

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АУТСОРСИНГЕ УСЛУГ И ЕГО РОЛЬ ПРИ СОЗДАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ

Назаров Зиёвуддин Шарофиддинович

Alfraganus University Старший

преподаватель кафедры «Экономика»

Annotasiya: Maqolada xizmatlar autsorsingi sohasida sun'iy intellektni qo'llash va uning innovatsion ish o'rinlarini shakllantirishga ta'siri ko'rib chiqiladi. Autsorsing jarayonlariga SI ni joriy etishning asosiy yo'nalishlari aniqlanadi - rutinlashtirilgan operatsiyalarni avtomatlashtirish, qaror qabul qilishni intellektual qo'llab-quvvatlash, katta ma'lumotlarni tahlil qilish, biznes jarayonlarini optimallashtirish hamda xizmatlar sifatini oshirish. Raqamli transformatsiya sharoitida xodimlarning ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar va potentsial xavf-xatarlar ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, xizmatlar autsorsingi, innovatsion ish o'rinlari, avtomatlashtirish, raqamli transformatsiya, katta ma'lumotlar, biznes jarayonlarini optimallashtirish, kadrlar kompetensiyalari, innovatsion iqtisodiyot, kichik va o'rta biznes.

Аннотация: Статья рассматривает применение искусственного интеллекта в сфере аутсорсинга услуг и его влияние на формирование инновационных рабочих мест. Выявляются ключевые направления внедрения ИИ в аутсорсинговые процессы — автоматизация рутинных операций, интеллектуальная поддержка принятия решений, анализ больших данных, оптимизация бизнес-процессов и повышение качества сервисов. Рассматриваются потенциальные риски и требования к навыкам работников в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, аутсорсинг услуг, инновационные рабочие места, автоматизация, цифровая трансформация, большие данные, оптимизация бизнес-процессов, кадровые компетенции, инновационная экономика, малый и средний бизнес.

Abstract: The article examines the use of artificial intelligence in the outsourcing of services and its impact on the creation of innovative jobs. It identifies the key areas of AI implementation in outsourcing processes—automation of routine operations, intelligent decision support, big data analytics, optimization of business processes, and improvement of service quality. The article also discusses potential risks and skill requirements for workers in the context of digital transformation.

Keywords: Artificial intelligence, service outsourcing, innovative jobs, automation, digital transformation, big data, business process optimization, workforce competencies, innovation economy, small and medium-sized businesses.

Введение. Современная эпоха характеризуется глобальной цифровой трансформацией, которая значительно влияет на развитие экономик,

социальных институтов и технологий. В центре этих изменений находится искусственный интеллект (ИИ) - ключевая сила, преобразующая традиционные подходы к производству, обучению и управлению. ИИ открывает перед человечеством перспективы, способные радикально изменить способ взаимодействия людей, бизнеса и государственных структур, формируя основу для новых моделей устойчивого роста. Человеческий капитал играет центральную роль в создании и рациональном использовании интеллектуальных ресурсов, необходимых для разработки и реализации инновационных решений. Инвестиции в образование, профессиональное развитие и повышение квалификации сотрудников дают организациям возможность оперативно реагировать на изменения в рыночной среде, разрабатывать уникальные продукты и услуги, а также увеличивать производительность труда [1]. В условиях цифровой экономики высококвалифицированные специалисты становятся основой для проведения научных исследований, создания технологических прорывов и внедрения передовых подходов в различных сферах деятельности. Кроме того, для обеспечения устойчивого экономического роста и долгосрочного развития недостаточно только материально-технической базы. Не менее важными являются системные вложения в человеческий капитал. Именно инвестиции в людей позволяют решать ключевые задачи модернизации, внедрения цифровых технологий и повышения эффективности управления в различных секторах экономики [2].

