

DEMOGRAFIYA VA MEHNAT BOZORI



I
SON

2024

Elektron ilmiy-ommabop jurnal

123-456-7890
@reallygreatsite
www.reallygreatsite.com



**DEMOGRAFIYA
VA MEHNAT
BOZORI**

**2024-yil
1-SON**

Elektron ilmiy-ommabop jurnal
Электронный научно-популярный журнал
Electronic popular science journal

BOSH MUHARRIR:

Umurzoqov Bahodir Xamidovich

MUHARRIR:

Bahriddinova Muazzam Azam qizi

TAHRIR HAY'ATI:

Abduraxmonov Qalandar Xodjaevich, i.f.d., akademik.
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, t.f.d., prof.,
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, i.f.d., prof.,
Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, i.f.d., prof.,
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, i.f.d., prof.,
Arabov Nurali Uralovich, i.f.d., prof.,
Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, i.f.d., prof.,
Irmatova Aziza Baxromovna, i.f.d., prof.,
Abduraxmonova Gulnora Qalandarovna, i.f.d., prof.,
Bekmurodov Adxam Sharipovich, i.f.d., professor
Axmedov Durbek Quدراتillaevich, i.f.d., professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, i.f.d., prof.
Usmanov Anvar Saidmaxmudovich, i.f.d., professor
Qodirov Abdurashid Madjidovich, i.f.d., professor
Hermann Sterzinger, i.f.d., professor (Germaniya)
Ergashxodjaeva Shaxnoza Djasurovna, i.f.d., professor
Tomash Kuchera, i.f.d., professor (Chexiya)
Abrorov Sirojiddin Zuxriddin o'g'li, PhD
Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, i.f.n., dotsent
Qurbonov Samandar Pulatovich, PhD, dotsent
Ashurzoda Luiza Muxtarovna, PhD, dotsent
Ismailova Nilufar Sobitdjanovna, i.f.n.
Maxmudov Asliddin Sirojiddin o'g'li, PhD
Asqarova Muhabbat Ibraximovna,
Gulmurodov Kamoliddin Abduqodir o'g'li,
Xolmatov Muhridin Mo'min o'g'li,

MUNDARIJA

Абдурахманов Каландар Ходжаевич, <i>«Человеческий капитала в условиях цифровизации экономики».....</i>	4
Umurzakov Bahodir Xamidovich, <i>O'zbekistonda demografik rivojlanishning ta'lim tizimiga ta'sir etish jihatlari.....</i>	20
Usmanov Anvar Saidmahmudovich, Bahriddinova Muazzam Azam qizi, <i>Dunyodagi demografik vaziyat va uning rivojlanish istiqbollari.....</i>	34
Зокирова Нодира Каландаровна, Шакаров Зафар Гаффорович, <i>Человеческий капитал в условиях внедрения искусственного интеллекта: вызовы и перспективы.....</i>	46
Мамадалиева Хафиза Холдаровна, <i>Авлодлараро трансферлар ўзбекистон иқтисодиётини ўзгартириш шароитида камбағалликни бартараф этиш воситаси сифатида.....</i>	62
Юлдашев Нурбек Нормуродович, <i>Аҳолининг яқка тартибдаги тадбиркорлик (ЯТТ)ни ташкил этиши ва ўзини ўзи банд қилишининг яширин иқтисодиётни қисқаришига таъсири.....</i>	79
Ташбаева Рано Гайбуллаевна, <i>Многомерная бедность как индикатор социального благополучия населения Республики Узбекистан.....</i>	89
Камилова Наргиза Абдукахоровна, <i>Конкурентоспособность стран в мировом хозяйстве в условиях цифровизации экономики.....</i>	98
Rozmatova Umida Yuldashevna, <i>Nomoddiy aktivlar hisobini shakllantirish.....</i>	105
Mirzayeva Matluba G'aybulla qizi, <i>Banklar faoliyatida raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali aholini bandligini ta'minlash.....</i>	112
Yunusova Ug'iloy Bolqiboy kizi, <i>The impact of increasing the competitiveness of tourist areas on the level of employment.....</i>	121
Chinorova Shahodat Mansur qizi, <i>The role of higher education institutions in enhancing the attractiveness of human capital.....</i>	130
Gulmurodov Kamoliddin Abduqodir ugli, <i>The use of digital tools in the management of migration processes.....</i>	136
Asqarova Muhabbat Ibraximovna, <i>O'zbekistonda demografik jarayonlarning hududiy tahlili.....</i>	143

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Зокирова Нодира Каландаровна-

*Доктор экономических наук, профессор,
Ташкентского филиала РЭУ им.Г.В. Плеханова*

Шакаров Зафар Гаффорович-

доктор философии по экономическим наукам, (PhD)

Научный соискатель Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье рассматривается значение человеческого капитала в условиях цифровизации и внедрения технологий искусственного интеллекта, с особым акцентом на опыт Узбекистана. Особое внимание уделено анализу влияния цифровой трансформации на изменяющиеся требования к профессиональным навыкам и компетенциям, а также необходимости адаптации работников к новым условиям для повышения их конкурентоспособности. Авторы подчёркивают важность стратегического подхода к развитию цифровых навыков и интеграции искусственного интеллекта в бизнес-процессы, что требует координации усилий со стороны государства и бизнеса для создания эффективных программ обучения и переквалификации. В завершение сформулированы рекомендации по повышению профессиональной квалификации и уровня цифровой грамотности, которые являются ключевыми элементами успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в экономику Узбекистана.

