

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc. 03/2025.27.12.Tar.01.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
HUZURIDAGI O‘ZBEKISTONNING ENG YANGI TARIXI
MASALALARI BO‘YICHA MUVOFIQLASHTIRUVCHI-METODIK
MARKAZ**

YULDASHEV OLIMJON ASHUROVICH

**O‘ZBEKISTONDA OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIMNI
RAQAMLASHTIRISH TARIXI (1991-2025-yy.)**

07.00.01 – O‘zbekiston tarixi

**TARIX FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Toshkent– 2026

**Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации
доктора философии (PhD) по историческим наукам**

**Contents of dissertation abstract of
Doctor of Philosophy (PhD) on historical sciences**

Yuldashev Olimjon Ashurovich

O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirish tarixi
(1991-2025-yy.).....3

Юлдашев Олимжон Ашурович

История цифровизации системы высшего и среднего специального
образования в Республике Узбекистан (1991-2025 гг.).....25

Yuldashev Olimjon Ashurovich

The History of Digitalization of the Higher and Secondary Specialized Education
System in the Republic of Uzbekistan (1991-2025)..... 49

E'lon qilingan ishlar ro'uxati

Список опубликованных работ

List of published works54

**MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc. 03/2025.27.12.Tar.01.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
HUZURIDAGI O'ZBEKISTONNING ENG YANGI TARIXI
MASALALARI BO'YICHA MUVOFIQLASHTIRUVCHI-METODIK
MARKAZ**

YULDASHEV OLIMJON ASHUROVICH

**O'ZBEKISTONDA OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIMNI
RAQAMLASHTIRISH TARIXI (1991-2025-yy.)**

07.00.01 – O'zbekiston tarixi

**TARIX FANLARI BO'YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Toshkent– 2026

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan B2026.1.PhD/Tar1834 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya O'zR FA huzuridagi "O'zbekistonning eng yangi tarixi masalalari bo'yicha Muvofiqlashtiruvchi-metodik markaz" da bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasi (www.ik-tarix.nuu.uz) va "ZiyoNET" axborot-ta'lim portali (www.ziynet.uz) manzillariga joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Pulatova Sevara Akmalovna
tarix fanlari nomzodi, professor

Rasmiy opponentlar:

Ishanxodjayeva Zamira Rayimovna
tarix fanlari doktori, professor

Elmuratova Umida Farxadovna
tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Yetakchi tashkilot:

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

Dissertatsiya himoyasi O'zbekiston Milliy universiteti huzuridagi DSc. 03/2025.27.12.Tar.01.01 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil "29" 04 soat 12dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 100174, Toshkent shahar, Mirzo G'olib ko'chasi, O'zbekiston milliy universiteti Tarix fakulteti ___-uy. Tel.: (+99871) 246-53-21; faks: (+99871) 246-02-24; e-mail: nauka@nuu.uz. O'zbekiston milliy universiteti).

Dissertatsiya bilan O'zbekiston Milliy universiteti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin. (70 raqam bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100174, Toshkent sh., Universitet ko'chasi, 4-uy. Tel.: (+99871) 236-46-55; faks: (+99871)246-02-24.)

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil "14" 04 kuni tarqatildi.
(2026-yil "27" 02 dagi 477 raqamli reyestr bayonnomasi).



X.E. Yunusova
X.E. Yunusova
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi, tarix fanlari doktori, professor

J.E. Tog'ayev
J.E. Tog'ayev
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash kotibi, t.f.f.d (PhD), dotsent

N.U. Musayev
N.U. Musayev
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, tarix fanlari doktori, professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda kechayotgan modernizatsiya amaliyotida ta'lim jarayonini raqamlashtirish darajasining ortib borishi oliy, o'rta maxsus ta'lim tashkilotlari faoliyati samaradorligini oshirishning zaruriy shartiga aylanmoqda. Xususan, "Xitoy Xalq Respublikasida oliy o'quv yurtlarining internetdan foydalanish darajasi 100,0 foizni tashkil etadi. Janubiy Koreyada universitetlarning raqamlashish darajasi 2018-yildan 2022-yilgacha bo'lgan davrda 64,3 foizga oshdi¹". Bugungi kunda boshqa sohalar kabi oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish jamiyat oldida turgan dolzarb vazifaga aylandi. Mazkur vazifalar esa raqamlashtirish jarayonining tarixiy jihatlarini tadqiq etishni taqozo etmoqda.

Dunyoda ta'lim tashkilotlarining raqamlashtirish darajasini oshirish orqali ta'lim jarayoni samaradorligini taraqqiy ettirishga qaratilgan qator ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Oliy ta'lim tashkilotlarini raqamlashtirish asosida modernizatsiya qilish jarayonida zamonaviy yondashuvlarni ishlab chiqish, ta'lim faoliyati samaradorligini oshirish, shuningdek, boshqaruv va o'quv jarayonlarini raqamli ta'lim muhiti talablariga moslashtirish mazkur yo'nalishdagi ilmiy tadqiqotlarning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi.

O'zbekistonda ta'lim jarayonini raqamlashtirish orqali modernizatsiyalash, ta'limda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasining "Raqamli texnologiyalar milliy bozorini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari" hamda "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim berish va malaka oshirishning ustuvor yo'nalishlari"²da oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish ko'lamini kengaytirishga doir transformatsion vazifalar belgilab qo'yilgan. O'zbekistonda ta'lim muhitining raqamli texnologiyalar asosida pragmatik o'sishida istiqolning dastlabki davrlaridan bugunga qadar oliy va o'rta maxsus ta'limda axborot texnologiyalarining qo'llanilishini tarixiylik asosida diskurs tahlil etish, natijalarni obyektiv baholash, yutuq hamda kamchiliklarni ilmiy asosda tadqiq qilish orqali ilmiy xulosalar chiqarish muhim ahamiyat kasb etadi. Binobarin, O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish tarixini ilmiy jihatdan o'rganish, mavjud muammolarni hal qilishning zamonaviy yondashuvlarini ishlab chiqish, ularni amaliyotga tatbiq etilishi asnosida ta'lim sifati va mazmunini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-tadqiqot ishlari dolzarb hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 11-iyuldagi PF-5763-son "Oliy va o'rta maxsus ta'lim sohasida boshqaruvni isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida", 2019-yil 8-oktyabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida",

¹ Teng Y., Wang X. The effect of two educational technology tools on student engagement in Chinese EFL courses // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2021. № 18(1). URL: <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00263-0>

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-sonli farmoni. URL: <https://lex.uz/en/docs/-5030957>.

2020-yil 6-oktyabrdagi PF-6079-son “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “Yangi O‘zbekistonning 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi farmonlari, 2019-yil 11-iyuldagi PQ-4391-son “Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son “Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2022-yil 24-dekabrda PQ-60-son “Davlat oliy ta‘lim muassasalarining akademik va tashkiliy-boshqaruv mustaqilligini ta‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2022-yil 24-dekabrda PQ-61-son “Davlat oliy ta‘lim muassasalariga moliyaviy mustaqillik berish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 3-oktyabrdagi 559-son “Oliy ta‘lim tashkilotlarida masofaviy ta‘lim shaklini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori hamda sohaga oid boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur tadqiqot ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining IV. “Axborotlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. O‘zbekistonda oliy va o‘rta maxsus ta‘lim tizimidagi islohotlar bosqichlari va muammolari bo‘yicha ilmiy tadqiqot ishlari asosan tarix, pedagogika, psixologiya, yurisprudensiya va boshqa fanlar yo‘nalishlarida amalga oshirilgan. Shu jihatdan uni 2 ta guruhga ajratib o‘rganish maqsadga muvofiq:

1. Mustaqillik yillarida amalga oshirilgan tadqiqotlar;
2. Xorijiy tadqiqotlar.

Ta‘lim muassasalarini raqamlashtirish masalasi O‘zbekistonlik olimlardan F.Anarbayev³, J.Boqiyev⁴, M.Xidirova⁵, Z.Otaqo‘ziyeva⁶, B.Usmonov⁷, S.Norqulov⁸ va boshqalarning ilmiy ishlarida tadqiq etilgan.

Shu bilan birga ta‘lim tizimini raqamlashtirish jarayonlari, u bilan bog‘liq muammolar va ularning yechimlari borasida ham bir qator tadqiqotlar olib

³ Anarbayeva F.U. Ta‘lim jarayoni raqamlashtirish // Ta‘lim va rivojlanish tahlili. – Sherobod, 2022. № 7.

