УДК 65.011.56

JEL 014

DOI 10.26425/1816-4277-2023-8-148-155

### Смарт-контракт как инструмент цифровой трансформации экономики пенитенциарной системы

#### Черняев Алексей Михайлович

Ст. преп. каф. гуманитарных и социально-экономических дисциплин ORCID: 0000-0001-6631-5716, e-mail: a.m.chernyaev@yandex.ru

Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний, г. Владимир, Россия

#### Аннотация

Пенитенциарная система Российской Федерации представляет собой крупную разнопрофильную отрасль производства с совокупным годовым выпуском товаров, работ и услуг на сумму более 30 млрд рублей. Процесс встраивания такого производителя в общегосударственную цифровую экономическую систему требует особого набора инструментов, одним из которых, по мнению автора, является смарт-контракт. Объектом настоящего исследования выступает сфера трудовой адаптации осужденных, предметом — цифровые инструменты повышения эффективности производственных процессов и отношений в уголовно-исполнительной системе. В статье изучается использование смарт-контрактов как одно из перспективных направлений совершенствования хозяйственной деятельности исправительных учреждений и оптимизации системы заключения контрактов. В результате проведенного исследования автор пришел к выводу о целесообразности развития смарт-контрактов как инструмента укрепления и развития экономического потенциала пенитенциарной системы, а также предложил возможные направления ее практического применения.

#### Ключевые слова

Инновации, цифровая экономика, цифровая трансформация, смартконтракт, пенитенциарная система

**Для цитирования:** Черняев А.М. Смарт-контракт как инструмент цифровой трансформации экономики пенитенциарной системы//Вестник университета. 2023. № 8. С. 148–155.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



<sup>©</sup> Черняев А.М., 2023.

# Smart contract as a tool for digital transformation of penitentiary system economy

#### Aleksey M. Chernyaev

Senior Lecturer at the Humanities and Socio-Economic Disciplines Department ORCID: 0000-0001-6631-5716, e-mail: a.m.chernyaev@yandex.ru

Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service, Vladimir, Russia

#### Abstract

The Russian penitentiary system is a large diversified industry with a total annual output of goods, works and services worth more than 30 billion rubles. The process of integrating such a manufacturer into the national digital economic system requires a special set of tools, one of which, in the author's opinion, is a smart contract. The object of the study is the sphere of labor adaptation of convicts, subject is digital tools to improve efficiency of production processes and relations in the penitentiary system. The article studies the use of smart contracts as one of the promising directions for improving economic activity of correctional institutions and optimizing the contracting system. As a result of the study, the author concluded that it is advisable to develop smart contracts as a tool to strengthen and develop economic potential of the penitentiary system, and also suggested possible directions of its practical application.

#### Keywords

Innovation, digital economy, digital transformation, smart contract, penitentiary system

For citation: Chernyaev A.M. (2023) Smart contract as a tool for digital transformation of penitentiary system economy. *Vestnik universiteta*, no. 8, pp. 148–155.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



<sup>©</sup> Chernyaev A.M., 2023.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Цифровизация – это масштабный проект, который коснулся всех сфер деятельности человека, затронув как коммерческие, так и государственные учреждения. Неотъемлемым элементом активного процесса цифровизации общества является появление и внедрение новых технологий, которые оказывают влияние на развитие общественных отношений. Технологические инновации стали не только инструментом в решении повседневных проблем человека, но и неотъемлемым элементом любого предприятия или отрасли, стремящихся к повышению экономической эффективности. Одним из цифровых инструментов, обладающих значительным потенциалом укрепления хозяйственной устойчивости субъекта экономических отношений, является смарт-контракт.

Уголовно-исполнительная система Российской Федерации (далее – РФ) не остается в стороне от тенденции информатизации, технологизации, цифровой трансформации. Соответствующим преобразованиям подвергаются все сферы деятельности Федеральной службы исполнения наказаний (далее – ФСИН России), в том числе трудовая адаптация лиц, отбывающих наказания за совершенные преступления.

В силу своей новизны многие вопросы в сфере цифровой трансформации вызывают интерес исследователей. В работах А.В. Антоновского, В.М. Асмандиярова, А.А. Бабкина, В.Л. Горичевой, В.И. Иванова, Е.Н. Ивановой, Р.М. Карабанова, А.О. Каштановой, С.Д. Ковалева, М.А. Мортиной затрагивается широкий спектр тем от непосредственно юридических аспектов функционирования ФСИН России в условиях цифровой трансформации до влияния соответствующих процессов на психологическую устойчивость сотрудников. Однако проблематика цифровизации производственного сектора уголовно-исполнительной системы рассматривается редко. При этом происходящие необратимые изменения, связанные с цифровизацией экономики, требуют более глубокого научного поиска ответов на возникающие насущные вопросы, центральным из которых является определение эффективных инструментов интеграции промышленности пенитенциарной системы в цифровую экономику.