Обзор литературы. В рамках стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» особое внимание уделяется подготовке квалифицированных кадров, способных адаптироваться к новым технологическим реалиям. В своем выступлении Президент Республики Узбекистан отметил, что создание условий и льгот для IT-компаний способствует росту числа предприятий и рабочих мест в этой сфере, что, в свою очередь, требует соответствующей подготовки специалистов [3]. В 2021 году было принято постановление «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта», где одним из приоритетных направлений обозначена подготовка квалифицированных кадров в данной сфере. Постановление предусматривает разработку образовательных программ и создание условий для обучения специалистов, способных эффективно работать с технологиями искусственного интеллекта.

Среди ученых Узбекистана, активно занимающихся вопросами трансформации человеческого капитала для оптимизации бизнес-процессов в условиях интеграции технологий искусственного интеллекта, особое место занимают такие видные академики, как К.Х.Абдурахманов: К.Х.Абдурахманов рассматривает человеческий капитал как ключевой фактор успешной адаптации бизнес-среды к внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ). В своих работах он подчеркивает, что для успешной интеграции ИИ в бизнес-процессы необходимо глубокое переосмысление

роли работников и их квалификаций. К.Х. Абдурахманов делает акцент на необходимость развития новых компетенций, включая способность к быстрому обучению и переобучению, умение работать с большими данными и взаимодействовать с интеллектуальными системами. В своих исследованиях Н.К.Зокирова подчеркивает, что ключ к успеху заключается в грамотной интеграции ИИ с существующими бизнес-моделями и постоянном повышении квалификации сотрудников. Н.К.Зокирова считает, что роль человеческого капитала заключается не только в технических навыках, но и в умении эффективно использовать ИИ для повышения конкурентоспособности компании на глобальных рынках [4].

Методология исследования. В статье применён комплексный методологический подход, сочетающий качественные и количественные методы анализа. На первом этапе используется теоретико-аналитический метод для изучения научных публикаций, нормативных документов и международных отчетов, отражающих тенденции внедрения искусственного интеллекта в аутсорсинг услуг и трансформацию рынка труда. На втором этапе применяется структурно-функциональный анализ для выявления основных направлений использования ИИ в аутсорсинговых процессах и оценки его влияния на создание инновационных рабочих мест. Третий этап включает экономико-статистический анализ, основанный на данных международных консалтинговых компаний, отраслевых ассоциаций и национальной статистики: проводится оценка динамики внедрения ИИ, уровня автоматизации, спроса на новые компетенции и изменения структуры занятости.

Анализ и результаты. Искусственный интеллект (ИИ) все глубже проникает в сферу аутсорсинга услуг по всему миру. С середины 2010-х годов до 2025 года произошел качественный сдвиг: задачи, ранее выполнявшиеся человеком в рамках Business Process Outsourcing (BPO) и ИТ-аутсорсинга, всё чаще автоматизируются с помощью ИИ. Практически во всех отраслях наблюдается влияние ИИ на аутсорсинговые процессы. В производственной сфере компании внедряют промышленных роботов и системы предиктивного обслуживания, позволяющие удалённо управлять производством. В ИТ-индустрии ИИ начинает генерировать код и автоматизировать тестирование программ, повышая эффективность аутсорсинговых разработчиков. В области бизнес-процессов, таких как бухгалтерский учёт и HR, распространены программные роботы (RPA) и чат-боты для обработки типовых операций. Даже в общественном питании и туризме появляются элементы автоматизации – от алгоритмов прогнозирования спроса до виртуальных ассистентов для клиентов. Логистические компании используют ИИ для оптимизации цепочек поставок и маршрутов доставки, а финансовые организации – для автоматизации отчётности и оценки рисков. Таким образом, в течение 2015–2025 гг. ИИ превратился из экспериментальной новинки в один из ключевых инструментов повышения эффективности аутсорсинговых услуг

