

УДК: 336. 717. 061.
JEL Classification: G 200

Урмонов Алишержон Адхамович
*Начальник отдела,
Ферганский региональный филиал Акционерно-коммерческого банка
Hamkorbank с участием иностранного капитала, г. Фергана, Узбекистан*

Акрамов Иззатилло
*Студент 4 курса факультета «Управление в производстве»,
Ферганский политехнический институт, Узбекистан*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация: Актуальность исследования цифровизации экономики Узбекистана обусловлена снижением темпов экономического роста в мире, а также потребностью в изменении некоторых морально устаревших аспектов экономики. В статье рассмотрены особенности цифрового развития экономики страны. Особое внимание отводится банковскому сектору. В статье раскрываются особенности цифровых банков и анализируются проблемы и тенденции их развития в Узбекистане. На основе Стратегии реформирования банковской системы Республики Узбекистан на 2020–2025 гг. сделаны выводы по дальнейшему развитию цифровой банковской системы в стране. Результатом исследования является оценка значимости цифровой трансформации для экономики государства.

Ключевые слова: банковская система, стратегия, технологии, финансовые технологии, цифровая экономика, цифровизация, «Цифровой Узбекистан-2030».

Urmonov Alisherjon Adhamovich
*Head of Department,
Ferghana Regional Branch of Hamkorbank Joint-Stock Commercial Bank with
participation of foreign capital, Ferghana, Uzbekistan*

Akramov Izzatillo
*4th year student of the faculty of "Management in Production",
Fergana Polytechnic Institute, Uzbekistan*

PROBLEMS AND PROSPECTS OF DIGITALIZATION OF THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY OF UZBEKISTAN

Abstract: The relevance of the study of the digitalization of the economy of Uzbekistan is due to the decline in the pace of economic growth in the world, as

well as the need to change some obsolete aspects of the economy. The article discusses the features of the digital development of the country's economy. Special attention is paid to the banking sector. The article reveals the features of digital banks and analyzes the problems and trends of their development in Uzbekistan. Based on the Strategy of reforming the banking system of the Republic of Uzbekistan for 2020-2025. conclusions are drawn on the further development of the digital banking system in the country. The result of the study is an assessment of the importance of digital transformation for the state economy.

Keywords: *banking system, strategy, technologies, financial technologies, digital economy, digitalization, "Digital Uzbekistan-2030".*

В современном мире, в условиях глобализации и развития информационных технологий, стал актуален вопрос о переходе экономики на принципиально новый уровень, который будет состоять из единого пространства, расположенного в интернете. Несмотря на то, что концепция электронной экономики была разработана в конце прошлого века, наиболее значимым этот вопрос стал лишь в 2018 году.

Стоит отметить, что использование привычных методов в современной экономике не способствует быстрому росту, в то время как цифровая экономика позволяет стране резко изменить свое положение на мировой арене. Это приводит к общепринятому мнению, что только при эффективном внедрении современных технологий во все сферы экономики возможен рост цифровой экономики в целом.

Поэтому еще в 2018 году было издано Постановление Президента Узбекистан «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан»¹, в котором одной из главных целей являлось интегрирование экономики страны в мировое цифровое пространство. Основой для этого стало создание экосистем как основополагающих элементов будущего развития. Экосистема представляет собой объединение организаций, которое обеспечивает постоянное взаимодействие между собой с помощью интернет-сервисов, технологических платформ, информационных систем органов государственной власти и граждан страны.

Президент Узбекистана Ш.М. Мирзиёев уделяет особое внимание продвижению цифровизации в банковском секторе. Так, в своем Послании Олий Мажлису Республики Узбекистан он отмечает: «В центре нашего внимания будет находиться повсеместное внедрение цифровых технологий в деятельность банков. Мы подготовим к приватизации «Саноаткурилишбанк», «Асака банк», «Ипотека банк», «Алока банк», «Турон банк» и «Кишлок курилиш банк». Государственная доля как минимум в одном крупном банке будет полностью реализована стратегическим инвесторам²». Это внимание

¹ «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан» Постановление Президента Республики Узбекистан от 03.07.2018 г. № ПП-3832. Национальная база данных законодательства, 04.07.2018 г., № 07/18/3832/1452; 24.07.2021 г., № 06/21/6268/0700

² Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. 29 декабря 2020 г. Источник: <https://president.uz/ru/lists/view/4057>

проявляется и в наличии нормативно-правовых актов, регламентирующих цифровую экономику. В Узбекистане действующими актами, регулирующими переход к цифровой экономике, являются:

- Указ Президента Республики Узбекистан, №УП-6079, от 05 октября 2020 г. «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-3832 от 4 июля 2018 года «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-4699 от 29 апреля 2020 года «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-4022 от 21 ноября 2020 года «О мерах по дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры в целях развития цифровой экономики»;
- Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, №737 от 21 ноября 2020 года «О введении системы обязательной цифровой маркировки отдельных видов товаров»;
- Указ Президента Республики Узбекистан, №УП-5598 от 13 декабря 2018 года «О дополнительных мерах по внедрению цифровой экономики, электронного правительства, а также информационных систем в государственном управлении Республики Узбекистан»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-4321 от 20 мая 2019 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию инфраструктуры цифровой экономики и системы «Электронное правительство»;
- Постановление Правления Центрального банка Республики Узбекистан от 30 сентября 2021 года «Об утверждении положения о порядке цифровой идентификации клиентов»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-4996 от 18 февраля 2021 года «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-3926 от 2 сентября 2018 года «О мерах по организации деятельности крипто-бирж в Республике Узбекистан»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-4986 от 10 февраля 2021 года «О мерах по привлечению инвестиций в дальнейшее развитие информационных технологий и коммуникаций»;
- Постановление Президента Республики Узбекистан, №ПП-4642 от 18 марта 2020 года «О мерах по широкому внедрению цифровых технологий в городе Ташкенте» и другие.

Первоначально активное внедрение цифровых технологий началось в банковской сфере, которая контролирует золотовалютные потоки, являясь запускающим механизмом мировой экономики. И как важнейший сегмент экономики любого государства, финансовый сектор в наши дни отражает

наиболее прогрессивные решения в цифровизации, а именно в финансовых технологиях. Инновации, предложенные в данной области, направлены на улучшение финансовой деятельности посредством более качественного и персонализированного сервиса за более низкие расходы клиентов.

В ходе анализа данного сектора мы пришли к выводу, что модернизация банковской системы при помощи финансовых технологий позволила:

- использовать системы удаленного управления через мобильное приложение на мобильном телефоне (смартфоне) и/или компьютере;
- хранить капитал в электронных кошельках;
- применять электронные деньги в качестве финансового инструмента;
- быстро обрабатывать информацию о заемщике и оценивать его платежеспособность и т.д.

То есть финансовые технологии — это любые технологии, применяемые во всех денежных индустриях и меняющие традиционные способы обращения с деньгами.

На данный момент в секторе финансовых технологий Узбекистана успешно функционируют около 50 организаций. В 2021 году лидирующими направлениями являлись:

- кредитование, включающее микрофинансовые организации;
- сектор электронных денег;
- управление финансами предприятий;
- сектор платежей;
- сравнение финансовых продуктов и/или их покупка.

Термины «цифровые финансы» и «финтех», как правило, используются как синонимы, хотя имеются некоторые тонкости. Цифровые финансы соотносятся с более широкой тенденцией цифровизации финансовых услуг и финансовой отрасли цифровой экономики в целом. Что касается финтеха, то в своем докладе о финансовых технологиях за 2017 год Совет по обеспечению финансовой стабильности (Financial Stability Board, FSB) выдвинул его рабочее определение как «финансовые инновации, основанные на использовании технологий, которые могут привести к созданию новых бизнес-моделей, приложений, процессов или продуктов с соответствующим материальным воздействием на финансовые рынки, учреждения и предоставление финансовых услуг»³.

По данным Центрального банка Республики Узбекистан на начало ноября 2021 года, в стране зарегистрировано всего 3 цифровых банка: Anorbank, ТВС, Банк Apelsin. Эти организации по-настоящему активно продвигают финансовые технологии в своем бизнесе. Кроме этого, практически все банки имеют достаточно функциональные мобильные приложения.

³ <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30584/AUS0000158-RU.pdf>

Проанализировав данные Центрального Банка Узбекистана, можно выделить основные этапы цифровизации банковского сектора:

Первым является появление *Digital-каналов*, а именно сети банкоматов, мобильного банка, чат-ботов, которые способствуют построению новой экосистемы, в центре которой оказывается пользователь. Такая система позволяет взаимодействовать в любое удобное время как банку, так и клиенту по любому каналу связи.