Целью данной работы является определение потенциала применения технологии смарт-контрактов в условиях цифровой трансформации производственного сектора уголовно-исполнительной системы, которая реализована автором посредством решения следующих задач. Во-первых, проанализированы сущность указанной технологии, ее преимущества и возможные риски применения, во-вторых, рассмотрены основные направления цифровой трансформации пенитенциарного ведомства, в-третьих, установлена область возможного применения «умных» контрактов сфере производственно-хозяйственной деятельности в настоящее время и в ближайшей перспективе.

Методология формулировки ответа на поставленный вопрос включала изучение и сравнение точек зрения исследователей как в сфере цифровизации, так и в области экономики уголовно-исполнительной системы. Результаты наблюдения за состоянием и динамикой производственно-хозяйственной деятельности пенитенциарной службы с применением формально-логического подхода явились основой для вывода о ближайших перспективах экономического развития. Анализ положений документов стратегического планирования позволил сопоставить планируемые и прогнозируемые показатели цифровой трансформации и предложить некоторые решения для реализации в практической производственной деятельности.

#### СМАРТ-КОНТРАКТ: РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Впервые идея создания смарт-контрактов как одного из способов совершения сделок была озвучена Ником Сабо еще в 1994 г. По его определению, «умный» контракт – это «цифровое представление набора обязательств между сторонами, включающее в себя протокол исполнения этих обязательств» [1, с. 3].

Принцип работы смарт-контракта заключается в том, что разработка и существование «умного» алгоритма происходит в системе блокчейна. Сегодня об этой технологии часто говорят как о будущем интернета, то есть как об инструменте существенного повышения скорости и качества коммуникации, способного обеспечить рост эффективности хозяйственных связей между потребителями, предпринимателями, организациями и целыми отраслями.

Цифровые контракты создаются при помощи специального языка программирования. Алгоритм формирования и реализации «умного» контракта включает несколько этапов. Сначала происходит согласование сторонами условий исполнения обязательств, после чего непосредственно создается цифровой контракт, который далее подключается к банковским или другим финансовым системам.

Таким образом, виртуальный контракт содержит все необходимые положения и условия, а их реализация происходит автономно без участия человека [2].

С практическим применением рассматриваемой технологии связаны риски, обусловленные ее новизной не только для экономики, но и для юриспруденции [3]. На данный момент не проработан вопрос законодательного регулирования, у смарт-контрактов не определен правовой статус, все сделки остаются за рамками правового поля и обеспечиваются только с согласия их участников [4].

В системе действующего законодательства отсутствует специальная оценка использования гражданско-правовых инструментов, основанных на блокчейн-технологиях, в рамках договорных отношений. Их применение регламентируется общими нормами. Данное обстоятельство ограничивает возможность совершенствования системы исполнения контрагентских обязательств на базе смарт-контрактов [5].

С применением технологии распределенного реестра исследователи-правоведы связывают возникновение юридических коллизий. В частности, отмечается, что одной из неотъемлемых характеристик соглашения в системе блокчейна является его неизменность. Это влечет несоответствие таких договоров одной из основ современного гражданского законодательства – принципу допустимости изменения позиции стороной правоотношений [6].

Органичное встраивание инновационных правовых инструментов в сложившуюся юридическую систему — задача повышенной сложности. Необходимо, с одной стороны, обеспечить достаточную нормативную базу для развития и совершенствования новаторских решений, а с другой — избежать чрезмерной регламентации, которая, задав со всех сторон рамки правовых норм, вообще остановит прогресс. Эволюция сферы правового регулирования технологий на базе блокчейна должна основываться на принципах достаточности, умеренности и целесообразности.

Несмотря на имеющиеся риски, перспективы развития и применения смарт-контрактов значительно расширяются. Очевидно, они будут распространяться по всему миру и найдут свое применение во многих сферах. Хотя на сегодняшний день они являются экспериментальной технологией, уже можно говорить о больших возможностях, открывающихся в будущем, связанном с цифровой эволюцией всех сфер общественных отношений, в том числе и экономики.

## ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ ПЕНИТЕНЦИАРНОГО ВЕДОМСТВА

Цифровая трансформация уголовно-исполнительной системы – одно из наиболее приоритетных направлений деятельности ФСИН России. Р.М. Карабанов и А.В. Балакин отмечают, что «цифровая трансформация уголовно-исполнительной системы – это не далекое будущее, а непосредственно настоящее, и цифровые изменения в области исполнения наказаний наступают уже сегодня» [7, с. 1751]. В рамках данного процесса правительственной комиссией 25 декабря 2020 г. был утвержден план цифровой трансформации пенитенциарного ведомства, а 30 декабря принята ведомственная программа цифровой трансформации ФСИН России на 2021 г. и на плановый период 2022 и 2023 гг. (программа цифровой трансформации ФСИН России) [8].

В числе целевых показателей реализации программы цифровой трансформации ФСИН России присутствуют индикаторы, связанные непосредственно с функционированием промышленного сектора уголовно-исполнительной системы. Это рост средней заработной платы осужденных, привлеченных к труду, доля среднесписочной численности осужденных, привлеченных к труду, доля среднесписочной численности осужденных к труду и погашающих иски, и увеличение объема налоговых отчислений, а также повышение общей эффективности оборудования.

В рамках мероприятий по достижению установленного уровня целевых показателей планируется внедрение программно-аппаратного комплекса по автоматизации процессов трудовой адаптации с целью в том числе автоматизации процессов ведения заказов, расчетов сроков подготовки, производства и отгрузки заказов, внедрение автоматизированных средств расчета производственных планов и планов обеспечения производства [9].

Особенно актуально данное направление работы в условиях происходящей в настоящее время перестройки экономической системы. Отказ зарубежных стран от сотрудничества и совместной работы с российскими предприятиями влечет за собой целую цепочку проблем, которые сказываются на российской промышленности. Это оказывает влияние и на промышленность уголовно-исполнительной системы, которая, используя труд осужденных как основную рабочую силу, входит в число ведущих

отечественных товаропроизводителей по объему выпускаемой продукции и охватывает практически все отрасли промышленного производства [10].

Уголовно-исполнительной системе необходимо оптимизировать процесс поиска поставщиков для закупки сырья, материалов, изделий, которые нужны в производственном процессе. Даже если доля материалов, в производстве которых используются зарубежные компоненты, крайне мала, разрыв производственных цепочек представляет угрозу безопасности при поставке продукции.

Для решения данной проблемы необходимо расширять инновационную составляющую производственной сферы уголовно-исполнительной системы, развивать современные технологии взаимодействия заказчиков и поставщиков. Именно здесь могут быть внедрены в практическую деятельность смарт-контракты.

Комплекс проблемных вопросов производственной деятельности пенитенциарной системы, ответы на которые могло бы дать применение смарт-контрактов, включает, прежде всего, область непосредственной организации хозяйственных процессов, связанных с закупкой сырья, материалов и комплектующих изделий и реализацией готовой продукции, а также сферу экономической безопасности.

Применение смарт-контрактов в экономике уголовно-исполнительной системы оптимизирует процесс закупки сырья, материалов, изделий для производственного процесса. Осуществляемые в системе государственных закупок, эти процедуры имеют соответствующую специфику, во многом отличаются от своих свободно-рыночных аналогов. Они гораздо менее гибкие, что связано с жесткой юридической и административно-бюрократической регламентацией. Развитие и практическое внедрение информационных технологий уже позволило сделать процедуры заключения и исполнения контрактов проще и удобнее [11]. Дальнейшая диффузия инноваций, в том числе в промышленном секторе пенитенциарной системы, позволит усилить положительный экономический эффект производственно-хозяйственной деятельности.

Отдельным проблемным вопросом, с которым сталкиваются подразделения ФСИН России как участники системы государственных закупок, является коррупция. Среди основных нарушений в сфере контрактной системы при поставках продукции для государственных нужд выделяют несоблюдение порядка оплаты товаров, в том числе перечисление денежных средств за продукцию и услуги, не соответствующие положениям договора, несоблюдение требований действующего законодательства при внесении в изменений в контракт, а также недостатки, связанные с неэффективностью мер по досудебной и судебной защите интересов стороны договорных отношений, нарушаемых недобросовестными или неправомерными действиями контрагента [12]. Названные сбои в работе являются общими для всех участников системы государственных закупок. Не будет исключением и промышленный сектор пенитенциарного ведомства.

