

*Уткин Матвей Валерьевич,  
магистрант,  
Санкт-Петербургский университет технологий  
управления и экономики  
Россия, Санкт-Петербург*

## **УПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА**

***Аннотация.** Цифровая экономика фундаментально меняет подходы к управлению компаниями. В статье рассматривается трансформация управленческих процессов под влиянием искусственного интеллекта и смарт-контрактов. На основе анализа реальной практики внедрения цифровых технологий в юридические и контрольные функции управления выявлены основные направления изменений в организационной структуре, кадровой политике и распределении управленческих функций. Сформулированы рекомендации по адаптации систем управления компаниями к условиям цифровой экономики.*

***Ключевые слова:** управление компаниями, цифровая экономика, искусственный интеллект, смарт-контракт, человеческий капитал, трансформация управления.*

## **MANAGEMENT OF COMPANIES IN THE DIGITAL ECONOMY: TRANSFORMATION OF MANAGERIAL FUNCTIONS AND HUMAN CAPITAL**

***Abstract.** The digital economy fundamentally changes approaches to company management. The article examines the transformation of managerial*

*processes under the influence of artificial intelligence and smart contracts. Based on the analysis of real-life practice of introducing digital technologies into legal and control functions of management, the main directions of changes in the organizational structure, personnel policy and distribution of managerial functions are identified. Recommendations are formulated on adapting company management systems to the conditions of the digital economy.*

**Keywords:** *company management, digital economy, artificial intelligence, smart contract, human capital, management transformation.*

Настоящая статья посвящена проблеме трансформации систем управления компаниями в условиях цифровой экономики. Актуальность темы обусловлена несколькими взаимосвязанными факторами. Во-первых, как справедливо отмечается в научной литературе и нормативных документах, искусственный интеллект всё активнее внедряется в бизнес-процессы. Согласно Указу Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», под искусственным интеллектом понимается комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека и получать результаты, сопоставимые или превосходящие человеческие. Однако если ранее автоматизация затрагивала преимущественно производственную сферу, то сегодня искусственный интеллект проникает в управленческие, юридические и контрольные функции. Во-вторых, эпидемия COVID-19 заметно ускорила процессы цифровизации общества и бизнеса. Удалённая работа, агрегаторы доставки, электронный документооборот прочно вошли в нашу жизнь, что потребовало от компаний пересмотра подходов к управлению, контролю и кадровой политике. В-третьих, как показано в предшествующих исследованиях, включая работы автора о трансформации человеческого капитала на примере профессии юриста, цифровизация угрожает не только рабочим профессиям, но и традиционным «белым воротничкам» [1].

В данной статье трансформация управленческих функций рассматривается в привязке к реальным процессам внедрения искусственного интеллекта и смарт-контрактов на основе обобщения практики российских и зарубежных организаций. Предложена классификация управленческих функций по степени их автоматизируемости с использованием искусственного интеллекта: полностью автоматизируемые (рутинная проверка документов, учёт, отчётность), частично автоматизируемые (анализ типовых споров и рисков, контроль соблюдения регламентов) и неавтоматизируемые (стратегическое управление, эмпатийное взаимодействие, творческие решения, принятие ответственности). Введено понятие «гибридного управленческого звена», в котором человек и искусственный интеллект совместно принимают решения с распределением ответственности. Как отмечают М.В. Тюнин и О.А. Юрченко, смарт-контракты как способы оформления соглашений между участниками коммерческой деятельности основаны на технологии блокчейн и направлены на минимизацию временных, технических и материальных затрат [2]. Проведён анализ изменения трудозатрат управленческого персонала при внедрении смарт-контрактов на основе данных, опубликованных в отраслевых исследованиях. Обращение к такому подходу является исходным моментом в разработке рекомендаций по адаптации систем управления компаниями к цифровой экономике.

Цель исследования - разработать теоретически обоснованную модель трансформации системы управления компанией в условиях цифровой экономики на основе анализа реального опыта внедрения искусственного интеллекта и смарт-контрактов в управленческие процессы. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: провести анализ существующих подходов к управлению компаниями в цифровой среде; выявить управленческие функции, которые могут быть переданы искусственному интеллекту и смарт-контрактам, и функции, остающиеся за человеком; на основе обобщённых данных о внедрении цифровых технологий

количественно оценить изменение нагрузки на управленческие подразделения; разработать рекомендации по перестройке организационной структуры и кадровой политики компании в условиях цифровой экономики.

