinnikov I. I., Khitrov V. V. Paperless Construction: The Practice of Transitioning to Electronic Document Management and Control Using the MStroy Platform as an Example // Eurasian Science Bulletin. 2025. Vol. 17, No. 6 URL: https://cyberleninka.ru/article/n/stroitelstvo-bez-bumagi-praktika-perehoda-na-elektronnyy-dokumentooborot-i-upravlenie-na-primere-platformy-mstroy [Breus N. L., Ovchinnikov I. I., Khitrov V. V. Paperless Construction: The Practice of Transitioning to Electronic Document Management and Control Using the MStroy Platform as an Example // Eurasian Science Bulletin. 2025. Vol. 17, No. 6.]
9. Ponomareva P. A., Sinenko S. A. Rationalization of document management systems in the management of a construction organization // Bulletin of Eurasian Science. 2025. Vol. 17, No. 4. URL: https://esi.todav/PDF/69SAVN425.pdf. For citation: Ponomareva P.A., Sinenko S.A. Streamlining document management systems in the management of a construction organization. The Eurasian Scientific Journal [Ponomareva P. A., Sinenko S. A. Rationalization of Document Management Systems in Construction Organization Management // Eurasian Science Bulletin. - 2025. - Vol. 17, No. 4.]
10. Danilenko A.Yu. Security of electronic document management systems: technology for protecting electronic documents. Moscow: Lenand, 2024. 248 p. [Danilenko A.Yu. Security of electronic document management systems: technologies for protecting electronic documents. Moscow: Lenand, 2024. 248 p.]
11. Galkin P.S., Burgonutdinov A.M. Regulatory, technical, and legal grounds for maintaining executive documentation in electronic form on the territory of the Russian Federation // Modernization and scientific research in the transport complex. 2024. Vol. 1. P. 127-130. 12. Agumba G. O., Gudda P., Mwaura S. Resource risk management strategies and road construction project delivery in Kenya // EPRA International Journal of Economics Business and Management Studies. 2025. URL: https://doi:10.36713/epra23604.
13. Ahmad, H., Al-Suleiman (Obaidat), T., Elhour, A. Investigation of Elec-tronic Document Management Applications in the Construction Projects: Case Study in Jordan // Collaboration and Integration in Construction, Engineering, Management and Technology. 2021. P. 593-599.
14. Nabwire S., Okaka W.T. Road Construction Project Management Issues in Uganda // Kyambogo University. 2024. URL: https://doi:10.13140/RG.2.2.35702.72000.
15. Mwaiseje S., Panga F. P., Mchopa A., Nkuhi M. Procurement