Смарт-контракт как автономно работающая система позволяет если не полностью исключить, то в значительной степени уменьшить дезорганизующее влияние человеческого фактора на процесс закупки вне зависимости от того, связано ли оно с некомпетентностью, халатностью или умыслом. Таким образом, внедрение «умных» контрактов в качестве основной модели установления и реализации контрактных отношений в учреждениях уголовно-исполнительной системы ограничит саму возможность коррупционных проявлений в этой области.

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТ-КОНТРАКТОВ В РАБОТЕ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Как производитель продукции пенитенциарные учреждения заинтересованы в снижении потребительской цены на поставляемые товары, а смарт-контракт позволяет добиться конкурентных преимуществ в этой области [13].

Смарт-контракты дают возможность снизить транзакционные издержки. Для подписания обычного контракта необходима личная встреча его участников или доверенных лиц. Смарт-контракты можно заключить без личной встречи из любой точки мира, что нашло еще большую актуальность в период пандемии COVID-19, которая полностью ограничила личные встречи и стала причиной прекращения работы многих предприятий. На решение вопросов взаимодействия с коммерческими партнерами с помощью традиционного алгоритма подписания договоров затрачивается время, которое смарт-контракт минимизирует.

Кроме того, положительный экономический эффект может быть достигнут, например, благодаря исключению посредников из цепочки поставок за счет внедрения автоматизированной системы управления логистикой на основе технологии смарт-контрактов. Диктуя условия, смарт-контракты самостоятельно могли бы контролировать процесс реализации производимой продукции в соответствии с заданным алгоритмом. Возможно использование смарт-контрактов в логистических процессах для отслеживания

пути товара. Благодаря внедрению таких технологий пенитенциарные учреждения всегда смогут получить в режиме онлайн информацию о месте нахождения товара. Это обеспечивает безопасность поставляемой продукции, так как «умный» контракт позволит получить полную информацию о любой партии товара, занесенной в базу данных. Данная особенность открывает для смарт-контрактов область повторяющихся сделок, например, закупка сырья и материалов.

Как уже отмечалось, «органичной выглядит перспектива интеграции технологии смарт-контрактов пенитенциарного ведомства с единой информационной системой в сфере закупок, а также с такими системами контроля качества продукции, как Национальная система маркировки «Честный знак» и Федеральная государственная информационная система «Меркурий». Такое информационное слияние позволит защитить исправительные учреждения от недобросовестных поставщиков, некачественной и контрафактной продукции» [14, с. 44].

Использование в практической деятельности исправительных учреждений «умных» контрактов может стать органичным продолжением предусмотренной программой цифровой трансформации ФСИН России работы по внедрению автоматизированных средств внутрицехового планирования и управления работами, выдачи и контроля выполнения сменных заданий, формирования и отслеживания сопроводительных маршрутных карт, прослеживаемости использования материальных ресурсов в производстве на базе систем класса MES, а также ERP/MRP-систем. Автоматический анализ использования материальных производственных ресурсов в реальном времени на основе выверенных норм расхода с учетом регламентированного объема складских и производственных остатков станет основой принятия решения о проведении дополнительной закупки сырья, материалов и комплектующих изделий без участия человека.

Это позволит значительно оптимизировать затраты времени на учет оборотных производственных фондов, даст возможность упростить и автоматизировать некоторые отношения учреждений уголовно-исполнительной системы с заказчиками. В конечном итоге внедрение технологии смарт-контрактов приведет к обеспечению выполнения заключенных контрактов в установленные сроки. Снижение времени простоев производства, вызванного несвоевременной закупкой материалов, в свою очередь положительно отразится на достижении целевых показателей по уровню заработной платы осужденных и общей эффективности использования оборудования.

Подводя итог, можно сформулировать несколько представляющихся наиболее актуальными предложений по использованию технологии смарт-контрактов в практической деятельности подразделений уголовно-исполнительной системы.

- 1. Внедрение в работу службы маркетинга автоматизированного инструментария по поиску и закупке материалов, сырья и комплектующих изделий для организации производственного процесса.
- 2. Интеграция технологии цифровых контрактов в создаваемые системы автоматизации формирования планов обеспечения производства. Это позволит эффективно выстраивать снабжение и не допускать простоев.
- 3. Использование инструментария «умных» контрактов в работе финансово-экономических служб. Данная мера даст возможность укрепить экономическую безопасность учреждений уголовно-исполнительной системы за счет снижения рисков образования дебиторской задолженности в результате недобросовестного исполнения обязательств контрагентами.
- 4. Смарт-контракт может стать эффективным инструментом укрепления экономической безопасности в правовом аспекте, упростив и унифицировав работу по составлению договоров, согласованию условий с контрагентами и ведению претензионной работы по вопросам исполнения договоров на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг.