Вторым считается разработка *Digital-продуктов*: бесконтактные платежи, виртуальные платежи, Big Data. Наличие передовых технологий позволяет создать продукты E2E, которые разработаны для круглосуточного удовлетворения финансовых запросов потребителя.

На третьем этапе происходит внедрение полного цикла информационного обслуживания. Этот шаг позволяет не только модернизировать традиционные продукты, но и способствует возникновению принципиально новой модели бизнеса, которая позволяет интегрировать банк в глобальное интернет-пространство.

Четвертый этап характеризуется созданием «цифрового мозга» (Digital Brain), который направлен на автоматизацию изучения данных во всех сегментах экономики с целью аудита, что позволяет организации иметь более полное представление о собственных возможностях в той или иной отрасли.

Последним этапом выделяют возникновение «цифровой ДНК». Такая система предусматривает наличие новых векторов развития и, как следствие, новых стратегических решений во время любого периода существования банка.

Исходя из вышеперечисленного, можно дать оценку цифровой зрелости банка. Она напрямую влияет на его капитализацию, а операционная эффективность помогает тратить меньше, поэтому здоровый бухгалтерский баланс становится главным источником роста доходов.

В мировой практике существуют три степени цифровой зрелости банков:

- 50% вообще не начали трансформацию,
- 38% проявляют активность,
- 12% имеют четкий Digital-фокус, то есть знают, умеют, практикуют.

Но ни один традиционный банк пока не стал на 100% цифровым, хотя «крылья бабочки» у многих становятся отчетливо видны.

Цифровая зрелость розничных банков заметно отличается в зависимости от отправной точки, уровня амбиций, региона работы, видов услуг. Однако есть критерии, чтобы ее оценить, можно выделить 10 на основе материалов интернет-ресурса КАПИТАЛ: центр деловой информации⁴.

Приоритет модели mobile first: у современного банка множество каналов взаимодействия с клиентами, включая филиалы, банкоматы, колл-центры и персональных менеджеров. Что находится в центре? У digital-банка – наиболее часто мобильный канал – основной, другие помогают

⁴ <https://kapital.kz/>

поддерживать полноценную коммуникацию. При этом конкуренции нет: смартфон в центре модели коммуникации с клиентом, а другие каналы его дополняют.

Автоматизация ручных операций в бэк-офисе: от управления рисками до обслуживания клиентов – все процессы по умолчанию должны строиться на системах данных и аналитике и использовать современные возможности искусственного интеллекта. При таком подходе банк может полноценно обслуживать десятки розничных клиентов и клиентов малого бизнеса.

Открытость банка: лидирующие банки думают о том, можно ли выставить свою цифровую платформу на открытый рынок через архитектуру микросервисов и API.

Расширение традиционной модели: цифровой банк рассматривает потенциальные потоки доходов даже за рамками привычных сервисов: от страхования до нефинансовых услуг, которые вместе работают на финансовое благополучие клиентов. Доля таких сервисов в портфеле банков будущего будет расти, а традиционные потоки, процентные и комиссионные доходы – снижаться.

Цифровой банк = data-driven банк: цифровой банк умеет работать с большими данными и использовать технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для повышения прибыльности. Аналитики сравнивают доступ банков к данным с открытием нефтяных месторождений. Но лучшие банки знают не только, где бурить, но и как улучшать и использовать топливо из этих скважин.

Публичное облако в основе инфраструктуры: публичные облака обеспечивают эффективную реализацию и быструю масштабируемость цифровых банковских услуг. Поэтому банки с высокой степенью цифровой зрелости постоянно задаются вопросом про публичные облака: «Почему бы и нет?»

Гибкость: digital-банки становятся Agile, то есть внедряют культуру создания продуктов и управления изменениями. Так минимально жизнеспособные услуги быстро попадают на рынок и дорабатываются исходя из обратной связи клиентов. Гибкость обеспечивает интерактивный подход во всем и поддерживает процесс трансформации банков.

Инновации в сердце банка: через десять лет лучшие цифровые банки будут иметь сильный баланс, стабильное финансирование и отличное управление рисками.