Ключевые слова. Человеческий капитал, цифровизация, искусственный интеллект, цифровая грамотность, инновации, профессиональная переподготовка, цифровая трансформация.

SUN'IY INTELLEKTNI JORIY ETISH SHAROITIDA INSON KAPITALI: QIYINCHILIKLAR VA ISTIQBOLLAR

Zokirova Nodira Kalandarovna-

*Iqtisodiyot fanlari doktori, G.V.Plexanov nomidagi
RIU Toshkent filiali professori*

Shakarov Zafar Gafforovich-

iqtisodiy fanlar bo'yicha fan doktori, (PhD)

G.V.Plexanov nomidagi RIU Toshkent filiali tadqiqotchisi

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston tajribasiga alohida e'tibor qaratgan holda sun'iy intellekt texnologiyalarini raqamlashtirish va joriy etish sharoitida inson kapitalining ahamiyati ko'rib chiqiladi. Raqamli transformatsiyaning kasbiy ko'nikma va malakalarga bo'lgan o'zgaruvchan talablarga ta'sirini,

shuningdek, xodimlarni raqobatbardoshligini oshirish uchun yangi sharoitlarga moslashtirish zarurligini tahlil qilishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Mualliflar raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish va sun'iy intellektni biznes jarayonlariga integratsiyalashda strategik yondashuv muhimligini ta'kidlaydilar, bu esa samarali o'quv va malaka oshirish dasturlarini yaratish uchun davlat va biznes sa'y-harakatlarini muvofiqlashtirishni talab qiladi. Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston iqtisodiyotiga sun'iy intellekt texnologiyalarini muvaffaqiyatli joriy etishning asosiy elementlari bo'lgan kasbiy malaka va raqamli savodxonlik darajasini oshirish bo'yicha tavsiyalar shakllantirildi.

Kalit so'zlar. Inson kapitali, raqamlashtirish, sun'iy intellekt, raqamli savodxonlik, innovatsiya, kasbiy qayta tayyorlash, raqamli transformatsiya.

HUMAN CAPITAL IN THE CONTEXT OF THE INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES AND PROSPECTS

Zakirova Nodira Kalandarovna-
*Doctor of Economics, Professor,
Tashkent Branch of G. V. Plekhanov
Russian University of Economics*

Shakarov Zafar Gafforovich-
*Doctor of Philosophy in Economic Sciences, (PhD)
Scientific candidate of the Tashkent Branch
of G. V. Plekhanov Russian University of Economics*

Annotation. The article examines the importance of human capital in the context of digitalization and the introduction of artificial intelligence technologies, with special emphasis on the experience of Uzbekistan. Special attention is paid to the analysis of the impact of digital transformation on changing requirements for professional skills and competencies, as well as the need for employees to adapt to new conditions in order to increase their competitiveness. The authors emphasize the importance of a strategic approach to the development of digital skills and the integration of artificial intelligence into business processes, which requires coordination of efforts on the part of the state and business to create effective training and retraining programs. In conclusion, recommendations are formulated to improve professional qualifications and the level of digital literacy, which are key elements of the successful introduction of artificial intelligence technologies into the economy of Uzbekistan.

Keywords. Human capital, digitalization, artificial intelligence, digital literacy, innovation, professional retraining, digital transformation.

Введение. Современное развитие инноваций неразрывно связано с

качеством человеческого капитала, который становится ключевым фактором экономического роста и повышения конкурентоспособности государств. В эпоху глобализации и стремительного научно-технического прогресса именно уровень знаний, навыков и компетенций населения определяет способность как организаций, так и государств адаптироваться к новым вызовам, внедрять передовые технологии и развивать инновационные процессы.

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. 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.

Страны, которые систематически развивают потенциал своих граждан, уделяя внимание качеству образования, доступу к современным знаниям и созданию условий для профессионального роста, получают значительные конкурентные преимущества на мировой арене. Они становятся центрами инновационной активности, формируют новые рынки и диктуют тенденции в глобальной экономике, задавая высокий стандарт для остальных.

На глобальном уровне развитие человеческого капитала демонстрирует неразрывную связь между объемом инвестиций в этот важнейший ресурс и темпами экономического роста. Как свидетельствуют данные Всемирного банка и Индекса человеческого развития (HDI) за 2023 год, страны с высоким уровнем человеческого капитала стабильно показывают лучшие результаты в области устойчивого экономического развития. Эти государства не только добиваются значительного увеличения ВВП, но и эффективно справляются с вызовами, связанными с переходом к новым экономическим моделям, основанным на инновациях и устойчивости.