Кроме того, предложения по использованию смарт-контрактов не ограничиваются только производственным сектором уголовно-исполнительной системы. «Умные» договоры должны найти свое применение и в работе служб тыла, инженерно-технических подразделений, а также всех подразделений, осуществляющих закупки, повысив эффективность реализации норм антикоррупционного и антимонопольного законодательства.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ситуация, складывающаяся в промышленной деятельности страны, которая непосредственно затрагивает и производственную деятельность уголовно-исполнительной системы, заставляет внедрять инновационные технологии и развивать привлечение инвестиций в исправительные учреждения на федеральном

уровне. В рамках работы по цифровой трансформации ФСИН России необходимо активно стимулировать диффузию инноваций в том числе и в деятельности по трудовой адаптации осужденных.

Смарт-контракты найдут свое применение в данном направлении. Поскольку данная технология является экспериментальной, ее внедрение в практику уголовно-исполнительной системы целесообразно начинать в форме реализации пилотных проектов на базе специально отобранных площадок — учреждений и предприятий ФСИН России. Необходима выработка норм национального законодательства, основанных на международных стандартах и правилах в области цифровых сделок. Требуются совершенствование гражданского законодательства, формулировка понятия сделки, основанной на технологии смарт-контракт, выделение ее существенных условий, регламентация всех стадий заключения, изменения, исполнения, расторжения, а также правопреемства. В решении этой проблемы целесообразно принять во внимание уже имеющийся зарубежный опыт правоприменения в данной области. В иностранных государствах-лидерах в сфере инновационного развития уже сейчас постепенно создается нормативная основа для широкой диффузии технологии «умных» контрактов [15].

Внедрение современных технологий смарт-контрактов в деятельность исправительных учреждений позволит повысить эффективность работы и усовершенствовать многие процессы, сделав их максимально прозрачными и быстрыми, оптимизировать производство, вопросы маркетинга и логистики, а также будет способствовать увеличению скорости работы данной сферы и поможет исключить негативное умышленное или случайное влияние человеческого фактора из практической деятельности. Внедрение смарт-контрактов в производственную деятельность даст возможность промышленному сектору уголовно-исполнительной системы идти в ногу со временем и не остаться за бортом корабля экономической системы.

#### Библиографический список

- 1. Центральный банк Российской Федерации. *Аналитический обзор по теме «Смарт-контракты»*. https://cbr.ru/Content/Document/File/47862/SmartKontrakt\_18-10.pdf (дата обращения: 30.05.2023).
- 2. Дубицкая Е.Г. Смарт-контракты. В кн.: European research: innovation in science, education and technology: Proceedings of XXXIX International Scientific and Practical Conference, London, United Kingdom, 8–9 апреля 2018 г. London, United Kingdom: PROBLEMS OF SCIENCE; 2018. С. 58–61.
- 3. Савельев А.И. Договорное право 2.0: «умные» контракты как начало конца классического договорного права. *Вестник гражданского права*. 2016;16(3):32–60.
- 4. Кардонов А.В. Сферы применения смарт-контрактов и риски при работе с ними. *Бизнес-образование в экономике знаний*. 2018;1(9):44—47.
- 5. Долматов А.В., Долматов Е.А. Проблемы и перспективы правового регулирования приложений на базе блокчейнтехнологии. Вестник Санкт-Петербургской поридической академии. 2021;3(52):32–37.
- 6. Ното Λа Днега Г. Блокчейн, смарт-контракты и авторское право. *Труды Института государства и права Российской академии наук.* 2019;3(14):9–48. DOI https://doi.org/10.35427/2073-4522-2019-14-3-notoladiega
- 7. Карабанов Р.М., Балакин А.В. Цифровая трансформация уголовно-исполнительной системы. StudNet. 2022;5(3):1746—1754.
- 8. Ковалев С.Д. Цели и стратегические задачи цифровой трансформации уголовно-исполнительной системы. Пенитенциарное право: поридическая теория и правоприменительная практика. 2022;1(31):120–124.
- 9. Российская Федерация. Приказ Федеральной службы исполнения наказаний от 30.12.2020 № 984 «Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации Федеральной службы исполнения наказаний на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_393083/8e74d18d5f178f9c41d63ca751e9716902a886f4/ (дата обращения: 30.05.2023).
- 10. Федеральная служба исполнения наказаний. Доклад «О возможных формах привлечения бизнес-сообщества на производственные площадки уголовно-исполнительной системы». https://fsin.gov.ru/news/kharakteristika-proizvodstvennogo-sektora-uis.pdf (дата обращения: 30.05.2023).
- 11. Терентьев В.Н. Смарт-контракты на службе государственных закупок. *Инновационное развитие экономики*. 2020;3(57):101—105.
- 12. Чирков Д.К. К вопросу о совершенствовании государственной политики в сфере противодействия коррупции в системе государственных и муниципальных закупок. Социальная интеграция и развитие этнокультур в евразийском пространстве. 2020;9(1):90–96.
- 13. Мамаева Н.В. Смарт-контракты и их особенности. Наука и образование сегодня. 2018;2(25):6–7.