во всех перечисленных секторах. Цифровая инфраструктура Узбекистана за последние годы значительно улучшилась, создав базу для внедрения ИИ в экономике. По данным Госкомстата, за 2017–2021 гг. валовая добавленная стоимость сектора ИКТ выросла в 2 раза и достигла 11,8 трлн сумов ($\approx$ 1 млрд долларов). В стране наблюдается высокий охват связью: число интернет-пользователей превысило 27,2 млн человек (около 83% населения) к началу 2024 года, а протяжённость волоконно-оптических линий связи увеличилась почти в 6 раз с 2017 г., достигнув 118 тыс. км к 2022г. (таблица 23). Международный канал связи расширен до 1800 Гбит/с (в 28 раз больше, чем в 2017 г.), что позволяет поддерживать возросшие нагрузки от центров обработки данных и онлайн-сервисов. Распространение мобильного интернета и 4G-сетей (проникновение смартфонов более 70%) обеспечивает основу для массовых AI-сервисов (мобильные приложения, облачные решения). Уровень технологической готовности Узбекистана к ИИ отражается в международных рейтингах. В Индексе готовности правительств к ИИ (Oxford Insights) Узбекистан в 2024 году занял 70-е место из 188 стран, поднявшись на 17 позиций за год. Это лучший результат в Центральной Азии – Узбекистан находится на 3-м месте в регионе Южной и Центральной Азии, уступая только Индии (46-е место) и Турции (53-е). Страна особенно преуспела по показателю «Vision» (наличие стратегии и видения в сфере ИИ), получив максимальные 100 баллов при среднем мировом. Это отражает активную государственную политику и четкие цели (например, включение в топ-50 стран по ИИ к 2030 г.). Также высоко оценены «Данные и инфраструктура» – 62,14 балла, в том числе доступность данных (84 балла), благодаря усилиям по открытию госданных. Вместе с тем категория «Технологический сектор» получила лишь 33,5 балла, указывая на необходимость укреплять частный сектор ИИ (стартапы, R&D). Тем не менее, общий прогресс очевиден: эксперты отмечают, что принятие национальной стратегии ИИ и инвестиций в инфраструктуру (НПС, data centers) позволило улучшить позиции Узбекистана в рейтинге с 87-го места в 2023-м до 70-го в 2024-м.

ИИ уже применяется в Узбекистане во многих сферах, связанные с предоставлением услуг на аутсорсинг, автоматизацией бизнес-процессов и развитием новых цифровых сервисов. Управление человеческими ресурсами (HR) - в сфере HR Узбекистана наблюдается тенденция к цифровизации HR-процессов и использованию ИИ для повышения эффективности найма и управления персоналом. Крупные работодатели и рекрутинговые платформы начали применять чат-боты для первичного отбора кандидатов, системы анализа резюме и прогнозирования текучести кадров на основе ИИ. Согласно обзору лучших HR-практик Узбекистана, автоматизация рекрутинга стала стандартом: резюме обрабатываются автоматически, а цифровые HRM-системы помогают оценивать кандидатов и сотрудников по ряду метрик. HR-аутсорсинговые компании (занимающиеся подбором персонала или расчетом зарплат для клиентов) также осваивают ИИ-инструменты, позволяющие

сократить рутинные операции. Это приводит к трансформации профессии HR: растёт спрос на специалистов по HR-аналитике данных, умеющих работать с AI-инструментами. В то же время автоматизация рутинной работы (например, сортировки резюме) освобождает время HR-менеджеров для более сложных задач, связанных с развитием персонала. Примерно 32 % организаций уже используют полностью цифровую HR-систему, а 44 % — внедрили частичную автоматизацию HR-процессов. Таким образом, ИИ в сфере управления персоналом способствует более качественному аутсорсингу HR-услуг, повышая скорость и обоснованность принимаемых решений при найме и оценке сотрудников. Так как по данным UNDP, более 60 % IT-специалистов работают в Ташкенте, и среди них преобладают выпускники вузов. Наблюдается нехватка практических навыков у кандидатов, что отмечают HR-менеджеры при найме. HR-специалисты ищут кандидатов преимущественно через сайты по трудоустройству (~50 %), LinkedIn (20 %), Telegram-каналы и университетские карьерные центры (~50 %). Качество подготовки IT-специалистов оценивается средне: 70 % HR-менеджеров ставят 2 или 3 балла по шкале из 5[5].