Сотрудничество в отрасли финтеха: цифровые банки строят партнерскую экосистему. Только банк, который умеет работать с экосистемой, фильтровать, выявлять и монетизировать хорошие идеи, сможет оставаться в авангарде отрасли.

HR с прицелом на технологии: все эти процессы могут работать только при наличии в штате банка талантливых специалистов, которые поддерживают изменения. Все чаще современные банки отказываются от позиции директора по ИТ, потому что цифровой становится вся их структура.

Впоследствии мы выделили некоторые положительные стороны цифровизации банковского сектора.

- Во-первых, активное внедрение информационных технологий содействовало значительному увеличению производительности труда сотрудников.

- Во-вторых, снизило зависимость экономических и производственных процессов от человеческого фактора, что привело к резкому сокращению количества ошибок.

- В-третьих, облегчило систему налогообложения и контроля, поскольку появилась возможность отслеживать все операции в интернет-пространстве. Это задало определенный вектор развития государственного аппарата, который стремится развить цифровое управление. В то же время это помогло сократить количество «теневых» бизнеса, затруднить мошеннические схемы и увеличить «прозрачность» экономических процессов организаций.

Однако, как любой экономический процесс, цифровизация банковского сектора сопровождается негативными факторами и рисками. В последнее время остро становится вопрос информационной безопасности ресурсов кредитных организаций. Как один из важнейших элементов, обеспечивающих экономическую безопасность страны, финансовый сектор при переходе в глобальную сеть подвержен наибольшему количеству атак хакеров. Поэтому одной из первых задач при переходе в цифровую эру выделяют обеспечение достаточной защиты кредитных организаций.



Рис.1. Общие тенденции цифровой экономики

Следующим риском становится безработица в банковской сфере. Причинами этого становятся сокращение количества банков и автоматизация основных банковских процессов. Причинами этого становятся сокращение количества банков и автоматизация основных банковских процессов.

Подобное развитие финансового сектора способствовало установлению пяти общих тенденций цифровой экономики Узбекистана, каждую из которых проиллюстрируем примерами (рис.1).

Заключение

Таким образом, цифровизация на примере отдельного экономического сектора имеет положительную тенденцию развития страны в сторону

интеграции в мировое интернет-пространство, развития принципиально новых отраслей и направлений, несмотря на немалочисленные негативные факторы.

References:

1. Abbasov, A. M., Mamedov, Z. F., & Aliev, S. A. (2019). Digitalization of the banking sector: new challenges and prospects. *Economics and Management*, (6), 81-89.
2. Abdukarimovna, M. E. (2020). The effectiveness of the use of blockchain technologies in sectors of the national economy. *South Asian Journal of Marketing & Management Research*, 10(6), 53-62.
3. Abdullaev A. The major directions of the investigation of the entrepreneur's personality and actions in psychology // Bulletin of science and practice. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-major-directions-of-the-investigation-of-the-entrepreneur-s-personality-and-actions-in-psychology> (date of reference: 29.10.2021).
4. Abdullaev A., Mukhsinova Sh. Analysis of macroeconomic policy of the Republic of Uzbekistan // OIL. 2021. №6/S. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-makroekonomicheskoy-politiki-respubliki-uzbekistan> (date of reference: 29.10.2021).
5. Abdullaev, A. & ets. (2021). Covid-19 pandemic in central Asia: policy and environmental implications and responses for SMES support in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 258, p. 05027). EDP Sciences.
6. Abdullaev, A. M. Actual issues of activization of financial factors of development of entrepreneurship in Uzbekistan. M. Abdullaev, K. I. Kurpayanidi, I. Sh. U. Tolibov // *Kazakhstan Science Journal*. - – 2019. - Vol. 2. - No 3(4). - – P. 49-58.
7. Abdullaev, A. M., Nabieva, N. M., Muminova, E. A., & Honkeldieva, G. S. (2020). Economic and Social Policies During Covid-19 Period: Relief Plan of Uzbekistan. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(06), 5910.
8. Alaloul, W. S., Liew, M. S., Zawawi, N. A. W. A., & Mohammed, B. S. (2018). Industry revolution IR 4.0: future opportunities and challenges in construction industry. In *MATEC web of conferences* (Vol. 203, p. 02010). EDP Sciences.
9. Alam, N., Gupta, L., & Zamani, A. (2019). *Fintech and Islamic finance*. Springer International Publishing.
10. Bachaev, U. A., & Karpova, T. Y. A. E. (2018). Development of the banking sector in the digital economy. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*, 8(9A), 20-26.
11. Bykanova, N. I., Gordya, D. V., & Evdokimov, D. V. (2020). Trends and patterns of the banking sector digitalization process.
12. Çokgüngör, H. Ö. (2021). DIGITAL TRANSFORMATION IN THE FINANCE SECTOR: FINTECH. *InterConf*, 62-69.