⁴ Bokiyev J. O‘zbekistonda raqamlashtirish sharoitida ta‘lim olishning tashkiliy-huquqiy asoslarini takomillashtirish (Oliy ta‘lim misolida): Yuridik fan. bo‘yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2024.

⁵ Xidirova M. Ta‘limni raqamlashtirish sharoitida bo‘lajak o‘qituvchilarda andragogik kompetentlikni takomillashtirish: Pedagogika fan. bo‘yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2023.

⁶ Отакузиева З.М. Роль и место информационной экономики в вопросах внедрения современных ИКТ на предприятиях Узбекистана // Сборник докладов. Республиканской научно-технической конференции “Значение информационно-коммуникационных технологий в инновационном развитии реальных отраслей экономики”. – Ташкент: ТUIT, 2017. – С. 403-405.

⁷ Usmonov B.Sh. Oliy ta‘limning innovatsion faoliyati va uni iqtisodiyotni rivojlantirishdagi o‘rmi // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – Toshkent, 2018. № 3.

⁸ Norkulov S. Ta‘lim muassasalarini raqamlashtirish asosida samaradorligini oshirish: Iqtisodiyot fan. bo‘yicha fal. dok. (PhD) diss. avtoref. – Toshkent, 2024.

borilganligini keltirib o'tish joiz⁹. Ularda masalalarning asosan huquqiy, pedagogik va texnik jihatlariga e'tibor qaratilgan.

Tarix fani sohasida ham mustaqillik yillarida professional va oliy ta'lim tizimi bo'yicha qator ilmiy izlanishlar olib borilgan¹⁰.

R.Siddiqov professional va oliy ta'lim tizimi bo'yicha qator ilmiy izlanishlar¹¹ olib borib, O'zbekistonda o'rta maxsus va oliy ta'lim tizimining rivojlanishi, professional va oliy ta'lim tizimini isloh qilishdagi muammo va yutuqlar, huquqiy-me'yoriy bazasidagi o'zgarishlar, sohadagi xalqaro hamkorlik va boshqa muhim masalalarni tahlil qilgan.

U.Elmuratova 1991-2016-yillarda O'zbekiston ta'lim tizimiga innovatsiyalarning tatbiq etilish jarayonlari tarixiga bag'ishlangan tadqiqot ishida oliy ta'limda ta'lim jarayonini mazmunan isloh qilish, moliyalashtirish va moddiy-texnika ta'minoti, elektron kutubxonalar yaratish va yagona tarmoqqa birlashtirish, zamonaviy AKTlar, laboratoriya bilan ta'minlash, xalqaro hamkorlik aloqalari kabi masalalar tahlil qilingan¹².

SH.Ne'matovning O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimining takomillashtirishi tarixiga bag'ishlangan falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasida¹³ oliy ta'lim tizimining moddiy-texnik holati hamda amalga oshirilgan islohotlar natijalari o'rganilgan.

⁹ Ruziev K. Uzbekistan: Higher Education Reforms and the Changing Landscape Since Independence // In: Higher Education Reforms in Central Asia. – Springer, 2018. – Pp. 345–369; Abdurashidova M., Muhammad Eid Balbaa, Nematov Sh., Mukhiddinov Z., Nasriddinov I. The impact of innovation and digitalization on the quality of higher education: A study of selected universities in Uzbekistan // Journal of Intelligent Systems. 2023. – 32 p.; <https://doi.org/10.1515/jisys-2023-0070>; Usmonov B. Higher Education in Uzbekistan: Transition to Digital Learning // Education Journal. 2024. № 2. – Pp. 53–58; Usmonov B. “Digitalization in Uzbekistan’s Higher Education: A View Through the Lens of Opportunity” // Language, Literature and Education: Research Updates. 2025. – Pp. 37–56; Sharipova Z. “Digital transformation of the education system in Uzbekistan: challenges, opportunities, and future prospects” // International scientific-electronic journal “Pioneering studies and theories”, 2025. № 4. – Pp. 35–39; Kurbaniyazova Z. K. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish istiqbollari: yutuqlar va kamchiliklar // Inter education & global study. 2025. № 6. – B.16–24.

¹⁰ Толибов Р.Н. Развитие и совершенствование системы среднего специального образования и подготовка кадров специалистов в Узбекистане: опыт и проблемы: Автореф. дисс... канд. ист. наук. – Ташкент, 1993; Холикова Р. Развитие высшего исторического образования и науки в Узбекистане (на примере исторического факультета ТашГУ 1935-1994 годы): Автореф. дисс... канд. ист. наук. – Ташкент, 1995. – 25 с; Бахранов Д.Д. Развитие профессионально-технического образования в Узбекистане (1980-1995 гг.): Автореф. дисс... канд. ист. наук. – Ташкент, 1997; Курбанов Ш. Ответственность образования в предупреждении и преодолении вызовов современности. – Ташкент: АкадемиYA, 2003; Vasieva D.I. Mustaqillik yillarida O'zbekistonda universitet ta'limining shakllanishi va rivojlanishi: tajriba va muammolar (1991-2001 yy.): Tarix fan. nomzodi ... diss. – Qarshi, 2008.

¹¹ Сиддиков Р.Б. Среднее специальное профессиональное-образование Узбекистана в период советского тоталитаризма и в годы независимости (1945-2001 гг): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Ташкент, 2002; Siddiqov R. Globallashuv davrida O'zbekistonda oliy ta'limni rivojlanish tendensiyalari va muammolari (1991-2016 yillar) // O'tmishga nazar. 8-son, 3 jild, 2020. – B. 78-90; Siddiqov R.B. Yangilanayotgan O'zbekiston va MDH davlatlarining oliy ta'lim sohasidagi hamkorligi (2017-2021 yy.): // Journal of Social Research in Uzbekistan. 2022. 3-son. – B. 100-111; Siddikov R.B. Oliy ta'limning globallashuvi tarixini o'rganishning ilmiy-nazariy jihatlari // Tarixiy tadqiqotlar. 2024. № 2. – B.102-117.

¹² Elmuratova U.F. O'zbekiston ta'lim tizimiga innovatsiyalarning tatbiq etilish jarayonlari (1991-2016-yy.): Tarix fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2025. – 56 b.

¹³ Ne'matov Sh.U. O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimining takomillashtirilishi (2017–2021-yillar.): Tarix fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2025. – 54 b.

Raqamlashtirish MDH mamlakatlari olimlari T.Nikulina, YE.Starichenko¹⁴, A. Sharikov¹⁵, A. Kondakov¹⁶, T.Yefimenko¹⁷, YE. Nesterenko¹⁸, T. Belousova¹⁹, A.Antonova, S.Tretyakov, D.Izmestyev²⁰ va boshqalarning ilmiy ishlarida o'rganilgan.

Ta'lim tashkilotlarini raqamlashtirish va samaradorligini oshirish masalasi uzoq xorijlik olimlar C.Dellarocas²¹, H.Horst²², D.Miller²³, P.Altbach²⁴, Hans Schuetze, Wietse de Vries, Germán Alvarez Mendiola²⁵, Mamdouh Alenezi, Saja Wardat, Mohammed Akour²⁶ larning ilmiy ishlarida tadqiq qilingan.

Adabiyotlar tahlili natijasida ma'lum bo'ldiki, tadqiqotlarning aksariyati oliy va o'rta maxsus ta'lim sohasini umumiy yoki didaktik jihatdan o'rgangan bo'lib, sohadagi raqamlashtirishga oid islohotlar va uning mamlakat taraqqiyotiga ta'siri to'liq ochib berilmagan. Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish asosida modernizatsiya qilish bilan bog'liq barcha masalalar tarixiy evolyutsion rivojlanish nuqtai nazaridan tadqiq etilmagan. Shu bois, mazkur masala O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning samaradorligi va davriy xususiyatlarini tarixiylik nuqtai nazaridan xolis o'rganishni taqozo etadi.

Tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan ta'lim muassasasi ilmiy-tadqiqot ishlari rejalarini bilan bog'liqligi. Dissertatsiya O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi huzuridagi O'zbekistonning eng yangi tarixi masalalari bo'yicha Muvofiqlashtiruvchi-metodik markazi ilmiy-tadqiqot rejalariga muvofiq "Fuqarolik jamiyati shakllanishi sharoitida ijtimoiy hodisa va jarayonlarni tadqiq etish" mavzusi doirasida bajarilgan.

