



ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПОРЯДКА В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Материалы международной конференции,
Астана, 22 сентября 2025 года

Алматы, 2025

УДК 316.3
ББК 60.90
Ц 75

«Цифровизация и трансформация социального порядка в странах Центральной Азии»: материалы одноименной региональной конференции, состоявшейся в Астане 22 сентября 2025 года. – Алматы: Бук Эксперт Казахстан, 2025. – 156 с.

ISBN 978-601-12-5536-3

Настоящий сборник материалов включает доклады участников международной конференции «Цифровизация и трансформация социального порядка в странах Центральной Азии» (г. Астана, 22 сентября 2025 года). Организаторами мероприятия выступили Представительство Фонда Розы Люксембург в Центральной Азии и Eurasian Center for People Management.

В конференции приняли участие ведущие эксперты из Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана, Германии. Основными темами обсуждения стали анализ ключевых направлений цифровизации и их последствий для социального порядка в регионе, поиск оригинальных идей в сфере полноценной реализации потенциала социальной адаптации к технологическому прогрессу и минимизации социальных рисков. В сборнике также опубликованы интервью, организованные Алматинским офисом Фонда Розы Люксембург с экспертами по цифровизации из Казахстана и Кыргызстана, в которых поднимаются вопросы цифрового равенства, развития искусственного интеллекта, кибербезопасности и защиты цифрового суверенитета.

Сборник предназначен для исследователей, экспертов, представителей IT-сектора и гуманитарных дисциплин, экспертов и практиков, занимающихся изучением проблем цифровизации и ее влияния на общественное развитие.

За содержание настоящей публикации всю ответственность несут авторы, а изложенная в ней точка зрения может не совпадать с позицией Фонда Розы Люксембург.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие Линке Марлис, главы Представительства ФРЛ в ЦА	5
Вступительное слово Каратаевой Леси, генерального директора ЕСРМ	9

I. ЦИФРОВАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБЩЕСТВ В XXI ВЕКЕ

Линке Петер. «Новое соседство» - Человек в эпоху «прерванной преемственности»	11
Бугаенко Антон. Цифровизация и трансформация внешнеполитической культуры Китая	16
Махмудов Рустам. Цифровизация и ее влияние на систему производства знания и власти: философский анализ	21
Мустафин Рустем. Идеи как новая валюта цифрового общества	33
Несипкалиев Улан. Цифровое государство и гражданин будущего: сценарий для Казахстана	46

II. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И РЫНОК ТРУДА: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Усмонова Муштарий. Тренды цифровой занятости в Узбекистане: вызовы и возможности	52
Нуржанов Уалихан. Цифровая опора профсоюза: инструменты, которые работают на людей	63
Синчев Аскар. Права человека в цифровую эпоху: глобальные вызовы и региональное измерение Центральной Азии	68

III. ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО: ТЕХНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ДИАЛОГ

Konirbayev Bayan. AI, Autonomy, and Digital Governance: A Case Study of Kazakhstan	73
--	----

Курбоншоев Хуршед. Искусственный интеллект и автономия человека: вызовы, риски и возможности	83
---	-----------

Гаффорзода Манучехр. Большие данные и предиктивная аналитика	95
--	-----------

Tegizbekova Zhyldyz. Algorithms, Big Data, and Public Power: Governing AI and Prediction in Kazakhstan and Kyrgyzstan	101
--	------------

IV. ИНТЕРВЬЮ С ЭКСПЕРТАМИ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ

Султанов Талант. Гражданские технологии и цифровое гражданское общество в Центральной Азии	109
---	------------

Сабилов Шавкат. Искусственный интеллект в Центральной Азии: амбиции и реальность	120
---	------------

Утеген Дана. Кибербезопасность стран Центральной Азии: цифровой суверенитет или зависимость?	133
---	------------

ABSTRACTS OF ARTICLES	146
------------------------------	------------

ПРЕДИСЛОВИЕ

Конференция «Цифровизация и трансформация социального порядка в странах Центральной Азии» была организована в сентябре 2025 года совместно представительством Фонда Розы Люксембург в Центральной Азии (RLSCA) и «Eurasian Center for People Management» (ECPM).

Наша идея была собрать экспертов разных специальностей и совместно обсудить, какое значение современные технологические процессы — такие как цифровизация и искусственный интеллект — имеют для нынешнего и будущего сосуществования людей и планеты. Мы предложили участникам конференции выйти за рамки устоявшихся подходов, характерных для соответствующих профессиональных специальностей, сделать продуктивным обмен точками зрения и опытом между представителями технических и гуманитарных областей, и тем самым получить дополнительные знания.

Для представительства Фонда Розы Люксембург в Центральной Азии это не первый шаг в изучении того, как цифровизация и технологии меняют совместную жизнь людей в Центральной Азии. Мы поддержали проект «Как четвертая промышленная революция влияет на конкретные сферы труда в Центральной Азии?» Ташкентского Университета мировой экономики и дипломатии. Мы также включили в сборник серию интервью по различным аспектам развития и влияния цифровизации в странах нашего региона, проведенных нами со специалистами из Казахстана и Кыргызстана ранее в 2025 году.

Цифровизация может существенно изменить все сферы нашего существования. Такие изменения уже происходят — например, в экономике, образовании, науке, медицине, культуре, политике и государственном управлении, в коммуникации между людьми.

К нашей сегодняшней реальности относятся цифровые технологии, способные распознавать закономерности в больших массивах данных с целью оптимизации процессов и использования ресурсов.