В 2023 году внимание к человеческому капиталу продолжает усиливаться, особенно на фоне технологической трансформации и перехода к устойчивым моделям роста. Это связано с тем, что качество человеческого капитала, включающее уровень образования, состояние системы здравоохранения и развитость трудовых навыков, становится ключевым фактором конкурентоспособности стран в условиях глобализации. По данным Всемирного банка, инициатива Human Capital Project, направленная на ускорение инвестиций в образование, здравоохранение и развитие профессиональных навыков, охватывает более 90 стран.

В рамках этой программы были выделены значительные финансовые ресурсы для реализации проектов, направленных на поддержку и развитие человеческого капитала. В 2023 году общий объем финансирования составил около 4,6 миллиарда долларов. Эти средства направлены на улучшение образовательных систем, повышение доступности качественных медицинских услуг и создание программ по обучению и переподготовке работников, что позволяет адаптироваться к новым экономическим реалиям и вызовам.

Программы, реализуемые в рамках инициативы, акцентируют внимание на необходимости подготовки кадров к требованиям будущей экономики, где востребованы цифровые и технологические компетенции. Обучение работников новым навыкам способствует их интеграции в современные производственные процессы, увеличению занятости и повышению производительности труда. Таким образом, инвестиции в человеческий капитал становятся фундаментом для укрепления экономической стабильности, повышения уровня жизни и обеспечения долгосрочного роста в условиях быстроменяющегося мира. [12]

Кроме того, развитие человеческого капитала тесно связано с созданием рабочих мест и экономическим ростом. На ежегодных встречах Всемирного банка в 2023 году обсуждалась необходимость создания более 1 миллиарда рабочих мест до 2050 года, чтобы справиться с растущим числом молодежи и необходимостью усиления занятости. Особенно важную роль в этом процессе играют инвестиции в образование и цифровые навыки, которые помогают странам адаптироваться к изменениям, связанным с переходом на зеленую экономику и внедрением новых технологий. [11]

Согласно результатам исследования, значительная часть компаний уже активно интегрирует искусственный интеллект (ИИ) в свои управленческие процессы. Это позволяет не только оптимизировать использование трудовых ресурсов, но и существенно снизить операционные издержки. По статистике, около 89% руководителей

бизнеса активно используют ИИ в своей деятельности, что подтверждает высокий уровень его востребованности в современных условиях.

Особое внимание привлекает внедрение технологий Generative AI, которые обладают потенциалом добавить от 2,6 до 4,4 триллионов долларов в мировую экономику. Этот факт подчёркивает важность ИИ для улучшения ключевых направлений управления человеческим капиталом, таких как обучение сотрудников, развитие профессиональных навыков и эффективное управление талантами.

Данные исследования также свидетельствуют о том, что компании, которые инвестируют в цифровую трансформацию своих кадровых процессов, значительно повышают свою производительность и способность адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Это особенно актуально в условиях усиления конкуренции, где гибкость и эффективность становятся определяющими факторами успеха. Таким образом, ИИ не только открывает новые возможности для управления человеческим капиталом, но и становится мощным инструментом для укрепления конкурентных позиций компаний на мировом рынке. [16, 13]

В связи с этим Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев неоднократно подчёркивал важность трансформации человеческого капитала в условиях цифровизации и внедрения искусственного интеллекта. 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. [1]

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. [2]

В 2024 году Президент Республики Узбекистан ознакомился с презентацией о мерах по развитию технологий искусственного интеллекта и стартапов в сфере IT. В ходе мероприятия было подчеркнuto, что в настоящее время кадры по искусственному интеллекту готовятся в четырех университетах, однако существует потребность в 600 специалистах по обработке больших данных и языковым моделям. Ш.М. Мирзиёев отметил необходимость подготовки специалистов,

соответствующих потребностям различных отраслей, и поручил создать Центр технологий искусственного интеллекта для координации этих усилий.

В 2024 году была принята Стратегия развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года, которая предусматривает комплексный подход к развитию человеческого капитала, включая образовательные инициативы и программы переподготовки кадров. Документ направлен на создание благоприятных условий для внедрения искусственного интеллекта и подготовки специалистов, способных эффективно использовать эти технологии в различных сферах экономики и социальной жизни. [3]

Таким образом, Президент Республики Узбекистан последовательно акцентирует внимание на необходимости трансформации человеческого капитала в условиях цифровизации и внедрения искусственного интеллекта, рассматривая это как ключевой фактор успешного развития страны в современном мире.

Методы исследования. Методы исследования включают анализ научной литературы, изучение практических примеров и проведение сравнительного анализа. Анализ литературы охватывает теоретические работы, посвящённые теории человеческого капитала, а также исследования, изучающие влияние цифровизации и технологий искусственного интеллекта на рынок труда и занятость.