¹⁴ Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. – С. 107–113.

¹⁵ Шариков А.В. Теоретические подходы к определению понятия цифровой грамотности // мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. "Интернет и социокультурные трансформации". – Москва, 2015. – URL: <http://www.ifapcom.ru/files/2015/isct/presentations/sharikov.pdf>.

¹⁶ Кондаков А.М. Цифровое образование: матрица возможностей. – URL: <http://ito2018.bytic.ru/uploads/materials/2.pdf>.

¹⁷ Ефименко Т.И. Институциональные основы внедрения новых технологий в сфере высшего образования. Цифровая экономика и онлайн образование: европейский опыт: коллективное монография / под. науч. ред. И.В.Пеньковой, В.А. Королева. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2020. – 315 с.

¹⁸ Нестеренко Е., Козлова А. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России. Научно-практический журнал. Экономическая безопасность и качество. 2018. № 2 (31). – С. 9-14.

¹⁹ Белоусова Т.П. Цифровая трансформация высшего образования в России. Цифровая трансформация высшего образования в России // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 2А-3А. – С. 303-309. DOI: 10.34670/AR.2023.51.30.039.

²⁰ Антонова А.С., Третьяков С.В., Измestyев Д.В. Антонова А.С., Третьяков С.В., Измestyев Д.В. Методика быстрой разработки учебных пособий для разных форм обучения. Новые образовательные технологии в вузе // сборник материалов шестой международной научно-методической конференции. Часть 2. – Екатеринбург: ГОУ ВПО «УГТУ – УПИ», 2009. – 386 с.

²¹ Dellarocas C. Analyzing the economic efficiency of eBay-like online reputation reporting mechanisms. – 2021. Proceedings of the 3rd ACM Conference on Electronic Commerce. – Pp. 171-179. Shu muallif. Money models for MOOCs. // Communications of the ACM 56 (8). 2013. – Pp. 25-28.

²² Digital Anthropology. Edited by Heather A. Horst and Daniel Miller. – London - New York, 2012.

²³ O'sha asar.

²⁴ Altbach P. Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. – 2019. № 22.

²⁵ Schuetze H., Wietse de Vries, Germán Alvarez Mendiola. Digitalization of Higher Education: An Introduction to The Issues // Journal of Comparative & International Higher Education. – 2024. № 2.

²⁶ Mamdouh Alenezi, Saja Wardat, Mohammed Akour. The Need of Integrating Digital Education in Higher Education: Challenges and Opportunities. Sustainability. – 2023 № 15. <https://doi.org/10.3390/su15064782>.

Tadqiqotning maqsadi O'zbekistonda mustaqillik yillarida oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishda amalga oshirilgan islohotlarning tarixiy ahamiyatini ochib berishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

raqamli texnologiyalar va raqamli ta'lim olish shakllarini ilmiy-nazariy tahlil qilish;

O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishda amalga oshirilgan islohotlarning kechishi, mavjud muammolar hamda ularning bosqichma-bosqichligini tizimlilik asosida tadqiq etish;

oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida raqamlashtirish tarixi va rivojlanish tendensiyalarini o'rganish;

arxiv hujjatlari va o'rganilgan manbalar asosida oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishni yanada takomillashtirish va modernizatsiya qilish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning obyekti O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishda 1991-2025-yillarda amalga oshirilgan islohotlar hisoblanadi.

Tadqiqotning predmetini oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida 1991-2025-yillarda amalga oshirilgan islohotlar jarayonlari va ularning samarasi hamda muammolarga tarixiy yondashuvlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiyada tarixiylik tamoyillari, tizimlilik, statistik va qiyosiy tahlillardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

mustaqillikning ilk yillarida oliy ta'limning jahon andozalariga muvofiq tarzda moddiy-texnika bazasi bilan ta'minlanmaganligi hamda axborotlashtirish muammosi mavjud bo'lganligi sababli, tizimni shakllantirish uchun uning huquqiy bazasini mustahkamlash barobarida xorijiy tajribaning ilg'or yutuqlarini tizimga joriy etish birlamchi vazifa bo'lganligi asoslangan;

1997-yilda qabul qilingan "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da "...distansion ta'lim tizimi texnologiyasi va vositalarini ishlab chiqish va o'zlashtirish" belgilangan bo'lsada, 1991-2015-yillarda sohada mazkur muammolarning hal etilmasligi jahon oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimidan ortda qolish barobarida ta'lim sifati darajasiga ham salbiy ta'sir ko'rsatganligi dalillangan;

Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish, xususan, elektron platformalarga zaruriy manba va materiallarni joylashtirish, bilim olish uchun zarur bo'lgan elektron saytlarni kiritish orqali yoshlarni internetdagi foydasiz yoki yot g'oyalar bilan sug'orilgan manbalardan ehtiyotlash choralarini ko'rish mumkinligi asoslangan;

Yangi O'zbekiston sharoitida oliy ta'lim tizimi oldiga yangi maqsad va vazifalarning qo'yilishi, shu bilan birga, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'limning sifat va samaradorligini oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratib, ta'lim sub'yektlari va iste'molchilarida rivojlangan mamlakatlarda qo'llanilayotgan qulay ta'limning zamonaviy shakllarini

tajribadan o'tkazish va ulardan amaliyotda foydalanishni taqozo etayotganligi aniqlangan.

Tadqiqot natijalarining amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishni takomillashtirish, mavjud muammolarning oldini olish hamda islohotlarga muvofiq holda huquqiy-me'yoriy hujjatlarning ishlab chiqilishiga xizmat qilgan.

oliy ta'lim tashkilotlarida yangi elektron platformalar va raqamli texnologiyalardan foydalanish, oliy ta'lim sohasidagi funksiyalarini takomillashtirish holda bajarish, shuningdek, professor-o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni samaradorligini yanada oshiradigan institutsional shakllarni joriy etish bo'yicha yondashuvlar ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchligi ishda qo'llanilgan usullar, uning doirasida foydalanilgan ilmiy-nazariy yondashuvlar rasmiy manbalardan olingani, faktografik va statistik ma'lumotlar, arxiv hujjatlari tahlil qilingani, xalqaro tajriba va milliy qonunchilik normalarining o'zaro tahlil etilgani, xulosa, taklif va tavsiyalarining amaliyotda joriy etilgani, natijalarning yetakchi milliy va xorijiy nashrlarda e'lon qilingani, vakolatli tuzilmalar tomonidan tasdiqlangani bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishdagi islohotlar tahlili asosida ta'lim tizimini rivojlantirish va sohaga yangi usullarini tatbiq etish bo'yicha ilmiy-uslubiy yondashuvlarni takomillashtirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish bosqichlari tarixiy davrlar kesimida muammolar o'rganilgan, ma'lumotlar, faktlar umumlashtirilgan holda tasniflanganligi asosida tizimni raqamlashtirish, davlatga ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan samaradorligi asoslangan hamda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish ko'lamini kengaytirish bo'yicha amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. "O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirish tarixi (1991-2025 yy.)" mavzusiga oid ishlab chiqilgan ilmiy xulosa va takliflar asosida:

Mustaqillikning ilk yillarida oliy va o'rta maxsus ta'limning jahon andozalariga muvofiq tarzda moddiy-texnika bazasi bilan ta'minlanmaganligi hamda axborotlashtirish muammosi mavjud bo'lganligi, ularni bartaraf etish uchun hukumat tomonidan dastlab mamlakatda ma'lumotlar uzatish tizimini amaliyotga kiritish uchun texnik jihatdan tashkil etish chora-tadbirlarini ko'rish birlamchi omil bo'lganligi haqidagi natijalardan "O'zbekiston tarixi" telekanalida e'firoga uzatilgan "Tarix maydoni" ko'rsatuvining ssenariysini ishlab chiqishda foydalanilgan (O'zbekiston Milliy teleradiokompaniyasining 2025-yil 4-apreldagi 01-30/213-son ma'lumotnomasi). Natijalarining qo'llanilishi ko'rsatuvning mazmunan boyitilishi va ilmiy asoslanishiga xizmat qilgan.

Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish, xususan, elektron platformalarga zaruriy manba va materiallarni joylashtirish, bilim olish uchun zarur

bo'lgan elektron saytlarni kiritish orqali yoshlarni internetdagi foydasiz yoki tog'oyalar bilan sug'orilgan manbalardan ehtiyotlash choralarni ko'rish mumkinligi to'g'risidagi natijalardan O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi huzuridagi O'zbekistonning eng yangi tarixi masalalari bo'yicha Muvofiqlashtiruvchi-metodik markazning 2022-2025-yillarda bajarilgan F3202009302-"Yangi O'zbekiston: tizimli liberallashtirish va Markaziy Osiyoda barqarorlikni mustahkamlashning tashqi siyosiy strategiyasi" mavzusidagi fundamental loyihasi doirasida nashr etilgan monografiyaning O'zbekistonda amalga oshirilgan islohotlar va ularning natijasiga doir bobini yozishda foydalanilgan. (O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi huzuridagi O'zbekistonning eng yangi tarixi masalalari bo'yicha Muvofiqlashtiruvchi-metodik markazning 2025-yil 30-iyundagi 3/1255-1865-son ma'lumotnomasi). Natijalar mustaqillik yillarida O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirish jarayonining shakllanish va rivojlanish bosqichlari, davrlar almashinuvida yuzaga chiqqan sohadagi muammo va erishilgan yutuqlarni yoritishga imkon bergan.

Oliy va o'rta maxsus ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishda ta'lim jarayonini individuallashtirish, ta'lim jarayonini ta'lim oluvchiga yo'naltirish, raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish asosida talabalarning bilimlarini tartibli, tushunarli shaklda o'zlashtirishi, qog'ozbozlikni minimallashtirish, pedagoglar faoliyati, talabalarning bilim olish jarayonini soddalashtirish, talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish yuzasidan ishlab chiqilgan takliflardan O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 24-avgustdagi "Akademik liseylar va professional ta'lim muassasalari faoliyatiga axborot tizimlarini joriy etish va ulardan samarali foydalanish to'g'risida"gi 324-son hamda 2024-yil 24-martdagi "Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tizimida joriy etilgan axborot tizimlaridan foydalanish samaradorligini oshirish hamda raqamlashtirish jarayonlarini yanada jadallashtirish to'g'risida"gi 92-son buyruqlarini tayyorlashda foydalanildi. (Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2025-yil 24-iyundagi 3/17-2025-776-7-son ma'lumotnomasi). Natijada oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifati va samaradorligini oshirish imkonini bergan.

Axborot tizimlarini amaliyotga joriy etish, foydalanish reglamentlari yuzasidan takliflardan "Raqamli hukumat" tizimining idoralararo integrallashuv platformasi, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligida "Ijtimoiy himoya yagona reestri" va boshqa manfaatdor vazirlik, idoralarning axborot tizimlari bilan integratsiyasini amalga oshirishda foydalanilganligi yuzasidan dalolatnomalar mavjudligi aniqlandi. (Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2025-yil 24-iyundagi 3/17-2025-776-7-son ma'lumotnomasi). Natijada faoliyatga oid joriy etilgan axborot tizimlaridan ta'lim tashkilotlarida foydalanish samaradorligi monitoringini tashkil etish, axborot tizimlarini amaliyotga joriy etish, foydalanish bo'yicha namunaviy reglament loyihasini ishlab chiqish imkonini bergan.

Tadqiqot natijalarining aprotatsiyasi. Tadqiqot natijalari 8 ta ilmiy-amaliy anjumanda, jumladan, 5 ta xalqaro, 3 ta respublika miqyosidagi anjumanlarda muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 12 ta ilmiy ish, shulardan O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy jurnallarda 4 ta maqola, jumladan, 2 ta maqola xorijiy va 2 tasi respublika jurnallarida chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, uch bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 149 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning Kirish qismida tanlangan mavzuning dolzarbligi asoslangan, tadqiqotning maqsad va vazifalari, obykti va predmeti ko'rsatilgan. Tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari, olingan natijalarning ishonchligi asoslab berilgan, ularning nazariy va amaliy ahamiyati, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilishi, ishning aprotatsiyasi va tarkibiy tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar qayd etilgan.

Dissertatsiyaning **“O'zbekiston ta'lim tizimida raqamlashtirishning nazariy asoslari va xorij tajribasi”** deb nomlangan birinchi bobida “raqamlashtirish” tushunchasining mazmun-mohiyati, O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida raqamlashtirishning ilmiy-nazariy asoslari, rivojlangan davlatlar tajribasida ta'lim tizimini raqamlashtirish jarayonlari hamda xorijiy va mahalliy olimlar tadqiqotlarida “raqamlashtirish”, “raqamli ta'lim muhiti”, raqamli transformatsiya” tushunchalarining tadqiq etilishi tahlil qilingan.

Darhaqiqat, tarixiy jarayonlarni tahlil etish shuni ko'rsatadiki, qaysiki bir davrda mamlakatda ta'limning zamonaviy ruhda rivojlantirilishiga e'tibor qaratilgan bo'lsa, o'sha davrda ushbu o'lka gullab-yashnagan, jamiyat farovon hayot kechirgan hamda milliy ziyolilar qatlamini shakllanishiga imkon yaratgan.

Ta'kidlash lozimki, tadqiqotning nazariy asoslarini ishlab chiqishda, avvalo, nazariy masalalarni ilgari surgan olimlarning qarashlarini tahlil etish ham muhim sanaladi. So'nggi yillarda global intellektual makonda raqamlashtirish mavzusi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, “raqamlashtirish” mavzusining mazmun-mohiyatini chuqur atroflicha o'rgangan o'zbek olimlaridan R.Ayupov, G.Baltabayeva²⁷larning fikriga ko'ra, raqamlashtirish sifatida turli xil ma'lumot va axborotlarni 1 va 0 signallariga aylantirish tushunilib ushbu qarash informatikada har qanday axborotning 1 va 0 (“ha” va “yo'q”) mantiqiy signallari ko'rinishida ifodalanadi. Ta'limni raqamlashtirish bo'yicha esa F.Anarbayeva²⁸, S.Norqulov²⁹,

²⁷ Ayupov R., Baltabayeva G. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning elektron tijorat samaradorligini oshirishdagi o'rni va imkoniyatlari. – Toshkent, 2023. – B. 663.

²⁸ Anarbayeva F.U. Ta'lim jarayonini raqamlashtirish // Ta'lim va rivojlanish tahlili. – Sherobod, 2022. № 7.

²⁹ Norqulov S. Ta'lim muassasalarini raqamlashtirish asosida samaradorligini oshirish: Iqtisodiyot fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2024.

J.Boqiyev³⁰, M.Xonsaidova³¹, U.Tolipov, S.Alibekov³²larning ishlarida ta'lim sohasidagi nazariy jihatlar ochib berilgan.

Ta'kidlash lozimki, xorijda davlat va jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy rivojida ta'limni raqamlashtirishning ahamiyatini tahlil qilgan olimlar, xususan, Hans Schuetze, G.A.Mendiola³³, J.Kaplan, T.Feldman, R.Pepperell, D.Robinson, T.Pinch hamda F.Trokko kabilar mavzu doirasida bir nechta qarashlarni taklif etishgan. Chunonchi, xorijlik tadqiqotchilardan R.Barglow³⁴, H.A.Horst³⁵, D.Miller³⁶, N. Negroponte³⁷ izlanishlarida raqamlashtirish tushunchasi, uning o'ziga xos xususiyatlari va shakllantirilishiga doir ilmiy mushohadalar bayon etildi. Shuningdek, E.Schmidt, J.Cohen³⁸, K.Schwab³⁹, J.Kaplan⁴⁰ tadqiqotlarida rivojlanayotgan raqamli madaniyatni aniqlashga urinishlar, ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanishning zamonaviy iqtisodiy talablarini qondirish imkonini beruvchi afzalliklar o'rganildi.

Bu o'rinda, dastavval, "raqamli" so'zining ma'nosiga e'tibor qaratsa, atama mazmunida "ma'lumotlarning qandaydir chekli to'plamdan iborat bo'lgan belgilar ketma-ketligi ko'rinishida taqdim etilishini tavsiflaydi⁴¹. Dunyoda ta'lim tizimiga raqamlashtirishning kirib kelishi uzoq tarixiy davrlarni bosib o'tgan. Tadqiqotchilar tomonidan dastlabki davr sifatida raqamli texnologiyalardan oldingi vositalar: kino, radio va televideniye ko'rsatiladi. Chunki sanoatlashtirish jarayonida ko'p sonli o'quvchilarni bevosita va samarali qamrab oluvchi o'qitish strategiyalari va texnologiyalariga ehtiyoj kuchaydi. Kino, radio va televideniye aynan ushbu ijtimoiy maqsadlarga xizmat qildi.