Примером этого являются попытки создать «умные города», в рамках которых объединяются данные, например, о людях, транспортных потоках, энергопотреблении, водных ресурсах. Цифровые технологии используются при комплексных анализах водных ресурсов, состояния почвы, для прогнозирования погоды и возможных изменений климата.

Не все вопросы, заслуживающие внимания при размышлениях о цифровизации, технологических изменениях и их потенциале для социальных трансформаций, относятся к непосредственному настоящему. Наша конференция также должна предоставить возможность заглянуть в будущее. Намечающиеся технологические разработки, возмож-

но, помогут в будущем сформировать более комплексное понимание взаимосвязей в природе и обществе, найти решения уже существующих проблем, изменив при этом отношения между людьми, технологиями и возникающими гибридами.

Уже сегодня отмечаются изменения в сфере труда. Всемирный экономический форум предполагает, что к 2030 году во всем мире могут исчезнуть 92 миллиона рабочих мест, в то же время появиться 170 миллионов новых. Это приблизительная оценка, поскольку пока нет точного понимания, какие отрасли будут созданы с помощью ИИ и как изменится поведение потребителей.

Согласно данным Международной Организации Труда (ILO), такие профессии, как банковские служащие, бухгалтеры, переводчики или журналисты, подвержены значительному риску вытеснения, в то время как ремесленные профессии, такие как автомеханики или плиточники, значительно менее подвержены этому риску. PricewaterhouseCoopers (PwC) относит к группе «подверженных риску» деятельность начинающих финансистов, молодых юристов, маркетологов, разработчиков программного обеспечения.

Структура рынка труда в ряде стран уже меняется: поскольку хорошо обученные приложения искусственного интеллекта выполняют задачи во многих отраслях быстрее, чем многие начинающие сотрудники, их сферы деятельности подвергаются особому давлению. Особенно для начинающих специалистов в профессиях, ориентированных на «чистую интеллектуальную работу», это может означать, что у них будет меньше возможностей приобрести «профессиональный багаж». Опытные специалисты по-прежнему пользуются особым спросом, в том числе потому, что благодаря своему профессиональному опыту они могут критически подходить к результатам, полученным с помощью ИИ. Подобные изменения пока не отмечаются в Центральной Азии.

Под влиянием цифровизации меняются рабочие процессы и в сфере права. Становятся возможными сравнение данных, анализ существующих законодательных актов (работа, выполняемая до сих пор начинающими специалистами) и подготовка решений с помощью ИИ.

Например, вопросы авторского права ставятся по-новому: кто считается автором, когда создаются произведения с применением ИИ — искусственный интеллект или человек?

Возможность утечки персональных данных из оцифрованных систем и их злоупотребление повышает необходимость осторожного обращения к персональным данным и их защиты. Существует при применении оцифрованных систем и опасность фейковых новостей.

Ясно, что необходимо установить и уточнить нормативные рамки для разработки и использования цифровых инструментов, включая ИИ.

Ставятся более остро вопросы о взаимосвязи информации и власти. Многое зависит от того, какие учебные материалы используются для обучения ИИ и как именно эту работу сопровождают человеческие операторы и контролеры. Элементы предвзятости — например, в гендерных и языковых отношениях, культурных контекстах, в политических воззрениях в исходных текстах и данных, с большой вероятностью воспроизводятся и в результатах работы таких систем. Насколько малые регионы и страны, такие как страны Центральной Азии, могут отстаивать и реализовывать свои специфические потребности и интересы?

Как меняется под таким влиянием наша политическая культура?

Яркий пример новых моментов применения ИИ в политической сфере — события в Непале, произошедшие за несколько дней до нашей конференции. Молодежное движение Непала, которое свергло правительство, использовало искусственный интеллект для выбора бывшего председателя Верховного суда Сушилы Карки в качестве своего кандидата на пост временного премьер-министра.

Предоставление услуг в системах электронного правительства может повышать эффективность управленческих процессов, облегчать для граждан доступ к государственным услугам. При этом большой задачей остается обеспечение цифрового равенства, реального доступа всем пользователям и развитие их цифровой грамотности.

Мы живем в условиях, когда использование ИИ может оказывать влияние на выборный процесс — например, через персонализированную рекламу и дипфейки в социальных сетях. Под вопросом может оказаться не только доверие к информации и к политическим деятелям, но и отношение к соседям, другим людям в обществе.

Нельзя забывать, что цифровизация и другие новые технологии имеют не только техническую сторону, в которой наборы данных сопоставляются друг с другом с помощью алгоритмов. У них есть и физическая, материальная сторона — для их производства и применения требуются природные ресурсы — сырье и вода, энергия, и в определенный момент их жизненного цикла необходимо заниматься утилизацией устройств.

По прогнозам International Energy Agency (IEA), мировой спрос на электроэнергию дата-центров продолжает расти и к 2030 году он составит около 945 ТВт ч, при этом ИИ станет основным двигателем этого процесса. Это более чем в 2 раза превышает сегодняшний уровень. Специализированные площадки по ИИ к 2030 году могут увеличить свою долю до четырех раз (iea.org). Выбор источников энергии, из которых производится электроэнергия и предоставляется для цифровых приложений, является одним из факторов, определяющих влияние цифровизации на окружающую среду в будущем.