13. [Covid-19 pandemic in central Asia: policy and environmental implications and responses for SMES support in Uzbekistan](#) Konstantin Kurpayanidi and Alisher Abdullaev Published online: 20 May 2021 Doi: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125805027>
14. Gubán, M., & Kovács, G. (2017). INDUSTRY 4.0 CONCEPTION. *Acta Technica Corviniensis-Bulletin of Engineering*, 10(1).
15. Hamdamova, F. (2020). Strategija «Cifrovoy Uzbekistan-2030»: predposylki dlja prinjatija, osnovnye polozenija, mehanizmy i perspektivy realizacii. *Obshhestvo i innovacii*, 1(2/S), 131-143.
16. <https://lex.uz/ru/docs/5031048>
17. <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/>
18. Hussein, H. The Impact of Financial Technology on Financial Inclusion: The Case of Egypt.
19. Iu, M. D., Selishcheva, T. A., Diatlov, S. A., Lomakina, I. B., & Borkova, E. A. (2018). Regional supply chain structure and centralization of the economy of Russia. *International journal of supply chain management*, 7(6), 684-692.
20. Ivanovich, K. K. (2020). About some questions of classification of institutional conditions determining the structure of doing business in Uzbekistan. *South Asian Journal of Marketing & Management Research*, 10(5), 17-28. Doi: <https://doi.org/10.5958/2249-877X.2020.00029.6>
21. Karimullin, A. Economic levers to stimulate the competitiveness of products / A. Karimullin // *Форум молодых ученых. – 2021. – No 9(61). – P. 3-9.*
22. Klimenko, O. I., & Majmina, E. V. (2017). Analiticheskaya ocenka razvitiya organizacij v kontekste zadachi povysheniya tekhnologichnosti i naukoemkosti otechestvennoj ekonomiki. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava*, (4), 9.
23. Korneeva, T. A., Potasheva, O. N., Tatarovskaya, T. E., & SHatunova, G. A. (2018). Integrirovannaya otchetnost' kak novyj podhod k sistemnoj harakteristike deyatel'nosti biznes-sub"ekta. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, (12), 48-58.
24. Kurpayanidi K. Aktual'nye voprosy cifrovizacii v industrial'nom sektore ekonomiki Uzbekistana // OII. 2021. №4/S. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-tsifrovizatsii-v-industrialnom-sektore-ekonomiki-uzbekistana>
25. Kurpayanidi, K. (2021). Modern Concepts and Models of Entrepreneurship Development. *Bulletin of Science and Practice*, 7(9), 425-444. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/70/40>
26. Kurpayanidi, K. (2021). National innovation system as a key factor in the sustainable development of the economy of Uzbekistan. Published online: 20 May 2021. Doi: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125805026>
27. Kurpayanidi, K. (2021). Актуальные вопросы цифровизации в индустриальном секторе экономики Узбекистана. *Общество и инновации*, 2(4/S), 201–212. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol2-iss4/S-pp201-212>