Сравнительный анализ используется для выявления как общих, так и специфических факторов, способствующих успешной цифровой трансформации. Он позволяет сопоставить различные подходы к управлению человеческим капиталом и определить наиболее эффективные стратегии для адаптации работников к новым условиям и требованиям цифровой экономики.

Обзор литературы. Т.Шульц ученый из США также внес значительный вклад в изучение человеческого капитала, утверждая, что инвестиции в образование не только повышают заработки индивидов, но и ускоряют инновационные процессы в экономике. Т. Шульц подчеркивал, что в условиях рыночной экономики развитие человеческого капитала, особенно через доступ к знаниям и технологиям, является основой для увеличения креативности и производительности. [10]

Американский ученый Р.Лукас, лауреат Нобелевской премии, считал, что человеческий капитал играет ключевую роль в экономическом росте и инновациях. Он предложил модель, в которой подчеркнул, что накопление человеческого капитала через образование и практику создает "возврат к масштабам" в инновационных секторах экономики. [8]

Его взгляды на самоподдерживающийся характер инноваций через человеческий капитал оказали значительное влияние на макроэкономические теории роста.

Швейцарский ученый Клаус Шваб, основатель и исполнительный председатель Всемирного экономического форума, в своих публикациях отмечал, что человеческий капитал является центральным элементом для успешного перехода к Четвертой промышленной революции. Он утверждал, что страны и компании, которые эффективно инвестируют в развитие человеческих ресурсов и способности работников осваивать новые технологии, будут лидерами в инновационных процессах и станут основоположниками нового технологического уклада. [9]

Питер Друкер австриец по происхождению, известный как основоположник концепции управления знаниями, также считал человеческий капитал важнейшим активом для инновационного развития. По его мнению, инновации становятся возможными, когда организации создают условия для постоянного обучения и развития сотрудников. П. Друкер подчеркивал, что способность организации эффективно управлять знаниями и талантами своих сотрудников определяет ее инновационный потенциал. [6]

Энрико Моретти, профессор экономики Калифорнийского университета в Беркли, исследует взаимосвязь между человеческим капиталом, инновациями и экономическим неравенством. В своей книге "Новая география рабочих мест" Э. Моретти показывает, что регионы с высоким уровнем человеческого капитала, где сосредоточены ведущие университеты и технологические компании, привлекают больше инноваций и инвестиций, что усиливает их конкурентные преимущества. [14] Он подчеркивает, что наращивание человеческого капитала способствует созданию инновационных кластеров, которые генерируют новые идеи и технологические прорывы.

Гюнтер Шмидт, немецкий экономист, изучает проблему человеческого капитала в контексте социальной рыночной экономики и гибких форм занятости. По мнению Г. Шмидта, инновации требуют не только высокого уровня образования, но и гибкости на рынке труда, чтобы рабочие могли адаптироваться к новым технологиям и процессам. [15] Он подчеркивает важность инвестиций в непрерывное образование и переквалификацию, которые обеспечивают устойчивость человеческого капитала в условиях быстро меняющейся экономики.

Эти ученые продолжают развивать теорию человеческого капитала, делая акцент на его центральной роли в процессе инноваций и экономического развития.

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.Абдурахманов рассматривает человеческий капитал как ключевой фактор успешной адаптации бизнес-среды к внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ). [4] В своих работах он подчеркивает, что для успешной интеграции ИИ в бизнес-процессы необходимо глубокое переосмысление роли работников и их квалификаций. К.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. [5]

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.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. [7]

Рустам Муродов, доктор экономических наук, фокусируется на влиянии цифровой трансформации на трудовые процессы и организационную культуру. Он утверждает, что оптимизация бизнес-процессов через интеграцию искусственного интеллекта требует не только технологических новшеств, но и пересмотра подходов к управлению персоналом. Р. Муродов подчеркивает, что ключевой фактор успеха - это создание условий для постоянного обучения и переквалификации сотрудников, которые смогут эффективно взаимодействовать с интеллектуальными системами и использовать их для повышения производительности.

Эти узбекские ученые вносят значительный вклад в развитие теории трансформации человеческого капитала, подчеркивая важность гибкости, креативности и способности к адаптации в условиях интеграции искусственного интеллекта в бизнес-процессы.

Анализ и результаты. В условиях стремительного развития технологий и широкомасштабного внедрения искусственного интеллекта (ИИ) традиционные модели работы и требования к профессиональным навыкам претерпевают значительные изменения с беспрецедентной скоростью. Автоматизация затрагивает всё больше сфер деятельности, и современные специалисты вынуждены не только адаптироваться к использованию новых инструментов, но и осваивать целый комплекс новых компетенций, необходимых для успешной работы в условиях

динамично меняющейся среды.