Повышенная потребность в воде возникает не только в связи с применением цифровых технологий, и, в частности, искусственного интеллекта, когда для охлаждения огромных центров обработки данных требуется вода, но и уже на этапе производства полупроводников. По оценкам одного из исследований, к 2027 году на ИИ может приходиться до 6,6 миллиардов кубометров воды, что составляет почти две трети годового потребления Англии. Именно в регионах, которые уже сегодня страдают от нехватки воды, правительства, застройщики и пользователи вынуждены особенно тщательно взвешивать решения, касающиеся рамочных условий, строительства и использования таких «жаждущих воды» промышленных и сервисных центров.

ИИ продолжает революционизировать различные секторы и отрасли; мы должны уделять приоритетное внимание устойчивым практикам в области развития ИИ. Это должно включать в себя повышение прозрачности и подотчетности в разработке и эксплуатации систем машинного обучения, а также индивидуальные усилия по признанию ограничений языковых моделей, что и может помочь снизить экологические издержки ИИ.

Rosa-Luxemburg-Stiftung (RLS) — немецкий политический фонд, близкий к партии Die Linke (Левая партия), особенно заинтересован в том, чтобы в ходе дискуссии о трансформации социального порядка и сосуществования людей под влиянием цифровизации и других технологических изменений, уделять особое внимание вопросам социальной справедливости и открытости возможностей для участия всех в формировании общественных процессов. Поэтому среди вопросов, которые мы будем продолжать обсуждать и в будущем, есть такие: «Кому выгодно это развитие?», «Кто и как может участвовать в его формировании?», «Как можно гарантировать, что произведенные блага будут распределяться таким образом, чтобы все люди могли вести достойную и плодотворную жизнь?».

Я очень благодарна всем нашим авторам за тексты в данном сборнике. Они послужили базой для очень продуктивного живого обмена мнениями среди участников нашей конференции. Желаю этим текстам много внимательных читателей!

Линке Марлис,

*глава Представительства Фонда
Розы Люксембург Центральной Азии*

Алматы, ноябрь 2025 г.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Цифровизация все чаще рассматривается не просто как технологический процесс, а как фундаментальное изменение логики общественного устройства. В этом контексте важно учитывать различие между простым наращиванием цифровых ресурсов, когда технологии лишь дополняют существующие процессы, и более глубоким цифровым сдвигом, при котором меняется сама логика функционирования социальных и управленческих систем. Цифровизация в этом смысле продуцирует не просто внедрение новых интерфейсов, а качественное изменение структур взаимодействия, принятия решений и социальной координации.

При этом парадокс заключается в том, что, несмотря на мощные изменения, цифровая трансформация все реже воспринимается как нечто экстраординарное. Технологические скачки настолько часты, что складываются в иллюзию непрерывного и равномерного движения вперед. Однако на каждом этапе происходит не просто адаптация, а переосмысление норм, ролей, взаимодействий и форм участия в общественной жизни. Это объясняется тем, что общество уже погружено в цифровую ткань повседневности: цифровая логика встроена в практики взаимодействия, формы коммуникации и распределение ответственности.

Таким образом, мы имеем дело не с линейной эволюцией, а с пульсирующей трансформацией, состоящей из серии технологических скачков, каждый из которых, будь то распространение мобильных платформ, внедрение искусственного интеллекта или развитие цифровой идентификации, оказывает системное воздействие на структуру социальных отношений.

Изменяется архитектура институциональных взаимодействий, размываются границы между формальной и неформальной занятостью, усиливаются процессы платформизации, нарастают феномены цифрового неравенства, алгоритмического контроля и делегирования решений машинам. Перестраивается и архитектура повседневности: то, как мы учимся, работаем, принимаем решения, объединяемся в сообщества. Очевидно, что цифровизация не просто встраивается в существующие общественные структуры — она переписывает сценарии социального участия, идентичности и распределения власти.

В этом процессе страны Центральной Азии не выступают сторонними наблюдателями, они становятся не только участниками, но и непосредственными конструкторами цифрового перехода. В каждом государстве региона цифровизация охватывает ключевые сферы общественной жизни: от образования и здравоохранения до транспорта и социальной защиты. Развиваются государственные цифровые платформы, появляются законодательные инициативы в сфере данных и искусственного

интеллекта, усиливается акцент на формирование цифровых навыков у населения. Несмотря на различия в институциональных моделях и ресурсах, во всех странах региона наблюдается непрерывная реконфигурация социальной ткани через импульсы технологического обновления. Архитектура труда, коммуникации, управления и доверия — все это подвержено влиянию цифровых систем, в которых алгоритмы, платформы и данные становятся новыми регулятивными силами. Это требует не просто технологической грамотности, но и междисциплинарного понимания, формирующегося на стыке IT, социологии, экономики, права и философии.

Особенность происходящего в том, что стремительный темп технологических изменений формирует острую потребность в гуманитарной и социальной рефлексии. Более того, такое осмысление становится критически необходимым. При этом ответы на ключевые вопросы цифровой эпохи: о границах приватности, о будущем занятости, о трансформации институтов доверия и солидарности, не могут быть найдены в рамках одной дисциплины или сектора. Поэтому столь важным становится междисциплинарный и межстрановой диалог, который позволяет интегрировать разные оптики — техническую, социологическую, юридическую, философскую, управленческую.