Заключение. Одним из ключевых аспектов развития ИИ в контексте аутсорсинга является влияние на рынок труда. С одной стороны, ИИ автоматизирует рутинные, повторяющиеся операции, снижая потребность в низкоквалифицированном труде. С другой – создаёт спрос на новые высокотехнологичные профессии и повышает эффективность труда, что может стимулировать рост бизнеса и появление дополнительных рабочих мест. В Узбекистане, где демографически молодое население и ежегодно на рынок выходит множество выпускников, вопрос обеспечения занятости – приоритет.

Автоматизация рутинных процессов. Во многих перечисленных ранее отраслях (HR, логистика, госуслуги, т.д.) ИИ уже берёт на себя задачи, ранее выполняемые людьми: первичный отбор резюме, консультирование клиентов, ввод данных, мониторинг систем.

Создание новых высокотехнологичных профессий. Параллельно с автоматизацией происходит развитие новых направлений занятости, связанных с самой индустрией ИИ. Спрос на специалистов по данным и ИИ растёт ежегодно. По данным IT-Park, к 2024 году на узбекском рынке насчитывалось около 500 вакансий, связанных с AI (data scientist, ML engineer, аналитик данных и др.), что существенно больше, чем в предыдущие годы.

Управление переходным периодом. Государство осознаёт двойственный эффект ИИ на занятость. В Стратегии ИИ декларируется приверженность принципу «человек-ориентированного» ИИ, чтобы выгоды технологий шли на благо граждан, а риски (в том числе безработицы) минимизировались. В рамках национальной стратегии развития кадров в новой экономике (Цифровые навыки 2030) предусмотрено перекавалификация и обучение тем, чьи рабочие функции могут быть вытеснены ИИ.

ИИ приносит качественные изменения структуры занятости. Узбекистан находится в начале этого пути, и текущие тренды свидетельствуют, что при правильной политике выигрыш в создании инновационных рабочих мест может превышать потери от автоматизации. Уже сегодня более 11 тысяч молодых специалистов работают в IT-парках, значительная часть – в высокотехнологичных направлениях. Планируется увеличить число ИТ-специалистов в несколько раз (до 50–100 тыс. в ближайшие годы), чтобы не только удовлетворить внутренние потребности, но и экспортировать их услуги. Концепция «IT Nation» (цифровая нация), продвигаемая руководством страны, подразумевает, что каждый гражданин должен получить базовые навыки работы с ИИ, а наиболее способные – найти себя в профессиях будущего. Так Узбекистан надеется превратить вызовы автоматизации в возможности для развития человеческого капитала.

Список литературы

1. Абдурахманов К.Х. «Человеческий капитала в условиях цифровизации экономики», Электронный научно-популярный журнал «Demografiya va mehnat bozori» 2024г, I-выпуск, С.5-10.
2. Зокирова Н.К., Шакаров З.Г. «Человеческий капитал в условиях внедрения искусственного интеллекта: вызовы и перспективы», Электронный научно-популярный журнал «Demografiya va mehnat bozori» 2024г, I-выпуск, С.46-60.
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 20 декабря 2023 г. № УП-6069 «О дополнительных мерах по развитию цифровой экономики и инновационных технологий в Узбекистане». Официальный сайт Президента Республики Узбекистан. URL: <https://president.uz/ru/lists/view/6937>
4. Абдурахманов К.Х., Зокирова Н.К. Управление человеческим капиталом в условиях цифровизации экономики Республики Узбекистан // Лидерство и менеджмент. - 2022. - № 1. - С. 12–26. - URL: <https://1economic.ru/leadership/article/12345>
5. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-06/.pdf>