28. Kurpayanidi, K. I. (2017). "Doing Business 2017: Equal Opportunities for All" as a Driver of Entrepreneurial Environment Regulation. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 16(3 (462)).
29. Kurpayanidi, K. I. (2018). K voprosam ochenki effektivnosti predprinimatel'stva v rejtinge Forbes «Luchshie strany dlya biznesa» (na materialah Respubliki Uzbekistan). *Byulleten' nauki i praktiki*. T. 4. №3. S. 193-202. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1198710>
30. Kurpayanidi, K. I. (2018). Questions of classification of institutional conditions, determining the structure of business management in Uzbekistan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 9(65), 1.
31. Kurpayanidi, K. I. (2019). Theoretical basis of management of innovative activity of industrial corporation. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 01 (69), 7-14. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.01.69.3>
32. Kurpayanidi, K. I. (2020). Actual problems of implementation of investment industrial entrepreneurial potential. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 01 (81), 301-307. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.01.81.54>
33. Kurpayanidi, K. I. (2020). Corporate industry analysis of the effectiveness of entrepreneurship subjects in the conditions of innovative activity. *Экономика и бизнес: теория и практика*, (2-1).
34. Kurpayanidi, K. I. (2020). On the problem of macroeconomic analysis and forecasting of the economy. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (83), 1-6. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.03.83.1>
35. Kurpayanidi, K. I. (2020). To the problem of doing business in the conditions of the digital economy. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 09 (89), 1-7. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.09.89.1>
36. Kurpayanidi, K. I. (2021). Financial and economic mechanism and its role in the development of entrepreneurship. *Theoretical & Applied Science*, (1), 1-7. <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2021.01.93.1>
37. Kurpayanidi, K. I. (2021). Sovremennye koncepcii i modeli razvitiya predprinimatel'stva. *Byulleten' nauki i praktiki*, 7(9).
38. Kurpayanidi, K. I. (2021). The evolution of scientific and theoretical ideas about entrepreneurship. *Logistics and economics. Scientific electronic journal*. 3. 178-185 pp.
39. Kurpayanidi, K. I. (2021). The institutional environment of small business: opportunities and limitations. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 09 (101), 1-9. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2021.09.101.1>
40. Kurpayanidi, K. I., & Ashurov, M. S. (2020). COVID-19 pandemic sharoitida tadbirkorlik va uni rivozhlantirish masalalari: nazaria va amaliyot. Monograph. GlobeEdit Academic Publishing. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4046090>
41. Kurpayanidi, K. I., & Mukhsinova, S. O. (2021). The problem of optimal distribution of economic resources. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 01 (93), 14-22. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2021.01.93.3>

42. Kurpayanidi, K., & Abdullaev, A. (2021). Covid-19 pandemic in central Asia: policy and environmental implications and responses for SMES support in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 258, p. 05027). EDP Sciences.
43. Kurpayanidi, K., Abdullaev, A., & Muhsinova, SH. (2021). Analysis of the macroeconomic policy of the Republic of Uzbekistan. *Obshchestvo i innovacii*, 2(6/S), 248-252.
44. Kurpayanidi, K.I. (2018). Questions of classification of institutional conditions, determining the structure of business management in Uzbekistan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 09 (65): 1-8. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.09.65.1>
45. Kurpayanidi, K.I. (2018). The typology of factors of increasing the innovative activity of enterprise entrepreneurs in the industry. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10 (66), 1-11. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.10.66.1>
46. Kurpayanidi, K.I. (2020). Corporate industry analysis of the effectiveness of entrepreneurship subjects in the conditions of innovative activity. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika - Journal of Economy and Business*. 2-1. S.164-166. Doi: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10111>
47. Kurpayanidi, K.I. (2020). Some issues of macroeconomic analysis and forecasting of the economy of Uzbekistan. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. Ilmiy elektron jurnali*. 2, mart-aprel. p.100-108.
48. Kurpayanidi, K.I. (2021). Sovremennye koncepcii i modeli razvitiya predprinimatel'stva. *Byulleten' nauki i praktiki*. 7(9).
49. Kurpayanidi, K.I. (2021). Sozdanie maly`kh predpriyatij: samorazvitie ili integraczionnoe razvitie, kakoj put` vy`birayut strany` mira. *Problemy` sovremennoj e`konomiki*, 3.
50. Kurpayanidi, K.I., (2020). Corporate industry analysis of the effectiveness of entrepreneurship subjects in the conditions of innovative activity. *Journal of Economy and Business*. 2-1. P.164-166. Doi: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10111>
51. Kvasha, N. V., Demidenko, D. S., & Voroshin, E. A. (2017). Transformacija modeli industrial'nogo razvitija v uslovijah cifrovizacii jekonomiki. In *Tendencii razvitija jekonomiki i promyshlennosti v uslovijah cifrovizacii* (pp. 93-116).
52. Litvishko, O., Beketova, K., Akimova, B., Azhmukhamedova, A., & Islyam, G. (2020). Impact of the digital economy on the banking sector. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 159, p. 04033). EDP Sciences.
53. Mamatova, Z. M., Nishonov, F.M. end ets. (2019). To the question of science approach to the construction of outsourcing business model of modern enterprise structure. *Dostijeniya nauki I obrazovaniya*. 7 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/to-the-question-of-science-approach-to-the-construction-of-outsourcing-business-model-of-modern-enterprise-structure>
54. Mamurov, D. (2019). Osobennosti podderzhki innovacionnoj dejatel'nosti: zarubezhnyj opyt i praktika dlja Uzbekistana. *Bjulleten' nauki i praktiki*, 5 (11), 255-261. Doi: <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/29>