Именно с этой целью 22 сентября 2025 года в Астане была проведена конференция «Влияние цифровизации на трансформацию социального порядка в странах Центральной Азии», собравшая экспертов из Казахстана, Китая, Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана и ФРГ. В числе участников — представители государственных структур, IT-компаний, профсоюзов, научных центров, независимых аналитических сообществ. Конференция стала не только пространством для обсуждения конкретных кейсов и технологических решений, но и площадкой для снижения барьеров между технологическим и гуманитарным дискурсами.

Представленные в этом сборнике материалы отражают различные подходы к осмыслению цифровизации: от конкретных кейсов в сфере трудовых отношений до более широких философских и правовых рефлексий о границах контроля и природы социального порядка. Этот сборник — приглашение к диалогу не только о будущем технологий, но и общества — о том, как совместными усилиями выстраивать пространство, в котором цифровое будущее будет не угрозой, а ресурсом для развития, равенства и социальной устойчивости.

Каратаева Леся

*д.и.н., Генеральный директор
Eurasian Center for People Management (ECPM)*

II. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И РЫНОК ТРУДА: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Усмонова Муштарий

*Ведущий научный сотрудник
Института перспективных международных исследований
при Университете мировой экономики и дипломатии
Узбекистан, Ташкент*

ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЗАНЯТОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

В эпоху Четвертой промышленной революции цифровизация становится движущей силой трансформации экономики и рынка труда по всему миру. Крупнейшие глобальные корпорации сегодня — это технологические гиганты, иллюстрирующие сдвиг капитала и занятости в сторону информационных технологий. Цифровые платформы создали феномен глобальной гиг-экономики, где распространены краткосрочная занятость, фриланс и удаленная работа. Эти тенденции бросают вызов традиционным моделям организации труда и ставят ряд новых социальных вопросов — от перераспределения ролей людей и технологий до обеспечения прав работников в цифровой среде.

Узбекистан за последние годы совершил заметный прогресс в развитии цифровой экономики и формировании IT-сектора. Правительство рассматривает цифровизацию как стратегический приоритет для экономического роста и социальной модернизации; стремится активно пользоваться ее возможностями. Государственная стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» ставит цель превратить страну в региональный IT-хаб, нарастив экспорт цифровых услуг и создав тысячи рабочих мест в IT-секторе. Валовая добавленная стоимость сектора в 2024 году продемонстрировала рост в 24,7 процента [6]. За последние пять лет экспорт отрасли увеличился со 170 миллионов до почти 1 миллиарда долларов [3]. География экспорта IT-услуг Узбекистана на сегодняшний день составляет 78 стран [10]. Согласно стратегии, экспорт IT-услуг в ближайшие годы должен достичь отметки в 5 миллиардов долларов [11].

В 2019 году в Ташкенте учрежден IT Park, предлагающий налоговые и административные льготы для IT-компаний, стимулируя вывод цифрового бизнеса из «тени» и привлечение зарубежных инвесторов. Число

резидентов IT-Park превысило 2800, количество иностранных компаний достигло 752 [3]. В сентябре 2024 года, во время Саммита стартапов и венчурных компаний, прошедшего в Узбекистане, IT Park и его казахстанский аналог Astana Hub, заключили соглашение о создании совместного альянса под названием Central Asian Innovation Hubs [7], который предоставит стартапам в регионе возможность демонстрировать свои проекты на международном рынке и принимать участие в глобальных инкубационных и акселерационных программах.

Особенностью национального контекста является достаточно быстрое формирование кадрового потенциала для цифровой экономики. В том числе при содействии IT Park, в стране формируется «IT-класс» – новое поколение специалистов и предпринимателей в сфере информационных технологий. К концу 2024 года число сотрудников резидентов IT Park достигло 36,3 тысячи, из которых около 17 тысяч работают в экспортоориентированных компаниях [10].

Одновременно наблюдается бум образовательной инфраструктуры: по данным IT Park, в стране действует 362 учреждения, обучающие IT-навыкам (курсы, центры, факультеты), причем 73 процента из них – в регионах [9]. За 2023 год около 26 тысяч молодых людей в областях прошли обучение основам IT, что составило 67 процентов от общего числа студентов IT-направлений [9]. Однако после обучения многие сталкиваются с дефицитом рабочих мест по месту жительства, поскольку IT-компании сосредоточены преимущественно в столице.

Одной из наиболее заметных тенденций последних лет стал **рост платформенной занятости**, т.е. работы через цифровые платформы. Опыт Узбекистана соответствует общим трендам региона. Исследования показывают, что по распространенности онлайн-фриланса страна входит в число региональных лидеров Центральной Азии [4]. Большинство таких работников заняты в сферах IT и мультимедиа – популярны услуги по программированию, дизайну, созданию контента для заказчиков из разных стран [4].

По данным Государственного налогового комитета, к середине 2025 года количество зарегистрированных самозанятых граждан превысило 5,5 миллиона человек, тогда как годом ранее их было около 3,5 миллиона [5]. Таким образом, свыше четверти трудоспособного населения страны теперь формально числятся как самозанятые. Столь резкий рост объясняется как объективным увеличением спроса на гиг-работников, так и усилиями государства по выводу теневого занятия «на свет». В 2020–2022 годы были упрощены процедуры регистрации самозанятых, и сотни тысяч людей, ранее работавших неофициально (водители такси, курьеры, репетиторы, мелкие торговцы), получили официальный статус. К началу июля 2025 года более 770 тысяч человек зарегистрированы в качестве самозанятых водителей такси и курьеров служб доставки [2].