Ta'lim tizimiga raqamlashtirishning ikkinchi davri sifatida raqamli texnologiyalar va shaxsiy kompyuterlarning o'zaro kombinatsiyasi ko'rsatiladi. Bu jarayonlar 1960-yillarning o'rtalaridan – 1980-yillarning boshida ta'lim jarayonida foydalanishi mumkin bo'lgan shaxsiy kompyuterlari paydo bo'lishi bilan

³⁰ Bokiye J. O'zbekistonda raqamlashtirish sharoitida ta'lim olishning tashkiliy-huquqiy asoslarini takomillashtirish (Oliy ta'lim misolida): Yuridik fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2024.

³¹ Хонсаидова М., Файзиллоева, Д., Казибекова Н., Ермакова А. Развитие высшего образования в условиях цифровой трансформации // Журнал академических исследований нового Узбекистана. 2(3. парт 2), 2025. – С. 16–20.

³² Толипов У.К., Алибеков С.А. Цифровизация системы высшего образования: основная цели и задачи // Универсум: психология и образование. – 2024. № 4 (118). URL: <https://7universum.com/ru/psy/archive/item>

³³ Hans Schuetze, Germán Alvarez Mendiola. Digitalization of higher education: an introduction to the issues // Journal of Comparative & International Higher Education. – 2024. № 16 (2). URL: <https://doi.org/10.32674/jcihe.v16i2.5975>.

³⁴ Barglow R. The Crisis of the Self in the Age of Information: Computers, Dolphins and Dreams. – London – N.Y.: Routledge, 1994. – P. 227.

³⁵ Horst H.A. New Media Technologies in Everyday Life // Horst N.A., Miller D. (eds.) Digital Anthropology. – London: Berg, 2012. – Pp. 61-79.

³⁶ Miller D., Horst H.A. The Digital and the Human: A Prospectus for Digital Anthropology // Horst N.A., Miller D. (eds.) Digital Anthropology. – London: Berg, 2012. – Pp. 3-38.

³⁷ Negroponte N. Being Digital, First Vintage Books. URL: <http://governance40.com/wp-content/uploads/2018/12/Nicholas-Negroponte-Being-Digital-Vintage-1996.pdf>.

³⁸ Schmidt E., Cohen J. The New Digital Age. Reshaping the future of People, Nations and business. – Decker Edge, Knopf, 2013. – P. 336.

³⁹ Schwab K. The Fourth Industrial Revolution // World Economic Forum. 2016. – P. 184.

⁴⁰ Kaplan J. Humans need not apply: A guide to wealth and work in the age of artificial intelligence. – New Haven, CT: Yale University Press, 2015. – P. 256.

⁴¹ Axborot texnologiyalari atamalarining izohli lug'ati. – Toshkent: "Kafolat print company" nashriyoti, 2022. – B. 514.

belgilanadi. Bu esa raqamli texnologiyalarni G'arb mamlakatlarida ta'lim tizimiga joriy etilishiga turtki bo'ldi. 1969-yilda Buyuk Britaniyada "Ochiq universitet" (The Open University) deb nomlangan masofaviy ta'lim shaklidagi dastlabki oliy ta'lim muassasasi ochildi. Ushbu universitet ochilgandan ikki yil o'tgach, ta'lim dargohining virtual makonida fanlararo tayyorgarlik kurslarida matematika, san'at va tabiiy fanlar kabi yo'nalishlar bo'yicha 25 000 ga yaqin talaba tahsil oldi⁴².

Ta'lim texnologiyalarining uchinchi bosqichi — raqamli texnologiyalar va internetning o'zaro mutanosibligi davridir. Xususan, lokal tarmoqlar orqali ulanadigan kompyuterlar va boshqa qurilmalardan foydalanish, internetga kirish va masofaviy ta'lim imkoniyatlari ta'limni demokratlashtiradi va ta'lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini oshiradi, deb hisoblangan⁴³. 1990-yillarning oxiriga kelib, aksariyat ta'lim muassasalari internetga kirish imkoniyatiga ega bo'lgan. 2000-yillarning boshlariga kelganda internet tarmog'i kishilarga yanada dinamik va qulayroq bo'ldi. Shuni ta'kidlash kerakki aksariyat texnologiyalar ta'lim uchun maxsus ishlab chiqilmagan, ammo o'quv kontekstlarida foydalanish uchun moslashtirilgan.

XXI asr boshlarida masofaviy ta'limning yangi imkoniyatlarini namoyish etuvchi dastlabki onlayn kurslar va ta'lim platformalari paydo bo'la boshladi. Bunday platformalarning dastlabki namunalaridan biri 2001-yilda Massachusets texnologiya instituti tomonidan ishga tushirilgan MIT OpenCourseWare edi. Bu loyiha mustaqil o'rganish uchun o'quv materiallaridan bepul foydalanish imkonini berdi.

Shuni qayd etish lozimki, ta'limni raqamlashtirish birinchi navbatda, talabalar va o'qituvchilar o'rtasida onlayn ko'rinishdagi muloqot integratsiyasini rivojlantirsa, ikkinchi tomondan, talabalarining o'z ustida ilg'or o'quv texnologiyalaridan foydalangan holda mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Bu esa hozirgi rivojlanish jarayonida raqamlashtirishning yangi tendensiyalarini ta'lim jarayoniga qo'llashda muhim ahamiyat kasb etadi⁴⁴.

Ma'lumki, rivojlangan mamlakatlar taraqqiy etish sabablaridan biri oliy ta'lim samaradorligini oshirish, uning ilg'or texnologiyalar bilan ta'minlangani holda rivojlanish jarayonida yetakchilikka intilishi hisoblanadi. Jumladan, "xorijiy mamlakatlarda raqamlashtirishning huquqiy asoslarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, Janubiy Koreya tajribasi ham hokimiyat, ham ta'lim muassasalarining yaxshi muvofiqlashtirilgan ishining namunasi sifatida muhim ahamiyatga ega. U yerda elektron ta'limni qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish bilan turli xil davlat idoralari, ya'ni Mehnat vazirligi, Ta'lim, Fan va Texnologiyalar vazirligi, Ta'lim iqtisodiyoti vazirligi shug'ullanadi. "Norvegiya va Daniya ta'lim tizimlarida ta'limni raqamlashtirish ikkita jihat bo'yicha: hukumat strategiyasi

⁴² Аветисян В.Р. Отечественный опыт в становлении цифровой образовательной среды в 1980-1990 гг. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, т. 25, № 4 (91). 2023. – С. 109.

⁴³ Пронь К.С., Абусупьянова А.А., Анцыфорова Л.Ю. История развития цифровых технологий в системе образования // Молодой исследователь Дона. №3 (36). 2022. – С. 104.

⁴⁴ Anarbayeva F.U. Ta'lim jarayonini raqamlashtirishning asosiy xususiyatlari // "Current issues of bio economics and digitalization in the sustainable development of regions" mavzusidagi xalqaro konferensiya materiallari to'plami. – Samarqand, 2022. – B. 518-519.

va xalqaro tashabbuslar ta'siri ostida rivojlanayotgan tashqi jarayon sifatida va raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun o'qituvchilar yoki kichik tuzilmalarning individual tajribasiga asoslangan ichki jarayon sifatida ko'rib chiqiladi"⁴⁵. Demak, bu borada Shimoliy Yevropa davlatlarining oliy ta'limni raqamlashtirish tajribasi va ilg'or yutuqlaridan foydalanish o'z samarasini beradi.

AQSHda masofaviy ta'lim konsorsium va notijorat tashkilotlar bilan hamkorlikda amalga oshiriladi. AQSHda tashkil etilgan Minevra project platformasi masofaviy ta'limdagi eng zamonaviy platforma hisoblanadi. Keyinchalik bu platforma asosida Minevra University tashkil etildi. Platformaning foydali tomoni shundaki, o'qituvchi talabani darsdagi faolligini ham nazorat qila oladi⁴⁶.

Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish maqsadidan kelib chiqqan holda, so'nggi yillarda O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida keng qamrovli ishlar olib borilmoqda. Jumladan, oliy ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayoni oliy o'quv yurtlariga qabul jarayonlaridan boshlandi. Respublikadagi barcha davlat oliy ta'lim muassasalarida HEMIS axborot tizimi joriy etildi. Xulosa qilib aytganda, jahon tajribasidan kelib chiqib hamda bugungi globallashuv sharoitida raqamlashtirish jamiyatni barcha jabhalarini qamrab olishi oliy ta'lim tizimida ham ijobiy o'zgarishlarga imkon yaratmoqda.