Искусственный интеллект уже доказал свою способность выполнять задачи, которые ранее требовали существенного человеческого участия. Это касается не только производственных процессов, но и аналитической, административной и даже творческой работы. В результате работодатели всё чаще акцентируют внимание на навыках, которые необходимы для взаимодействия с ИИ-системами, анализа и интерпретации больших объёмов данных, а также решения нестандартных задач с использованием цифровых технологий.

В Узбекистане за последние годы отмечается значительный прогресс в области цифровизации и внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в бизнес-процессы. Тем не менее, малый и средний бизнес (МСБ) всё ещё заметно отстаёт от крупных предприятий в освоении цифровых технологий. По состоянию на 2022 год лишь 26% частных предприятий имели собственные веб-сайты, в то время как средний показатель по Европе и Центральной Азии составлял 63%.

Одной из ключевых причин этого отставания является недостаточный уровень цифровых навыков среди населения. Так, в 2018 году только 20% населения Узбекистана обладали базовыми ИКТ-навыками, а лишь 7% — стандартными. Для сравнения, в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в 2015 году эти показатели составляли 43% и 32% соответственно.

Однако начиная с 2020 года Узбекистан предпринимает активные меры для исправления ситуации. В октябре 2020 года была утверждена стратегия «Цифровой Узбекистан 2030», включающая пять приоритетных направлений: развитие цифровой инфраструктуры, совершенствование системы электронного правительства, поддержка цифровой экономики, развитие национального ИТ-сектора и улучшение ИТ-образования.

Эта стратегия нацелена на преодоление цифрового разрыва и создание благоприятных условий для освоения новых технологий, что должно повысить конкурентоспособность как отдельных предприятий, так и экономики страны в целом. В рамках стратегии уже реализуются проекты, направленные на обучение населения цифровым навыкам, создание благоприятной экосистемы для ИТ-компаний, а также модернизацию инфраструктуры для поддержки цифровой трансформации.

К 2024 году наблюдаются положительные тенденции: увеличилось количество интернет-пользователей, расширилось использование социальных медиа, а также выросло число компаний, предоставляющих ИТ-услуги. Тем не менее, уровень цифровой грамотности и внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы малых предприятий остается

ниже, чем у крупных предприятий.

Результаты анализа цифровых навыков среди населения Узбекистана показывают, что большинство пользователей уверенно выполняют базовые операции, такие как копирование и перемещение файлов (52,0%) и использование инструментов копирования и вставки в документах (45,0%). Эти навыки являются основой работы с компьютером и широко распространены. Важно отметить, что 40% респондентов используют электронные письма с вложениями, что указывает на активное использование электронной почты для коммуникаций, особенно в деловой и образовательной сферах. (рис. 1.)

Тем не менее, более сложные цифровые навыки, такие как использование арифметических формул в электронных таблицах (36,0%) и создание электронных презентаций (35,0%), освоены меньшим количеством людей, что отражает ограниченное применение специализированного программного обеспечения в повседневной работе. Наименьший процент (18,0%) продемонстрировал навык передачи файлов между устройствами, что может указывать на нехватку знаний в области межустройственной синхронизации и управления данными. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего повышения уровня цифровой грамотности, особенно в части использования более продвинутых технологий.



Рис. 1. Развитие цифровых навыков и компетенций в Узбекистане в 2024г. (составлено автором)

Предприятия, как правило, больше зависят от экономической обстановки и качества государственных услуг в целом по сравнению с

более крупными корпорациями. Они особенно сильно страдают от частых изменений политики и недостатков в реализации реформ, при этом часто остаются недостаточно осведомленными о существующих программах поддержки, которые могли бы способствовать их цифровому преобразованию. В этой связи ключевую роль играет правительство, которое должно обеспечивать последовательную реализацию политики, координировать участников цифровой экосистемы и упрощать доступ к сети сертифицированных услуг цифровой поддержки.

В последние годы правительство Узбекистана играет важную роль в содействии инклюзивной цифровой трансформации через создание соответствующих рамочных условий. Эти условия включают ряд приоритетов, одним из которых является повышение уровня цифровых навыков и компетенций за счет совершенствования систем начального образования и подготовки (рис. 2.). Однако, несмотря на важность этой задачи, развитие цифровых компетенций в частном секторе не является ключевым компонентом Национальной цифровой стратегии Узбекистана. Отсутствуют четкие цели по повышению квалификации в частных компаниях или в стратегически важных отраслях, которые имеют критическое значение для экономического роста.