Социально-экономический профиль IT- и гиг-работников достаточно яркий. Множество представителей традиционно низкодходных групп получили возможность повысить доход с помощью платформ. Однако гиг-занятость сопряжена с нерегулярностью заработка и отсутствием социальных гарантий. Примечательно, что среди онлайн-фрилансеров значительную долю составляют молодые мужчины с высшим образованием, которые ранее могли быть безработными или занятыми не по специальности [4]. Согласно исследованию Института перспективных международных исследований, 62 процента узбекских IT-специалистов имели трудовой опыт в других сферах до перехода в свою первую IT-работу [1]. То есть многие пришли в цифровой сектор через переобучение и смену профессии, зачастую разочаровавшись в прежней карьере. Наиболее распространенными сферами, откуда происходит приток кадров в IT, оказались образование (33,3 процента имели предыдущий опыт работы учителями или преподавателями) и сфера услуг (16,7 процента), а также малый бизнес (предпринимательство — 15,8 процента) и торговля (10 процентов). Это свидетельствует, с одной стороны, о высокой привлекательности IT-сферы для активной части населения, а с другой — о необходимости государственных программ переподготовки, позволяющих людям из традиционных отраслей освоить цифровые навыки.

На основе анализа исследования об IT-классе Узбекистана можно выделить несколько ключевых характеристик, отражающих ценности, культурную среду и общественные установки в контексте глобализации. Прежде всего, исследование демонстрирует, что узбекский IT-класс формируется на пересечении локальной культурной идентичности и глобальных трендов цифровизации. Молодые специалисты, составляющие основу IT-класса, демонстрируют растущий интерес к экологической повестке, устойчивому развитию и «зеленым» технологиям, что сближает их мировоззрение с глобальными трендами цифровой экономики и ESG-повестки [1]. В Узбекистане это отражается в развитии направлений «умных городов», «цифрового здравоохранения» и «умного сельского хозяйства», где IT-решения напрямую связаны с повышением энергоэффективности и сокращением вредных выбросов.

Так, ценностная философия узбекского IT-класса развивается в направлении синтеза традиционной узбекской культуры, западного либерализма, идей мультикультурализма и глобализации. Усиление этих тенденций может в будущем превратить IT-сектор страны не только в драйвер цифровой экономики, но и в катализатор экологически устойчивых и инновационных преобразований.

В целом структура занятости в IT-секторе Узбекистана становится все более гибкой и разнообразной. Традиционная модель постоянной работы «в офисе» дополняется множеством альтернатив. Сегодня лишь 35 процентов специалистов заняты в частных IT-организациях как офисные сотрудники, а каждый четвертый (25 процентов) работает по найму в государственном IT-секторе. Остальные же выбрали нетипич-

ные формы: 23,3 процента практикуют гибридный режим (совмещают офис и удаленную форму работы), 22,5 процента работают полностью удаленно, а 17,5 процента обозначили себя как фрилансеры и частные специалисты без фиксированного работодателя [1]. Кроме того, около 21 процента опрошенных сообщили, что имеют собственный налаженный бизнес в сфере IT (часть из них ведет параллельные проекты как внутри страны, так и за рубежом). Еще 20 процентов указали на наличие собственного бизнеса, ориентированного только на внутренний рынок. Эти цифры ясно демонстрируют: **самозанятость и предпринимательство** стали неотъемлемой частью цифровой занятости в Узбекистане. IT-сектор дает возможность не только трудоустройства, но и самостоятельного создания рабочих мест. Авторы исследования приходят к выводу о том, что IT-сфера стала перспективным направлением для обеспечения самозанятости населения. Лишь четверть специалистов трудятся «на государство», тогда как остальные либо работают в частном секторе, либо на себя.

По официальным данным, средняя зарплата в ИКТ-секторе Ташкента в 2023 году достигла 16,2 миллионов сумов (около 1400 долларов), что в 2,3 раза выше средней по регионам (7,2 миллиона) [9]. Это делает IT-отрасль одной из наиболее высокооплачиваемых. Социологические данные подтверждают удовлетворенность специалистов: 89 процентов IT-работников положительно оценивают уровень своей заработной платы, считая, что он соответствует их потребностям [1]. Исходя из этого, **развитие сферы высоких технологий вносит вклад в борьбу с бедностью**, так как дает людям возможность ощутить материальную обеспеченность. Очевидно, что **IT-экспорт** стал «окном возможностей» для узбекистанской молодежи, желающей реализовать себя на международном уровне, не покидая родину.

Итак, развитие платформенной занятости и гиг-экономики в Узбекистане характеризуется следующими основными моментами: (а) взрывной рост числа самозанятых и формализация гиг-сектора через регистрацию и налогообложение; (б) разнообразие форм труда — от фриланса и удаленной работы до смешанных форматов и индивидуального предпринимательства; (с) высокая доля молодежи и лиц, сменивших профессию, что указывает на динамичность рынка труда; (д) значительное участие в международных сетях занятости (экспорт услуг, удаленная работа на зарубежных компаниях). Эти тенденции создают как новые возможности для населения, так и ставят ряд вопросов перед политиками (например, по регулированию условий труда на платформах) — к их обсуждению мы вернемся в разделе «Вызовы и возможности».