Dissertatsiyaning **“O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirishning zaruriyati va holati”** deb nomlangan ikkinchi bobida mustaqillik yillarida O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish zaruriyati va pandemiya davrida O'zbekistondagi oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonining namoyon bo'lish tendensiyalari tarixiy rakursda o'rganilgan.

O'zbekiston mustaqillikka erishgan dastlabki yillar barcha sohalar zamonaviy texnologiyalardan ortda bo'lgan og'ir holatda edi. Ikkinchidan, SSSRdan qolgan ko'pgina usullardan voz kechish ham oson bo'lmagan. Shu bois, bir qator muhim islohotlardan biri sifatida, sohalarni axborotlashtirish, xususan, uzluksiz ta'lim tizimining har bir bo'g'inida axborot texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirishga e'tibor qaratila boshlandi. Bu o'rinda O'zbekistonning mustaqillik davrida oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirish jarayonlarini shartli ravishda 3 bosqichga bo'lib o'rganish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunda:

Birinchi bosqich - 1991-2019-yillar oralig'i, ya'ni global pandemiyaning O'zbekiston oliy va o'rta maxsus ta'limiga ta'siri namoyon bo'lgunga qadar vaqt oralig'idagi davr hisoblanadi.

Ikkinchi bosqich - 2020-2022-yillar oralig'i. Bu davrda mamlakatda Koronavirus pandemiyasi oqibatida karantin e'lon qilinishi va natijada oliy va o'rta maxsus ta'limda raqamli transformatsiyalash zaruriyati, ishlarning jadal olib borilishiga doir holatlar, muammoli masalalar, ularning kelib chiqishi va oqibatlari, tezkor ko'rilgan chora-tadbirlar va ularning natijalari tahlil etilgan.

⁴⁵ Anarbayeva F.U. Ta'lim jarayonini raqamlashtirish // Analytical Journal of Education and Development. URL: <https://www.researchgate.net/publication/361738577>.

⁴⁶ Mamataliyev T. Masofaviy ta'lim: ta'limning yangi imkoniyatlari: metodik qo'llanma. – Toshkent: “Yetakchi nashriyoti”, 2024. – B. 19-20.

Uchinchi bosqich - 2023-yil va undan keyingi davr. Bu bosqichda Pandemiya oqibatida ayon bo'lgan oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirishdagi muammolarni bartaraf etishga qaratilgan chora-tadbirlar, takomillashtirish bosqichlari tadqiq etilgan.

Dastlab birinchi bosqich, ya'ni 1991-2019-yillar oralig'i ko'rib chiqilsa, mustaqillikning ilk yillarida O'zbekistonda mazkur masalani hal etish uchun davlat sohalarini modernizatsiyalash uchun zarur bo'lgan eng dastlabki qadamlarni qo'yilishi, ya'ni, mamlakatni axborotlashtirish uchun huquqiy bazani yaratish, texnik jihatdan axborotlashtirish choralarini ko'rish lozim bo'ldi. 1991-2000-yillarda jamiyatni axborotlashtirishga qaratilgan qonun hujjatlarining asoslari shakllantirilib, dastlabki islohotlar olib borildi. Natijada davlat darajasida bunga oid ko'plab me'yoriy-huquqiy hujjatlar, xususan, "Axborotlashtirish to'g'risida"gi (1993-yil, 7-may), "Elektron hisoblash mashinalari uchun yaratilgan dasturlar va ma'lumotlar bazalari to'g'risida"gi (1994-yil, 6-may), "Axborot olish kafolatlari va erkinligi to'g'risida"gi (1997-yil, 24-aprel), "Radiochastota spektri to'g'risida"gi (1999-yil, 5-yanvar) kabi O'zbekiston Respublikasining Qonunlari qabul qilindi. Albatta, mazkur qonunlarni qabul qilinishining o'zi ham raqamlashtirishning kelajagi bor ekanligiga ishora edi.

Mamlakatda ushbu hujjatlarga muvofiq amaliy ishlarning ro'yobga chiqarilishi boshlandi. Misol uchun, 1995-yil 29-aprelda ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) tomonidan ma'qullangan holda "Uz" — O'zbekiston Respublikasining yuqori darajadagi milliy domeni paydo bo'ldi⁴⁷. Natijada, yuqorida keltirilgan me'yoriy hujjatlarga muvofiq Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tizimida axborotlashtirishning modernizatsiyalashuvi jadallashdi.

Mamlakatda ham davlat va jamiyatni axborotlashtirish bo'yicha mazmunli ishlar davom ettirildi. Bu davrda 2003-yilning sentyabr oyiga kelib "www.gov.uz portali ishga tushirildi hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005-yil 28-sentyabrdagi "O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lim axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida"gi PQ-191- sonli qarori⁴⁸ qabul qilindi. Qarorga muvofiq O'zbekistonning turli tuzilmalari tomonidan axborotlarni uzatish tarmoqlarida ta'lim va yoshlar bo'yicha yaratilayotgan axborot resurslari yagona "ZiyoNET" milliy ta'lim tarmog'iga birlashtirildi.

2012-yilga kelib oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirishga oid katta yangiliklar, modernizatsiya ishlari amalga oshirildi. 2012-yil 16-aprelda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida "Elektron ta'lim" milliy tarmog'ini tashkil etish" investitsiya loyihasini amalga oshirish choralari to'g'risida"gi PQ-1740-sonli qarori⁴⁹ qabul qilindi. Shuningdek, Oliy

⁴⁷ Karimov I.M., Iminov A.A. va boshq. Axborot texnologiyalari: O'quv qo'llanma. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2008. – B. 6.

⁴⁸ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005-yil 28-sentyabrdagi "O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lim axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida"gi PQ-191-sonli qarori. URL: <https://lex.uz/docs/-858969>.

⁴⁹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 212-yil 16-apreldagi "O'zbekiston Respublikasida "Elektron ta'lim" milliy tarmog'ini yaratish" investitsiyaviy loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-1740-sonli qarori. URL: <https://lex.uz/docs/5116861>

va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzurida ham "Elektron ta'lim" markazi tashkil qilindi. Ushbu markaz respublika oliy ta'lim muassasalari uchun "Elektron ta'lim" milliy tarmog'ini muvofiqlashtiruvchi va metodik markaz hisoblandi.

O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishda bir qator tashkiliy va amaliy muammolar mavjud edi. Eng avvalo, infratuzilmaning yetarli emasligi — ayniqsa, chekka hududlarda internet sifatining pastligi va texnika vositalarining kamligi — ta'limda raqamli platformalardan foydalanishni cheklagan. Shu bilan birga, o'qituvchi va ma'muriy kadrlarning raqamli texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha ko'nikmalari yetarlicha emas edi. Shuningdek, moliyaviy cheklavlar va barqaror institutsional yechimlarning yo'qligi ham raqamlashtirishga to'sqinlik qilmoqda. Aksariyat loyihalar tashqi manbalar hisobiga amalga oshirilmoqda, bu esa ularning uzoq muddatli samaradorligini ta'minlamaydi. Mahalliy o'quv kontenti va raqamli resurslarning yetishmasligi, onlayn ta'lim materiallarining asosan xorijiy manbalarga tayanilgani, hamda talabalar o'rtasida raqamli tengsizlik (ya'ni qurilma va internet imkoniyatlarining farqliligi) raqamli ta'limning samaradorligini pasaytiradi. Bu barcha omillar jahon standartlari bilan teng ildamlilikda rivojlanishga to'sqinlik qilmoqda.

2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini "Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili"da amalga oshirishga oid Davlat Dasturining bevosita 165-bandi Oliy ta'lim tizimini yanada takomillashtirish masalalariga oid bo'lib, unda ta'lim jarayonini axborotlashtirishga doir vazifalar hamda ta'lim subyektlarida zamon talablariga mos mediakompetentlikni shakllantirish vazifalari belgilandi.

2017-yilga kelib oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamli texnologiyalar asosida modernizatsiya qilishga jiddiy e'tibor qaratila boshlandi. Sohada raqamlashtirish jarayoni ildamladi. Ushbu fikrlarga dalil sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy va o'rta maxsus ta'lim sohasida boshqaruvni isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi (2019), "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi (2019) farmonlari hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi (2019) qarorining qabul qilinganini qayd etgan holda, ushbu hujjatlar asosida ta'lim tizimiga zamon talablariga muvofiq innovatsion islohotlar kirib kelganini ta'kidlash mumkin.