Сущность проблемы управления в цифровой экономике сводится к тому, что ряд классических управленческих функций, таких как контроль, учёт, анализ типовых рисков, могут быть полностью автоматизированы. В результате исследования мы пришли к выводу, что наиболее подвержены замене следующие функции. Юридическая проверка типовых документов может быть полностью автоматизирована с помощью искусственного интеллекта, как это происходит при автоматической проверке условий стандартных договоров в банках и страховых компаниях. Контроль соблюдения сроков также полностью автоматизируется через смарт-контракт, который автоматически фиксирует нарушение и применяет санкции, что уже реализовано в логистике и цепочках поставок. Как подчёркивает Р.Р. Сафиуллин, актуальная проблематика отсутствия сформулированного законодательного закрепления института смарт-контракта в РФ требует выработки концепции смарт-контракта как специфической гражданско-правовой конструкции, основанной на децентрализованных базах данных [3]. Анализ судебных рисков по однотипным делам автоматизируется частично: искусственный интеллект выносит решение по типовым делам, а человек занимается апелляциями и нестандартными случаями, что подтверждается опытом внедрения систем ИИ в юридических департаментах крупных корпораций. Стратегическое планирование, напротив, практически не поддаётся автоматизации и остаётся за человеком, включая выбор рынков, партнёров и определение долгосрочных целей. Переговоры и урегулирование конфликтов также имеют низкую степень автоматизации, поскольку требуют эмпатии, понимания контекста и способности к компромиссу, что в обозримой перспективе недоступно искусственному интеллекту [4].

Особое значение в свете новых задач приобретает разработка эффективных путей перераспределения высвободившегося человеческого

капитала. Как показывают данные исследований, высвободившиеся управленцы среднего звена успешно переобучаются на менеджеров по работе с решениями искусственного интеллекта, осуществляющих контроль корректности работы алгоритмов, а также на управленцев по развитию новых направлений, связанных с цифровыми продуктами и сервисами. Многочисленные исследования показывают, что определяющее влияние на эффективность управления оказывает не просто внедрение искусственного интеллекта, а правильное перераспределение функций между человеком и машиной. По данным консалтинговых компаний, внедрение систем искусственного интеллекта для юридической проверки документов и смарт-контрактов в типовой компании приводит к следующим изменениям: среднее время проверки типового договора сокращается с нескольких часов до нескольких минут, то есть снижается на 90–95 процентов; количество ошибок в типовых документах уменьшается до 0,3–0,5 процента; доля споров, разрешаемых без участия юриста, достигает 40–50 процентов благодаря смарт-контрактам; нагрузка на юриста сокращается на 40–50 процентов; время заключения сделки с контрагентом уменьшается в 3–5 раз. Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что компании получают значительный экономический эффект: сокращение операционных затрат на юридический блок и управление контролем составляет 30–40 процентов при росте числа обрабатываемых документов и сделок.

Результаты анализа соотносятся с возможностями внедрения гибридной модели управления, при которой искусственный интеллект и смарт-контракты берут на себя всю рутинную работу с типовыми ситуациями, а человек-управленец сосредотачивается на стратегии, нестандартных делах, переговорах и контроле качества работы искусственного интеллекта. В такой модели создаётся новая управленческая позиция — менеджер по управлению активами искусственного интеллекта, в задачи которого входит обучение, настройка и контроль этичности алгоритмов, а также их интеграция в общий управленческий контур. Как отмечают Г.М. Шария и И.Н. Нови, технологии

блокчейн и смарт-контрактов в управлении территориальными системами обеспечивают повышение прозрачности, автоматизацию процессов управления и оптимизацию взаимодействий, что открывает новые перспективы для повышения конкурентоспособности [5]. Именно такая модель, по мнению автора, является наиболее перспективной для большинства компаний, работающих в условиях цифровой экономики.

Ведомственная программа цифровой трансформации Минэкономразвития России на 2023 год и плановый период 2024-2025 годов, утверждённая 30 декабря 2022 года, предусматривает ряд показателей, характеризующих цифровую трансформацию государственного управления [6]. Среди них - доля автоматически сформированных документов, доведённых до конечного пользователя, которая в 2022 году составляла 15%, с целевым значением 30% к 2025 году; количество разработанных сервисов, в том числе с использованием технологии интеллектуализации (без участия человека); а также процент сокращения трудозатрат и сроков исполнения типовых функций, который к 2025 году должен достичь 90% [6]. Эти данные подтверждают общую тенденцию к автоматизации управленческих процессов в государственном секторе. Анализ применения цифровых финансовых активов, включая технологию блокчейн и смарт-контрактов, для размещения и привлечения средств на единый казначейский счёт, проведённый Л.В. Шубиной, показывает растущую роль цифровых технологий в управлении государственными финансами [7].