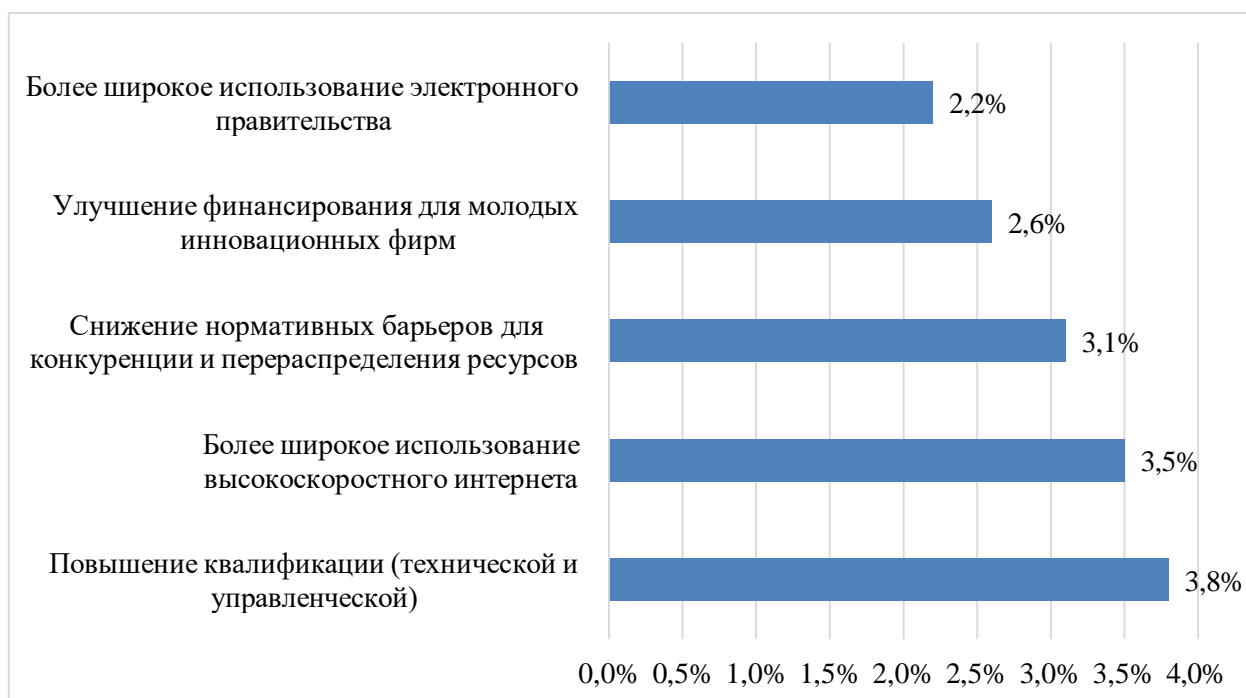


Рис. 2. Ключевые факторы увеличения эффективности труда
(составлено автором)

Инициативы по развитию цифровых навыков и компетенций для широкой общественности и государственных органов существуют, однако

они недостаточно структурированы и не охватывают всех заинтересованных участников. Это снижает информированность о доступных услугах, ограничивает использование существующих цифровых инструментов и создает дополнительные сложности в повышении квалификации, так как многие целевые группы остаются без должного внимания в зависимости от их географического или отраслевого положения.

Анализ данных графика показывает, что ключевым фактором для цифровой трансформации является повышение квалификации, особенно в технической и управленческой сферах. Этот аспект набрал 3,8%, что свидетельствует о важности подготовки квалифицированных кадров, способных эффективно интегрировать новые технологии в бизнес-процессы и управление. Без надлежащих знаний и навыков внедрение цифровых решений может замедляться, поэтому обучение сотрудников становится приоритетом.

Второй по значимости фактор - это более широкое использование высокоскоростного интернета, набравшее 3,5%. Это подчеркивает важность улучшения цифровой инфраструктуры, которая напрямую влияет на доступ к современным технологиям и их применение в различных сферах экономики. Также снижение нормативных барьеров для конкуренции и перераспределения ресурсов (3,1%) играет значительную роль, создавая условия для более эффективного использования доступных ресурсов и развития предпринимательства в цифровом секторе.

Меры по улучшению финансирования для молодых инновационных фирм (2,6%) и более широкое использование электронного правительства (2,2%) также важны, хотя и занимают меньшую долю в общем приоритете. Поддержка стартапов способствует развитию инноваций, а электронное правительство улучшает взаимодействие между государством и гражданами, обеспечивая доступ к государственным услугам через цифровые платформы.

Знание и опыт использования ИКТ приносит пользу как работникам, так и компаниям, однако нехватка цифровых навыков снижает общие преимущества цифровизации. Компании, испытывающие нехватку кадров с цифровыми компетенциями, как правило, менее прибыльны и не обладают достаточными ресурсами для привлечения квалифицированных специалистов. Напротив, работники с навыками в области ИКТ, как правило, получают более высокую заработную плату, а повышение квалификации сотрудников приносит компаниям наибольшую производственную отдачу. Для отдельных предприятий и экономики в целом крайне важно, чтобы сотрудники были квалифицированы в

области цифровых технологий и смежных дисциплин, однако многие узбекские компании недостаточно инвестируют в такое обучение.