2019-yilda birinchi marta Xitoy mamlakatida aniqlangan va qisqa fursatda butun dunyoga tarqalgan COVID-19 nomli koronavirus infeksiyasi 2020-yilning mart oyida O'zbekistonga ham kirib keldi. Ushbu pandemiyanning global miqyosda tarqalishi undan jabr ko'rgan barcha dunyo mamlakatlari qatorida O'zbekiston Respublikasi ijtimoiy-iqtisodiy hayotiga ham katta ta'sir ko'rsatdi. Xususan, ta'lim tizimida butun jahon mamlakatlari an'anaviylikdan raqamli texnologiyalarga asoslangan ta'limni kuchaytirishga e'tibor qaratdi. Bu vaqtda O'zbekiston ham pandemiya sharoitida oliy va o'rta maxsus ta'limni tashkil etish, bunda ta'limni raqamli transformatsiya qilishga qaratilgan zarur choralarni zudlik bilan ko'rish

dolzarb bo'lib turdi. 2020-yilga kelib Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining "Oliy ta'lim muassasalarida masofaviy ta'limni joriy etish to'g'risida"gi 233-sonli buyrug'i qabul qilindi. Ushbu buyruq asosida, 2020-yil 1-apreldan boshlab O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun masofaviy ta'lim oliy ta'lim muassasasi xususiyati (bakalavriat ta'lim yo'nalishi, magistratura mutaxassisligi)ga muvofiq metod va texnologiyalarda joriy etildi va shu asosida o'qitish tashkil etildi.

Birinchi navbatda, ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklar o'quv rejalari asosida joriy semestrda fanlarning dasturlari bo'yicha o'quv resurslarini yaratishga e'tibor qaratildi, oliy ta'limda o'qitilayotgan 6102 ta fandan masofaviy ta'lim resurslari yaratildi va har bir oliy ta'lim muassasasining masofaviy o'qitish platformalariga joylashtirildi. Barcha oliy ta'lim muassasalarining masofaviy o'qitish platformalari vazirlikning <https://dist.edu.uz/> yagona portaliga birlashtirildi⁵⁰. Pandemiya sababli ta'lim tizimining barcha bosqichlarida masofaviy texnologiyalar joriy qilinib, 10 mingdan ziyod ta'lim muassasasidagi 7 mln. nafar o'quvchi va 500 ming nafar talabaga onlayn dars berish yo'lga qo'yildi. 2019-2020 o'quv yilidagi ta'lim muassasalari bitiruvchilariga davlat namunasidagi attestat (shahodatnoma) va diplomlar elektron shaklda berildi.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2022-yil 26-apreldagi "2022-2023 o'quv yili qabul jarayonlarini sifatli va shaffof tashkil etish to'g'risida"gi 152-sonli buyrug'iga ko'ra, axborot tizimiga qo'yiladigan texnik talablar ishlab chiqilib, qabul jarayonlari uchun axborot tizimlari takomillashtirildi⁵¹. Bu bilan avvaldan mavjud bo'lgan va o'quvchilar uchun ko'plab sarsongarchiliklarni keltirib chiqargan holatlardan voz kechilishi hamda qabul tizimini yanada shaffof bo'lishiga yo'l ochib berildi.

Albatta, mazkur jarayonlar xalqaro arenada ham o'z ijobiy ahamiyatini ko'rsatdi. Jumladan, BMTning Elektron hukumatni rivojlantirish indeksining 2022-yilgi reytingi natijasiga ko'ra O'zbekiston o'tgan davr natijasidan 18 pog'ona yuqorilab, 195 ta mamlakat ichida 69-o'ringa ko'tarilib, eng tez suratlarda o'sayotgan davlatlar qatoriga kirdi⁵².

"Yangi O'zbekistonning 2022–2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi"da esa "Raqamli infratuzilmani yanada rivojlantirish orqali barcha aholi maskanlarini va ijtimoiy obyektlarni hamda magistral avtomobil yo'llarini keng polosali ulanish tarmoqlari bilan qamrab olish, dasturiy mahsulotlar industriyasi hajmini 5 baravar, ularning eksportini esa 10 baravar oshirib, 500 million AQSH dollariga yetkazish makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashning zaruriy shartlaridan biri sifatida e'tirof etilgan"⁵³.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, mustaqillikning ilk davrlarida nafaqat oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimi, balki, butun mamlakat miqyosida texnik modernizatsiya ishlari olib borildi, jahon axborot tarmoqlarida ma'lumotlar uzatish tizimini O'zbekistonda ham amaliyotga kiritish ishlari tashkil qilindi. Ushbu holat,

⁵⁰ O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi joriy arxivi ma'lumotlari.

⁵¹ Ma'lumot O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

⁵² <https://egov.uz/news/davlat-tashkilotlarining-raqamli-transformatsiya-holati-reyting-natijalari-elon-qilindi-1073>.

⁵³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "Yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-sonli farmoni. URL: <https://lex.uz/docs/-5841063>.

ayniqsa, global pandemiyaning kirib kelgan davrlarida yanada dolzarbliigi ortdi. Chunki, tizimda raqobatning ortib borishi sharoitida, xususiy sektorning sohaga kirib kelishi jarayonida yagona to'g'ri yo'l sifatida to'liq raqamlashtirishning amalga oshirilishi bugungi kunning ustuvor vazifalaridan biriga aylandi.

Dissertatsiyaning **“Yangi O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirishni amaliyotga tatbiq etilishi”** deb nomlangan uchinchi bobida Yangi O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishdagi islohotlar, O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish jarayonining jadallashishi kabi masalalar o'rganilgan. Unda 2023-yil va undan keyingi davrda Pandemiya oqibatida ayon bo'lgan oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirishdagi muammolarni bartaraf etishga qaratilgan chora-tadbirlar, takomillashtirish bosqichlari tahlil etilgan.

Tahlillardan ma'lum bo'ldiki, 2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasini amalga oshirish doirasida yoshlarning o'rta, o'rta maxsus va oliy ta'lim bilan qamrab olinishini kengaytirishga, sifatini oshirishga, ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlashga alohida e'tibor qaratildi.

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 9-martdagi “Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar sohasida raqamlashtirish jarayonlarini takomillashtirish to'g'risida”gi 49-sonli buyrug'iga ko'ra, axborot tizimlari va resurslarini keng joriy etishni nazarda tutuvchi vazirlikning raqamli transformatsiya dasturlari ishlab chiqildi, elektron davlat xizmatlarini mobil qurilmalar va elektron hamkorlikning boshqa shakllari orqali ko'rsatishni yanada kengaytirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratilib, vazirlik faoliyatining ochiqligi va shaffofligini ta'minlash, internet tarmog'ida ochiq ma'lumotlarni va boshqa axborotlarni joylashtirib borish va mazkur hujjatlar himoyasini ta'minlash bo'yicha tegishli choralar ko'rildi⁵⁴. Yana bir jihat shundaki, dunyo OTMLari reytingi tuzilishi jarayonida albatta, raqamlashtirish holati muhim ekanligi jihatidan tizimdagi universitetlarni bu boradagi amalga oshirayotgan ishlarini ham talab darajasiga olib chiqilishi muhim ko'rsatkich hisoblanar edi.

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 15-maydagi “Axborot tizimlarini zaxiralash va saqlashni takomillashtirish hamda tizim tashkilotlarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan jihozlash to'g'risida”gi 148-sonli buyrug'iga ko'ra, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining axborot tizimlari ma'lumotlari hamda bazalarining zaxira nusxalarini doimiy olib borish, saqlash ishlarini yanada takomillashtirish orqali axborot tizimlarini uzluksiz ishlashini ta'minlash, shu bilan bir qatorda oliy ta'lim muassasalarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan jihozlash maqsadida, vazirlik balansida bo'lgan server hamda “Wi-Fi” qurilmalari vazirlik tizimidagi tashkilotlar balansiga o'tkazib berildi⁵⁵.