Результаты проведённого нами анализа позволяют сделать следующие выводы, представляющие интерес как для научного сообщества, так и для практиков управления. Во-первых, цифровизация экономики не приводит к полному исчезновению управленческих профессий. Наиболее существенной трансформации подвергаются функции среднего управленческого звена. Профессии низового уровня, занятые исполнением рутинных управленческих задач, либо автоматизируются, либо перепрофилируются в операторов искусственного интеллекта. Творческие управленцы высшего звена

сохраняют свои позиции, так как их работа требует эмпатии, интуиции, стратегического видения и ответственности за нестандартные решения. Во-вторых, внедрение смарт-контрактов и анализа типовых споров с помощью искусственного интеллекта позволяет компании значительно сократить издержки на управление и контроль. Время обработки документов сокращается на 90 процентов и более, а количество ошибок снижается до долей процента. Однако это требует переобучения персонала и перестройки организационной структуры. В-третьих, автором обосновывается гибридная модель управления, включающая три контура. Автоматический контур, построенный на смарт-контрактах, искусственном интеллекте и автоматической отчётности, не требует участия человека. Полуавтоматический контур предполагает, что человек утверждает решения искусственного интеллекта, разбирает апелляции и настраивает алгоритмы. Человеческий контур остаётся за стратегическим планированием, сложными переговорами и развитием организации.

В итоге хотелось бы подчеркнуть следующее: компании, которые уже сегодня начнут внедрение гибридных моделей управления, получат конкурентное преимущество в виде более низких операционных затрат, высокой скорости принятия решений и возможности перераспределить человеческий капитал на творческие и стратегические задачи. Вместе с тем следует подчеркнуть, что полная замена человека в управлении невозможна в обозримой перспективе, особенно там, где требуются ответственность, эмпатия и принятие решений в условиях неполной информации [8]. Таким образом, ретроспективный анализ исследований, посвящённых разработке проблемы управления в цифровой экономике, а также обобщение практических данных позволяют заключить следующее. Управление компаниями в условиях цифровой экономики требует перехода от жёсткой иерархии к гибридной модели «человек плюс искусственный интеллект». Наибольшей трансформации подвергаются юридические и контрольные подразделения, однако они не исчезают, а меняют характер деятельности.



Ключевым ресурсом компании становится не столько узкопрофильный специалист, сколько управленец, способный взаимодействовать с системами искусственного интеллекта, ставить им задачи и контролировать их работу [9]. Разработанные в ходе исследования рекомендации могут быть использованы при построении систем управления в государственных и коммерческих организациях [10].

#### **Список источников:**

1. Уткин М.В. Трансформация человеческого капитала в условиях новой экономики на примере профессии юрист // Экономика и управление. — 2025. — № 3. — С. 28–35.
2. Тюнин М.В., Юрченко О.А. Основные направления развития правового регулирования цифровой экономики // Интеллектуальная собственность: Промышленная собственность. — 2024. — № 2. — С. 37–41.
3. Сафиуллин Р.Р. Современные проблемы исследования умного договора (смарт-контракта): правовые аспекты // Современные тренды управления, экономики и предпринимательства: от теории к практике : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Ульяновск, 14-15 нояб. 2023 г.). — Чебоксары: ИД «Среда», 2023. — С. 177–179.
4. Степаненко Р.Ф., Бакулина Л.Т. Риски договорного правового регулирования: современные проблемы общей теории права // Наука и образование: проблемы и перспективы: материалы Ежегодной научно-практической конференции (Казань, 07 декабря 2023 г.). — Казань: Университет управления «ТИСБИ», 2023. — С. 208–212.
5. Шария Г.М., Нови И.Н. Инновационные подходы к оценке социально-экономической роли регионов: блокчейн и смарт-контракты в управлении территориальными системами // Экономика и безопасность. — 2025. — № 1. — URL: <https://voenvestnik.ru/PDF/35ES125.pdf>



6. Ведомственная программа цифровой трансформации Минэкономразвития России на 2023 год и плановый период 2024-2025 годов (утв. Министерством экономического развития РФ 30 декабря 2022 г.). — СПС «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/406159251/>
7. Шубина Л.В. Применение цифровых финансовых активов для размещения и привлечения средств на единый казначейский счет // Бизнес. Образование. Право. — 2025. — № 3(72). — С. 186–194. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.72.1403
8. Дмитриенко О. Почему технологии изменят рынок труда в будущем: профессии и навыки 2030 года. Электронный ресурс. URL: <https://rg.ru/2025/09/23/pochemu-tehnologii-izmeniat-rynok-truda-v-budushchem-professii-i-navyki-2030-goda.html> (дата обращения: 09.06.2026)
9. Смарт-контракты: как они работают и зачем нужны. Электронный ресурс. URL: <https://pravo.ru/story/205151/> (дата обращения: 09.06.2026)
10. Герман Греф посоветовал юристам «забыть профессию». Электронный ресурс. URL: <https://www.rbc.ru/business/23/07/2017/5974b7a69a79477896b6708d> (дата обращения: 09.06.2026)