Вторым ключевым трендом цифровой занятости является **экспортная экспансия IT-сектора Узбекистана**. Страна ускоренно наращивает объем услуг, продаваемых на внешние рынки, и это создает новые рабочие места и повышает требования к квалификации персонала. Каждый пятый IT-специалист (21 процент) в той или иной форме уже работает

на экспорт, выполняя заказы иностранных клиентов или сотрудничает с зарубежными компаниями [1]. Это могут быть как фриланс-проекты на глобальных биржах труда (Upwork, Freelancer и др.), так и удаленная работа на иностранного работодателя, либо продажа собственных цифровых продуктов за рубеж. Такая интернационализация IT-труда способствует притоку валютной выручки и связана с ростом **аутсорсинговых услуг** из Узбекистана.

По структуре экспорта: около 57 процентов приходится на IT-аутсорсинг (заказная разработка и сервис), 23 процента — на экспорт программных продуктов, и 20 процентов — на прочие услуги [9]. Основными зарубежными заказчиками являются компании из США (поступления в 151 миллион долларов), Великобритании и ЕС (82,5 миллиона долларов), стран СНГ (69 миллионов долларов), Азиатско-Тихоокеанского региона (27,5 миллиона долларов) и Ближнего Востока (14 миллионов долларов). Иностранные IT-фирмы — в том числе из соседних стран — создают рабочие места для местных специалистов и привносят новые проекты. Правительство прямо поощряет привлечение зарубежных игроков: например, созданы налоговые льготы и упрощен въезд для высококвалифицированных IT-кадров. Уже сейчас в секторе работают не менее 2,5 тысяч иностранных специалистов [9], что частично компенсирует дефицит местных кадров и способствует обмену опытом. Это переломный момент: экспортные возможности стали локомотивом занятости. Если еще несколько лет назад сектор ИКТ был нишевым и ориентирован в основном на внутренние нужды, то теперь он превратился в источник значимой валютной выручки и рабочих мест. Экспорт цифровых услуг помогает диверсифицировать экономику: вместо сырья и традиционных товаров Узбекистан все больше экспортирует продукты человеческого капитала — знания, программный код, цифровой контент.

Стремительный рост цифровой экономики привел к повышенному спросу на квалифицированные кадры, и Узбекистан активно развивает **образовательную инфраструктуру для IT-навыков**. В последние годы правительство и частные инициаторы запустили множество программ обучения по программированию и цифровой грамотности. Большой охват получила национальная программа «Один миллион узбекских программистов», запущенная в 2019 году при содействии фонда Dubai Future Foundation. В этой бесплатной онлайн-программе по обучению программированию за 2019–2022 годы приняли участие более 1 миллиона граждан Узбекистана, из которых почти 500 тысяч успешно завершили обучение и получили сертификаты выпускников. Примечательно, что среди участников 45,2 процента составляли женщины и почти 84 процента — молодежь до 30 лет [8]. Эта инициатива демонстрирует огромный интерес населения к цифровым навыкам и способствует вовлечению в IT-сферу групп, ранее характеризующихся низкой представленностью, включая женщин и сельскую молодежь. Кроме того, при IT

Park созданы центры обучения и филиалы зарубежных университетов, которые готовят специалистов в области ИКТ. Согласно данным IT Park, по всей стране уже функционирует 362 специализированных учебных центра и факультета IT (большинство – в регионах). В 2023 году только в областях около 26 тысяч молодых людей завершили обучение IT-дисциплинам [9], что говорит о массовости подготовки.

Следует подчеркнуть необходимость массового и свободного доступа к начальному обучению в сфере IT для всех слоев населения. В частности, рекомендуется расширять бесплатные образовательные каналы – создавать больше контента на узбекском языке в YouTube, Telegram, организовывать открытые курсы. Это особенно важно для регионов и сельской местности, где люди могут не иметь возможности учиться в сильных вузах на очных отделениях. Кроме того, актуальна задача переобучения безработной молодежи: как отмечалось, большинство IT-кадров имели до этого другую работу, а значит эффективные программы переквалификации способны существенно снизить молодежную безработицу. Государство уже делает шаги: при центрах занятости открываются IT-классы, действует программа обучения основам предпринимательства и цифровых навыков при поддержке ПРООН, нацеленная в том числе на девушек и женщин из уязвимых групп [12].

Анализ тенденций цифровой занятости в Узбекистане выявил ряд ключевых вызовов, способных затормозить развитие отрасли и снизить потенциальные выгоды. Рассмотрим основные из них:

1. Неравномерный доступ к цифровой инфраструктуре. Как показали данные, качество интернета и доступ к современным технологиям существенно различаются по регионам. Почти 60 процентов IT-специалистов считают плохую связь и низкую скорость интернета (особенно вне крупных городов) серьезным препятствием. Также более трети отмечают дисбаланс в развитии IT-сферы в пользу столицы [1]. Эти факты указывают на цифровое неравенство: жители отдаленных районов и малых городов лишены равных возможностей участвовать в цифровой экономике, работать удаленно или получать онлайн-образование.

2. Дефицит квалифицированных кадров. Хотя обучающих программ много, рынок испытывает острый недостаток опытных специалистов. Быстрый рост отрасли привел к ситуации, когда спрос на программистов, инженеров, аналитиков опережает предложение. Компании вынуждены конкурировать за таланты, что выливается в рост зарплат и перетекание кадров между фирмами. Кроме того, наблюдается «утечка мозгов» – наиболее квалифицированные IT-кадры часто уезжают работать за границу или на удаленных позициях на иностранные фирмы, что означает экспорт человеческого капитала без возврата выгод в страну.