55. Mamurov, D. (2021). Innovacionnaya sistema predpriyatiya kak osnova modernizacii sovremennoj promyshlennoj korporacii. *Obshchestvo i innovacii*, 2(4/S), 322–328. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol2-iss4/S-pp322-328>
56. Margianti, E. S., Ikramov, M. A., Abdullaev, A. M., & Kurpayanidi, K. I. (2020). Role of goal orientation as a predictor of social capital: Practical suggestions for the development of team cohesiveness in SME's. Monograph. Gunadarma Publisher, Indonesia. Doi: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.28953.44641>
57. Mashkina, N. A., & Veliev, A. E. (2020). Influence of the digital economy on the development of the transport industry in the world. *TsITISE*, 1(20), 290-299.
58. Mekinjić, B. (2019). The impact of industry 4.0 on the transformation of the banking sector. *Journal of contemporary economics*, 1(1).
59. Mohamed, M. (2018). Challenges and benefits of Industry 4.0: an overview. *International Journal of Supply and Operations Management*, 5(3), 256-265.
60. *Most Valuable Companies in the World – 2021*. <https://fxssi.com/top-10-most-valuable-companies-in-the-world>
61. Moşteanu, N. R., Faccia, A., & Cavaliere, L. P. L. (2020, August). Digitalization and green economy-changes of business perspectives. In *Proceedings of the 2020 4th International Conference on Cloud and Big Data Computing* (pp. 108-112).
62. Mourshoudli, F., Bykanova, N., & Evdokimov, D. (2020). Digitalization Of The Banking Environment: Formation Of Effective Bank Ecosystems. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 905-914.
63. Muminova, E. A., & ets. (2020). Economic and Social Policies During Covid-19 Period: Relief Plan of Uzbekistan. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(06), 5910.
64. Muminova, E., Honkeldiyeva, G., Kurpayanidi, K., Akhunova, S., & Hamdamova, S. (2020). Features of Introducing Blockchain Technology in Digital Economy Developing Conditions in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences (Vol. 159, p. 04023)*. *EDP Sciences*. DOI: 10.1051/e3sconf/202015904023
65. Nayak, R. (2018). A conceptual study on digitalization of banking-issues and challenges in rural India. *International Journal of management, IT and Engineering*, 8(6), 186-191.
66. Rabbani, M. R., Khan, S., & Thalassinou, E. I. (2020). FinTech, blockchain and Islamic finance: *An extensive literature review*.
67. Simões, A., Ferreira, F., Castro, H., Senna, P., Silva, D., & Dalmarco, G. (2021, July). Adoption of digital technologies during the COVID-19 pandemic: Lessons learned from collaborative Academia-Industry R&D case studies. In *2021 IEEE 19th International Conference on Industrial Informatics (INDIN)* (pp. 1-7). IEEE.
68. Tkach, D. V. and ets. (2020). Some questions about the impact of the COVID-19 pandemic on the development of business entities. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 11 (91), 1-4. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.11.91.1>