- 14. Черняев А.М. Перспективы использования смарт-контрактов в производственной деятельности уголовноисполнительной системы. *Пенитенциарное право: юридическая теория и правоприменительная практика.* 2021;4(30):43—45.
- 15. Губарева А.В., Коваленко К.Е., Коваленко Н.Е. Проблемы выбора применимого права к смарт-контрактам в международном частном праве. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2020;20(4):44—48.

#### References

- 1. Central Bank of the Russian Federation. *Analytical review on smart contracts*. https://cbr.ru/Content/Document/File/47862/SmartKontrakt\_18-10.pdf (accessed 30.05.2023). (In Russian).
- Dubickaya E.G. Smart contracts. In: European research: innovation in science, education and technology: Proceedings of XXXIX International Scientific and Practical Conference, London, United Kingdom, April 8–9, 2018. London, United Kingdom: PROBLEMS OF SCIENCE; 2018. Pp. 58–61. (In Russian).
- 3. Savelyev A.I. Contract Law 2.0: "Smart contracts" as the beginning of the end of the classic contract law. *Bulletin of Civil Law.* 2016;16(3):32–60. (In Russian).
- 4. Kardonov A.V. Scopes of application of smart contracts and risks at work with them. *Business education in knowledge economy*. 2018;1(9):44–47. (In Russian).
- 5. Dolmatov A.V., Dolmatov E.A. Problems and prospects of legal regulation of applications based on blockchain technology. *Bulletin of St. Petersburg Law Academy*. 2021;3(52):32–37. (In Russian).
- 6. Noto La Diega G. Blockchain, smart contracts, and copyright law. *Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences*. 2019;3(14):9–48. DOI https://doi.org/10.35427/2073-4522-2019-14-3-notoladiega (In Russian).
- 7. Karabanov R.M., Balakin A.V. Digital transformation of the criminal executive system. StudNet. 2022;5(3):1746–1754. (In Russian).
- 8. Kovalev S.D. Goals and strategic objectives of penitentiary system digital transformation. *Penitentiary law: Legal theory and law enforcement practice*. 2022;1(31):120–124. (In Russian).
- 9. Russian Federation. Order of the Federal Penitentiary Service dated 30 December 2020 No. 984 "On Approval of the Federal Penitentiary Service Departmental program of digital transformation for 2021 and for the planned period of 2022 and 2023". https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_393083/8e74d18d5f178f9c41d63ca751e9716902a886f4/ (accessed 30.05.2023). (In Russian).
- 10. Federal Penitentiary Service. Report "On possible forms of attracting business community to production sites of penitentiary system". https://fsin.gov.ru/news/kharakteristika-proizvodstvennogo-sektora-uis.pdf (accessed 30.05.2023). (In Russian).
- 11. Terentyev V.N. Smart contracts in service government procurement. *Innovative Development of Economy Journal*. 2020;3(57):101–105. (In Russian).
- 12. Chirkov D.K. Improvement of policy in the field of countering corruption in the system of state and municipal procurement. *Social Integration and Development of Ethnic Cultures in the Eurasian space*. 2020;9(1):90–96. (In Russian).
- 13. Mamaeva N.V. Smart contracts and their features. Science and education today. 2018;2(25): 6-7. (In Russian).
- 14. Chernyaev A.M. Prospects for the use of smart contracts in the production activities of the penitentiary system. *Penitentiary law: Legal theory and law enforcement practice*. 2021;4(30):43–45. (In Russian).
- 15. Gubareva A.V., Kovalenko K.E., Kovalenko N.E. Problems of choice of law applicable to smart contracts in private international law. *Bulletin of the South Ural State University*. *Series: Law.* 2020;20(4): 44–48. (In Russian).