3. Отсутствие социальной защиты и регуляций для фрилансеров. Бурный рост гиг-экономики обнажил проблему правового вакуума:

фрилансеры, водители, курьеры и прочие самозанятые не подпадают под действие трудового законодательства в полной мере. Они не имеют гарантированного больничного, оплачиваемого отпуска, отчислений в пенсионный фонд работодателем и прочих социальных гарантий, присущих штатным сотрудникам. Как отмечает исследование Европейского фонда образования (ЕФО), типичные проблемы платформенного труда — это **неустойчивость занятости и отсутствие соцзащиты** (медицинской страховки, страховки от несчастных случаев, пенсионных взносов) [4]. Как показали данные, гиг-работники часто официально оформлены как самозанятые или индивидуальные предприниматели, поэтому вся ответственность за налоги и социальные взносы лежит на них самих. Кроме того, платформы обычно не обеспечивают никакой защиты: занятость носит проектный характер, нет гарантий минимального заработка, легко потерять заказ без объяснений. В результате формируется слой **«прекарных» работников**, экономическая ситуация которых нестабильна. Государство предпринимает шаги для официальной регистрации (как описано выше с таксистами и курьерами), но этой категории нужны также механизмы социальной поддержки. Отсутствие законодательства о статусе платформенных работников — вызов не только для Узбекистана, но и мировой тренд.

4. Риски автоматизации и технологической безработицы. Парадоксально, но сам IT-прогресс несет потенциальную угрозу: развитие **автоматизации, роботизации и искусственного интеллекта** способно вытеснить ряд профессий, в том числе в цифровой сфере. Уже сейчас ИИ-инструменты берут на себя задачи рутинного программирования, автоматизированы процессы тестирования, поддержки пользователей (чат-боты). В масштабах экономики автоматизация угрожает миллионам традиционных рабочих мест (например, водительская профессия может радикально измениться с приходом беспилотного транспорта). В Узбекистане с его молодым населением эта проблема пока не стоит остро, но в перспективе 10–15 лет **технологическая безработица** может проявиться. Особенно уязвимы низкоквалифицированные гиг-работники — курьеры, водители, чью работу со временем заменят технологии. Кроме того, с ростом глобальной конкуренции простые **задачи в аутсорсинге** (типа транскрипции, ввода данных) могут перекладываться на софт.

5. Институциональные и законодательные пробелы. Цифровая экономика развивается быстрее, чем нормы права. Вызов состоит в создании современной **законодательной базы**, регулирующей отношения в сфере электронной торговли, удаленной работы, защиты данных и т.д. Хотя Узбекистан принял ряд законов (например, Закон «Об электронном правительстве», Закон «Об электронном документе и цифровой подписи» и др.), целый ряд направлений остается неурегулированным либо фрагментарно управляется подзаконными актами. Например, трудовой статус фрилансера не прописан четко: он либо самозанятый, либо ИП, но трудовые права таких работников не описаны. Нет отдель-

ного закона о платформенной занятости, который бы определял ответственность цифровых платформ-работодателей. Также актуален вопрос налогообложения: введение порога в 100 миллионов сумов для обязательной уплаты налога агрегаторами — лишь первый шаг [5]. Нужно сформировать понятную систему, стимулирующую самозанятость, но не перегружающую ее налогами.

Наряду с вызовами, развитие цифровой занятости открывает значительные **возможности** для социально-экономического роста Узбекистана.

1. Новый драйвер экономического роста и экспорта. Цифровой сектор способен стать одним из опорных для экономики, снижая зависимость от сырьевых отраслей. Возможность здесь заключается в **диверсификации экспорта**: продажа цифровых продуктов и услуг менее подвержена логистическим ограничениям, чем товары, и имеет высокую добавленную стоимость. Для страны с молодым образованным населением экспорт знаний — естественное направление. Кроме того, развитие IT-экспорта улучшает имидж страны, привлекает иностранных инвесторов, готовых открыть офисы.

2. Трудовая инклюзия молодежи и женщин. Цифровая экономика предоставляет уникальные шансы для тех групп, которые ранее испытывали трудности на рынке труда. Прежде всего, это **молодежь**. Узбекистан — одна из самых молодых стран региона, и ежегодно десятки тысяч выпускников выходят на рынок. Традиционная экономика не всегда способна поглотить этот приток рабочей силы, отсюда проблема безработицы среди молодежи. Цифровой сектор, однако, гораздо более динамичен. Кроме того, цифровая занятость менее требовательна к опыту — часто важнее талант и способность быстро учиться. Поэтому молодежь составляет значительную часть фрилансеров, стартаперов.

Не менее важна **гендерная возможность**. Цифровая сфера предоставляет **гибкие формы занятости**, что важно для женщин, совмещающих работу с семейными обязанностями. Удаленная работа, фриланс из дома, онлайн-бизнес — все это позволяет вовлекать женщин, которым сложно работать вне дома на полный день. Более того, IT-отрасль менее подвержена гендерным стереотипам: если женщина обладает нужными навыками, она может конкурировать наравне. Инклюзия женщин и молодежи решает не только социальные задачи (снижает безработицу, повышает доходы домохозяйств), но и расширяет **пул талантов** для индустрии, помогая покрыть кадровый спрос.