69. Tsoy, D., Tirasawasdichai, T., & ets. (2021). Role of Social Media in Shaping Public Risk Perception during COVID-19 Pandemic: *A Theoretical Review. International Journal of Management Science and Business Administration*, 7(2), 35-41.
70. Turgunov, M. (2019). Mechanisms of effective management of corporations in the Republic of Uzbekistan. In Теория и практика корпоративного менеджмента (pp. 123-124).
71. Turgunov, M. (2021). Issues of innovative approach and financing of innovative projects in rapid economic development. *Экономика и социум*, (7), 151-159.
72. Turgunov, M. (2021). State and prospects of the Republic of Uzbekistan in international ratings of innovation development. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 7(99), 37-41.
73. Vaganova, O. V., Bykanova, N. I., Mityushina, I. L., Mohanad, A. S., & Salim, R. (2019). Introduction of the latest digital technologies in the banking sector: foreign experience and Russian practice.
74. Vasin, S., Gamidullaeva, L., Shkarupeta, E., Finogeev, A., & Palatkin, I. (2018). Emerging trends and opportunities for industry 4.0 development in Russia.
75. Wang, M., Wang, C. C., Sepasgozar, S., & Zlatanova, S. (2020). A systematic review of digital technology adoption in off-site construction: Current status and future direction towards industry 4.0. *Buildings*, 10(11), 204.
76. Кваша, Н. В., Демиденко, Д. С., & Ворошин, Е. А. (2017). Трансформация модели индустриального развития в условиях цифровизации экономики. In *Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации* (pp. 93-116).
77. Курпаяниди К. Актуальные вопросы цифровизации в индустриальном секторе экономики Узбекистана // ОИИ. 2021. №4/S. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-tsifrovizatsii-v-industrialnom-sektore-ekonomiki-uzbekistana> (дата обращения: 12.09.2021).
78. Курпаяниди, К. И. (2018). К вопросам оценки эффективности предпринимательства в рейтинге Forbes «Лучшие страны для бизнеса» (на материалах Республики Узбекистан). *Бюллетень науки и практики*. Т. 4. №3. С. 193-202. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1198710>
79. Курпаяниди, К. И. (2021). Современные концепции и модели развития предпринимательства. *Бюллетень науки и практики*, 7(9).
80. Курпаяниди, К. И. Актуальные вопросы инновационной стратегии развития территорий Узбекистана / К. И. Курпаяниди, А. М. Абдуллаев // Финансово-правовые и инновационные аспекты инвестирования экономики региона: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Москва-Фергана, 27 мая 2020 года. – Москва-Фергана: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2020. – С. 166-171.
81. Курпаяниди, К.И. (2021). Создание малых предприятий: саморазвитие или интеграционное развитие, какой путь выбирают страны мира. *Проблемы современной экономики*, 3.

82. Мамуров, Д. (2021). Инновационная система предприятия как основа модернизации современной промышленной корпорации. *Общество и инновации*, 2(4/S), 322–328. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol2-iss4/S-pp322-328>
83. Махмудова, Г. Н. Приоритетные направления развития цифровой экосистемы в Узбекистане / Г. Н. Махмудова // *Цифровая экономика, умные инновации и технологии: Сборник трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с зарубежным участием*, Санкт-Петербург, 18–20 апреля 2021 года. – Санкт-Петербург: Политех-Пресс, 2021. – С. 337-341. – DOI 10.18720/IEP/2021.1/106.
84. Муминова, Э.А. (2020). Иқтисодийни рақамлаштиришда fintech технологиялар ва уларни жорий этишнинг хорижий тажрибаси. *Иқтисодий ва инновацион технологиялар*, 5, 303-310 р.
85. Муминова, Э.А., Курпаяниди, К. И. (2019). Вопросы оценки предпринимательской среды для успешного ведения бизнеса. *Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования : монография*. – Пенза: "Наука и Просвещение". – С. 28-41.
86. Муминова, Э.А., Санакулова Б.Р. (2020). Корпоратив молиявий бошқарув жараёнига блокчейн технологиясини жорий этишнинг ютуқ ва камчиликлари. *Экономика и финансы (Узбекистан)*. 1 (133). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativ-moliyaviy-bosh-aruv-zharayoniga-blokcheyn-tehnologiyasini-zhoriy-etishning-yutu-va-kamchiliklari> (дата обращения: 14.11.2021).
87. Нишонов, Ф. М. Конкуренция - ключевая категория рыночных отношений / Ф. М. Нишонов, И. Ш. у. Толибов // *Научный журнал*. – 2019. – № 7(41). – С. 74-76.
88. Толибов, И. Ш. (2019). К вопросу оценки состояния и эффективности инфраструктуры предпринимательства в регионах Узбекистана. *Экономика и бизнес: теория и практика*, (1).
89. Хамдамова, Ф. (2020). Стратегия «Цифровой Узбекистан-2030»: предпосылки для принятия, основные положения, механизмы и перспективы реализации. *Общество и инновации*, 1(2/S), 131-143.