Стратегия «Цифровой Узбекистан 2030» ставит задачи по повышению уровня цифровой инфраструктуры и цифровых навыков, особенно в государственном секторе, к 2030 году. Несмотря на то, что цифровая инфраструктура постепенно улучшается, разрыв между городом и деревней создает значительное цифровое неравенство внутри страны. Что касается навыков, стратегия предусматривает проведение целевых тренингов по цифровым темам для молодежи и государственных служащих. Электронное правительство облегчает процесс перехода на цифровые технологии как для частных лиц, так и для компаний, однако не все услуги доступны, и не все пользователи знают, как ими воспользоваться.

Предприятиям предоставляются ограниченные стимулы для внедрения цифровых технологий, если они не регистрируются и не становятся резидентами ИТ-парка. Преимущества, такие как налоговые льготы и возможности обучения, доступны только для резидентов, что ставит в невыгодное положение компании, которые не входят в ИТ-сектор. Онлайн-тренинги, предлагаемые правительством, ориентированы на все предприятия, однако их объем и глубина могут быть недостаточными для обеспечения необходимого уровня квалификации, особенно с учетом низкого стартового уровня цифровых навыков среди компаний.

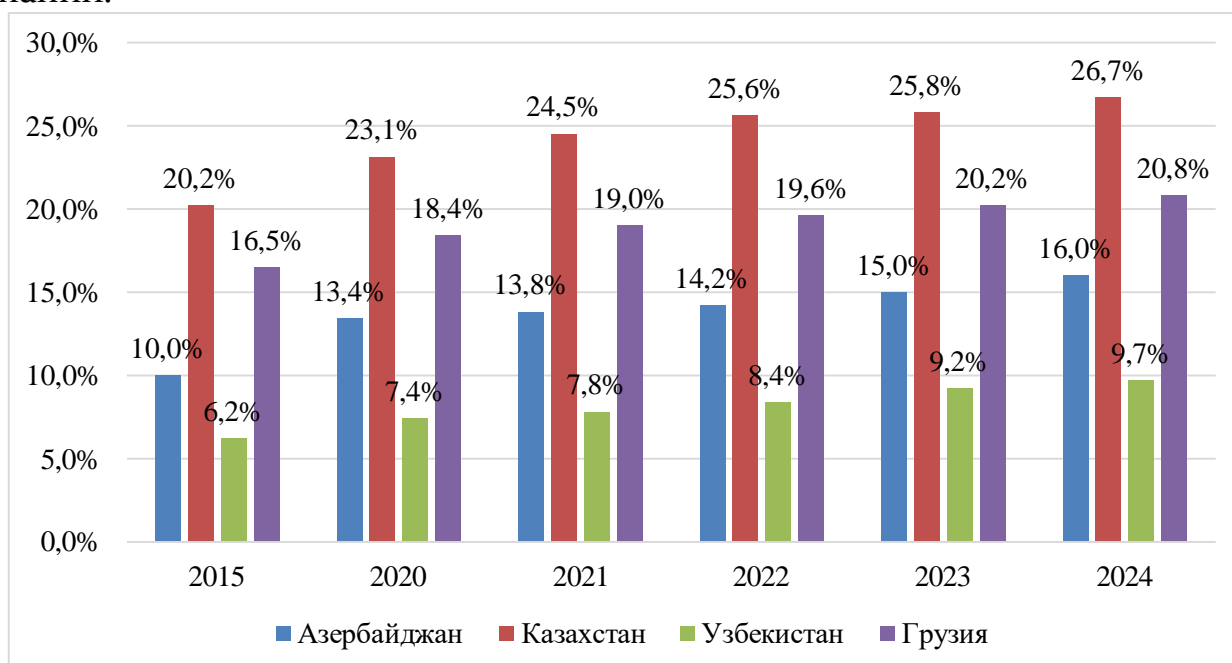


Рис. 3. Население со стандартными навыками в области ИКТ
(составлено автором)

Анализ рисунка показывает, что Казахстан стабильно демонстрирует

самые высокие результаты среди всех стран, начиная с 20,2% в 2015 году и достигая 26,7% в 2024 году. Это свидетельствует о значительном прогрессе и устойчивом росте в области, охваченной данными, возможно, в контексте цифровизации или экономического развития. (рис. 3.).

Азербайджан и Грузия показывают умеренный, но стабильный рост. Азербайджан увеличил свой показатель с 10,0% в 2015 году до 16,0% в 2024 году, а Грузия с 16,5% до 20,8% за тот же период. Это отражает постепенное развитие, возможно, в направлении улучшения экономических показателей или внедрения новых технологий.

Узбекистан демонстрирует самые низкие значения среди представленных стран, начиная с 6,2% в 2015 году и достигая 9,7% к 2024 году. Несмотря на медленный рост, его темпы остаются значительно ниже, чем в других странах, что может указывать на существующие барьеры или недостаточные усилия в соответствующей сфере.