3. Развитие регионов и уменьшение урбанизационного давления. Цифровая занятость в идеале **освобождает работника от географических ограничений** — можно жить в одном городе, а работать на работодателя из другого, либо вообще на зарубежного клиента. Для Узбекистана с его перегруженным Ташкентом это шанс стимулировать

вать развитие регионов. Открытие офисов IT-компаний и IT-парков в Самарканде, Бухаре, Фергане и других региональных центрах будет способствовать формированию локальных рабочих мест, тем самым снижая миграцию молодежи в столицу. Цифровая занятость, в отличие от промышленности, может развиваться без гигантских инвестиций в инфраструктуру — достаточно обеспечить интернет и подготовить кадры. Поэтому она привлекательна как инструмент выравнивания диспропорций между центром и периферией.

4. Социальные эффекты — снижение бедности и новые модели занятости. Цифровая занятость уже сейчас демонстрирует позитивное влияние на благосостояние людей. Как обсуждалось, в IT-секторе весьма высокие по меркам страны зарплаты, и работники ощущают материальную защищенность. Каждое новое рабочее место в высокотехнологичном секторе — это вклад в уменьшение бедности, особенно если речь о молодежи из небогатых семей или регионов. Фриланс и платформенная работа часто становятся **«социальным лифтом»**: например, талантливый дизайнер из провинции может выйти на зарубежный рынок через интернет и получать доход в валюте, значительно превышающий местные зарплаты. Более широкий эффект — **формирование нового среднего класса** («IT-класс»), который обладает современной культурой потребления, вкладывается в образование детей (74,2 процента опрошенных IT-специалистов назвали инвестиции в собственное образование своей главной ценностью, на втором месте — образование детей, 55,8 процента) [1]. Этот слой может стать опорой дальнейших реформ и стабилизации общества.

Подытоживая, за последнее десятилетие сформировались четкие тренды: платформенная гиг-экономика вовлекла в официальную самозанятость миллионы граждан; IT-сектор превратился в динамично растущую отрасль с экспортным потенциалом; государство и частные инициативы создали основы для массового обучения цифровым навыкам. Появление нового «IT-класса» — молодых, высокооплачиваемых профессионалов, уже ощутимо влияет на социально-экономический ландшафт, формируя запрос на модернизацию институтов и инфраструктуры. В заключение, можно утверждать, что Узбекистан стоит на пороге качественного сдвига в структуре занятости. Цифровизация предлагает исторический шанс — **«прыгнуть» в экономику знаний**, повысив конкурентоспособность страны и качество жизни населения. Вызовы на этом пути значительны, но преодолимы. При условии последовательной реализации политик, направленных на укрепление человеческого капитала, инфраструктуры и институциональной среды, тренды цифровой занятости станут источником устойчивого развития, а Узбекистан сможет занять достойное место среди лидеров цифровой трансформации в регионе Центральной Азии.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Махмудов Р., Сеитов А. 2024. Зарождающийся ИТ-класс Узбекистана и его социально-экономическое влияние. Институт перспективных международных исследований. Электронный ресурс. Доступ: <https://iais.uz/en/projectnews/uzbekistans-emerging-it-class-and-its-socio-economic-impact>.
2. Официальный веб-сайт Государственного налогового комитета Республики Узбекистан. 2024. Новости налогового комитета. Электронный ресурс. Доступ: <https://gov.uz/ru/soliq/news/view/65414>.
3. Официальный веб-сайт Президента Республики Узбекистан. 2025. Представлены планы в сфере цифровых технологий. Электронный ресурс. Доступ: <https://president.uz/ru/lists/view/8280>.
4. European Training Foundation. 2024. Platform Work in Central Asia. Электронный ресурс. Доступ: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2024-09/Platform%20work%20in%20Central%20Asia%20EN_0.pdf.
5. Intellinews. 2024. Gig economy gaining traction in Uzbekistan. Электронный ресурс. Доступ: <https://www.intellinews.com/gig-economy-gaining-traction-in-uzbekistan-393374>.
6. INVEXI. 2025. Экономический рост Узбекистана в 2024 году: результаты ВВП и тенденции. Электронный ресурс. Доступ: <https://invexi.org/press/economic-growth-of-uzbekistan-in-2024-gdp-results-and-trends/>.
7. IT Park Uzbekistan. 2024. Central Asian Innovation Hubs: новые перспективы развития регионального потенциала. Электронный ресурс. Доступ: <https://it-park.uz/ru/itpark/news/central-asian-innovation-hubs-novye-perspektivy-razvitiya-regionalnogo-potenciala>.
8. IT Park Uzbekistan. 2024. Определены финалисты проекта One Million Uzbek Coders. Электронный ресурс. Доступ: <https://it-park.uz/ru/itpark/news/opredeleny-finalisty-proekta-one-million-uzbek-coders>.
9. IT Park Uzbekistan. 2024. Результаты 2023 года: трансформация и планы на 2024 год. Электронный ресурс. Доступ: <https://it-park.uz/en/itpark/news/results-of-2023-transformation-and-plans-for-2024>.
10. IT Park Uzbekistan. 2024. Экспортная география Узбекистана расширяется до 78 стран: итоги III квартала. Электронный ресурс. Доступ: <https://it-park.uz/en/itpark/news/uzbekistan-s-export-geography-expands-to-78-countries-q3-results>.

11. Lex.uz. 2020. Об утверждении Стратегии "Цифровой Узбекистан-2030" и мерах по ее эффективной реализации. Электронный ресурс. Доступ: <https://lex.uz/docs/5031048>.
12. UNDP Uzbekistan. 2024. Youth and Digital Economy Project. Электронный ресурс. Доступ: <https://www.undp.org/uzbekistan/projects/youth-and-digital-economy>.