Выводы и предложения. В условиях стремительного внедрения искусственного интеллекта и автоматизации в Узбекистане, рынок труда также претерпевает значительные изменения, что требует от специалистов постоянного обновления своих компетенций. На основе мирового опыта и особенностей страны можно сделать следующие выводы:

1. **Актуальность развития новых компетенций.** В Узбекистане, как и во всем мире, возрастает спрос на специалистов с навыками работы с искусственным интеллектом (ИИ), анализа больших данных и управления автоматизированными системами. Это требует особого внимания к профессиональной переквалификации и развитию гибких навыков, таких как креативное мышление, коммуникация и способность к быстрой адаптации. Эти компетенции становятся ключевыми для поддержания конкурентоспособности как на национальном, так и на международном уровне.

2. **Необходимость повышения квалификации.** В условиях цифровизации экономики, значительная часть работников сталкивается с необходимостью переучивания для соответствия новым требованиям. В Узбекистане важно сделать приоритетом постоянное профессиональное развитие, особенно в технических и управленческих сферах. Повышение квалификации специалистов, включая тех, кто работает в традиционных отраслях, станет залогом их успешной адаптации к изменениям на рынке труда.

3. **Роль государственных программ и международных инициатив.** Примеры успешного внедрения цифровых навыков в других странах показывают, что государственная поддержка играет важную роль в процессе цифровой трансформации. Узбекистан должен активнее

участвовать в международных инициативах и программах, которые направлены на развитие ИИ, цифровой грамотности и автоматизации. Инвестиции в образовательные программы с участием государства и бизнеса могут обеспечить успех перехода к цифровой экономике.

На основе данных выводов можно предложить следующие рекомендации:

1. Создание структурированных программ обучения и переквалификации. Разработка национальных образовательных программ по обучению ИИ и цифровым технологиям, в сотрудничестве с университетами и бизнесом, ускорит интеграцию современных инструментов в бизнес-процессы. Это также поможет минимизировать риск профессиональной безработицы, особенно среди молодёжи и специалистов старшего возраста.

2. Стимулирование частных предприятий к цифровизации. Государство может предложить льготы и субсидии для внедрения ИИ и автоматизации, особенно для малых и средних предприятий (МСП). Это позволит сократить разрыв между крупными компаниями и МСП и стимулировать рост производительности в национальной экономике.

Повышение уровня цифровой грамотности на всех уровнях образования. Внедрение цифровых технологий и навыков должно начинаться уже с начального и среднего образования и продолжаться в вузах и на рабочем месте. Необходимо создать условия для постоянного развития цифровых компетенций на протяжении всей профессиональной карьеры, чтобы узбекские специалисты могли успешно адаптироваться к новым условиям работы и конкурировать на глобальном рынке.

Список использованной литературы

1. 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>

2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 17 февраля 2021 г. № ПП-4996 «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта». Официальный сайт Президента Республики Узбекистан. URL: <https://president.uz/ru/lists/view/4195>

3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 13 августа 2024 г. № ПП-5731 «О мерах по поддержке развития технологий искусственного интеллекта и стартапов в сфере информационных технологий». Официальный сайт Президента Республики Узбекистан.

URL: <https://president.uz/ru/lists/view/7464>

4. Абдурахманов К.Х. Искусственный интеллект - основа устойчивого развития экономики. Монография. - Москва. Изд.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2023.- 356 с.
5. 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://ieconomic.ru/leadership/article/12345>
6. Друкер П. Менеджмент: задачи, ответственность, практика / Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 544 с.
7. Зокирова Н.К. Интеграция искусственного интеллекта в управленческие процессы: роль человеческого капитала // *Экономические науки*. - 2022. - № 3. - С. 15–28. - URL: <https://scientific-conference.com/ai-integration>
8. Лукас Р. Теория экономического роста: подходы и модели / Пер. с англ. - М.: Издательство Института Гайдара, 2018. - 348 с.
9. Шваб К. Четвертая промышленная революция / Пер. с англ. - М.: Эксмо, 2020. - 208 с.
10. Шульц Т. Инвестиции в человеческий капитал и их значение для экономического развития // *Экономическая теория*. - 2019. - № 3. - С. 45–58.
11. Deloitte Insights. 2023 Global Human Capital Trends [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2023.html>
12. Human Capital Project. How to Create More Jobs through Investing in Human Capital [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/humancapital/brief/how-to-create-more-jobs-through-investing-in-human-capital>
13. McKinsey & Company. "Generative AI: Unlocking Trillions in Economic Value" [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/generative-ai-unlocking-trillions-in-economic-value>
14. Moretti E. *The New Geography of Jobs - Revised Edition* - New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2020. - 304 p.
15. Schmidt G. Human Capital and Flexibility in Labor Markets: A Key to Innovation in a Changing Economy // *European Journal of Social and Economic Policy*. - 2021. - Vol. 12, No. 3. - P. 87–103.
16. World Economic Forum. 2023. "The Future of Jobs Report" [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>

DEMOGRAFIYA VA MEHNAT BOZORI

BOSH MUHARRIR:

Umurzoqov Bahodir Xamidovich

MUHARRIR:

Bahriddinova Muazzam Azam qizi