⁵⁴ Ma'lumot muallif tomonidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

⁵⁵ Ma'lumot muallif tomonidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish bo'yicha belgilangan tadbirlar qayd etildi. Ushbu konsepsiyaga muvofiq oliy va o'rta maxsus ta'limni raqamlashtirishda so'nggi davrlarda qator salmoqli ishlar amalga oshirildi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazida o'rganilayotgan mavzu doirasida 4 ta yo'nalish belgilab olingan bo'lib, hozirgi kunda ularning 2 tasi – “adabiyot.edu.uz” hamda “unilibrary.uz” platformalari ishga tushirildi: Bundan tashqari, ushbu Markazda “Study in Uzbekistan” va “olimpiada.edu.uz” elektron platformalari ustida ham ishlanmoqda. Mazkur platformalardan biri – bu **“Study in Uzbekistan”** – “O'zbekistonda tahsil ol” maxsus veb-portali bo'lib, u chet el fuqarolarini O'zbekiston oliy ta'limiga jalb etish uchun mo'ljallangan maxsus elektron tizim hisoblanadi. Xorijlik talabgorlar uchun mazkur portalning ishga tushirilishi, xorijiy talabalarining sonini ortib borishi bilan birga universitetlarning xalqaro reytingini ham ko'tarilishiga xizmat qilmoqda.

Yana bir muhim keng tatbiq etishga mo'ljallangan platforma – **“Onlayn olimpiada”** platformasi hisoblanadi. Bunda platforma orqali oliy ta'lim muassasalari talabalari o'rtasida fan olimpiadalarini elektron shaklda o'tkazish tizimini joriy etish nazarda tutilgan. Ushbu elektron tizim yordamida talabalar olis masofadan turib ham olimpiadalarda qatnashish imkoniga ega bo'ldi. Bunday qulaylik talabalarga ota-onasi, ta'lim muassasasidan uzoqlashmagan holda, yashash joyida turib va o'qishini davom ettirgan holda olimpiadalarda ishtirok etishiga zamin yaratdi.

Bulardan tashqari, “2023-yil davomida oliy ta'lim, fan va innovatsiya sohasini raqamlashtirishga qaratilgan quyidagi qator loyihalar ham amalga oshirildi:

oliy ta'lim muassasalarining rahbar kadrlari zaxirasini yuritish axborot tizimi;
“Akademik litseylarda ta'lim jarayonlarini boshqarish — EMIS” axborot tizimi;

“Oliy ta'lim jarayonlarini boshqarish — HEMIS” axborot tizimining mobil ilovasi;

yagona ta'lim xizmatlari portali — my.edu.uz;

aholi va yoshlarning sohaga oid takliflarini qabul qilishga mo'ljallangan muloqot tizimi — taklif.edu.uz;

kollej va texnikumlarda o'qitish bo'yicha shartnomalarni elektron tarzda taqdim etish axborot tizimi;

vakant lavozimlarga ariza yuborish axborot tizimi — vacancy.edu.uz;

statistik ma'lumotlarni aks ettiruvchi maxsus tizim⁵⁶ joriy etildi.

“Vazirlik hamda AT “Aloqabank” hamkorligida “Universal talaba kartasi” loyihasi ishga tushirildi. Loyiha doirasida talabalarga taqdim etilgan kartalar bir vaqtning o'zida talaba guvohnomasi, ta'lim muassasasi va kutubxonaga ruxsatnoma,

⁵⁶ Rahimov B. Raqamli dunyoda oliy ta'lim: unda nimalar o'zgardi? // “O'zbekistonda oliy ta'lim” jurnali. – 2023. № 4. – B. 9-11. URL: <https://edujournal.uz/1070/>.

VISA karta, onlayn to'lovlar, transport kartasi (ATTO) kabi turli xil raqamli xizmatlar va bank xizmatlaridan foydalanish imkonini taqdim etadi.

Loyiha tajriba sifatida Toshkent moliya instituti va Toshkent axborot texnologiyalari universitetida ishga tushirildi. 2024-yildan boshlab ushbu loyihani boshqa oliy ta'lim muassasalarda ham amalga oshirish rejalashtirildi⁵⁷. Albatta, bunday imkoniyatlarni yaratilishi oliy ta'lim tizimiga nisbatan aholining ijobiy qarashlarini shakllanishida muhim rol o'ynashi bilan birga sohaning yanada rivojlanishiga xizmat qilmoqda. So'nggi yillarda yangi elektron platformalar va raqamli texnologiyalardan foydalanish oliy ta'lim funksiyalarini takomillashtirish holda bajarishiga, professor-o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni yanada samarali ta'minlaydigan institutsional shakllarni rivojlantirishga imkon yaratdi. Shu jihatdan hukumat va soha mutasaddilari oldida raqamlashtirishning nihoyasiga yetkazish dolzarb masalaga aylandi.

Zamonaviy industrial dunyoga qo'shilishga intilish jadal o'zgarib borayotgan mehnat bozori ehtiyojlariga tez moslashishga qodir raqobatbardosh kadrlarni yetishtirish, o'z navbatida, oliy ta'lim tizimiga innovatsiyalarni kiritishni talab qilmoqda. Bugungi kunda ta'limni raqamlashtirish asosan ikki yo'nalishda amalga oshirib kelinmoqda:

1. Ta'limni tashkil qilish jarayonini raqamlashtirish. Bunda vazirliklar, oliy va o'rta-maxsus ta'lim tashkilotlaridagi boshqaruv jarayonlari, hujjat almashinuvi, o'quv jarayonlarini tashkil etish va monitoring qilish kabi ta'lim tizimidagi tashkiliy faoliyatning raqamlashtirilishi tushuniladi. Misol tariqasida, bugungi kunda "HEMIS", "EMIS", "TRANSFER", "KONTRAKT" kabi platformalardan ta'lim tizimining tashkiliy asoslarini raqamlashtirishda qo'llanilayotganini keltirish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 17-fevraldagi "Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzurida Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo'yicha Maslahat kengashini tashkil etish to'g'risida"gi 21-sonli buyrug'iga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-son qarorida belgilangan vazifalarni o'z vaqtida va sifatli bajarish maqsadida, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzurida Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo'yicha Maslahat kengashi tashkil etildi⁵⁸.

2025-yilda oliy, o'rta maxsus va kasb-hunar ta'limi, fan va innovatsiyalar sohasida www.edu.uz raqamlashtirildi. Ushbu maqsadga erishishning asosiy vazifalaridan biri – axborot tizimlari o'rtasida o'zaro ma'lumot almashishni tashkil etish uchun tizimlararo integratsiya hisoblandi. Bundan tashqari, barcha axborot tizimlarini va takomillashtirish natijasida yagona "DATAHUB" yaratildi.

Rivojlangan davlatlar oliy ta'lim muassasalari zamonaviy avtomatlashtirilgan kutubxona tizimlari va RFID qurilmalaridan keng foydalanib kelmoqda. Bu esa,

⁵⁷ Rahimov B. Raqamli dunyoda oliy ta'lim: unda nimalar o'zgardi? // "O'zbekistonda oliy ta'lim" jurnali. – 2023. №4. – B. 12. URL: <https://edujournal.uz/1070/>.

⁵⁸ Ma'lumot muallif tomonidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

albatta, ta'lim sifatining o'sishiga, professor-o'qituvchilar, tadqiqotchilar hamda talabalarining bilim va ko'nikmalarini oshirishlarida muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish uchun axborot-resurs markazlarini raqamli ta'lim kompleksida rivojlantirish uchun ushbu muammolarni tizimni to'laqonli raqamlashtirish orqaligina ijobiy hal qilish mumkin. O'quv, ilmiy, ma'naviy yo'nalishlardagi ta'lim jarayoni subyektlarining faoliyatini raqamlashtirish sharoitida tashkil etish ta'lim sifatini rivojlantirishning asosiy komponenti hisoblanadi.

XULOSA

O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish transformatsiya dolzarbligidan kelib chiqib, tadqiqot yakunida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng ta'lim sohasida sobiq Ittifoqdan og'ir meros qolgan edi. Chunki, 80-yillarda o'tkazilgan sohadagi islohotlar o'z samarasini bermadi. Natijada tizim rivojlangan davlatlardagi holatdan sezilarli darajada orqada qolmoqda edi. Chunonchi, hukumat oldida mavjud ta'lim tizimini jahon andozalari asosida rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlash, ma'lumot uzatish tarmog'i va texnik-texnologik masalalarni echishga qaratilgan muhim vazifalar turgan. Shu bilan birga og'ir iqtisodiy holat islohotlar o'z vaqtida va sifatli o'tkazilishiga imkon bermagan. Biroq xorij tajribasini o'rganish, ayniqsa, rivojlangan davlatlarda sohada amalga oshirilgan ishlar tahlili endilikda tizimni raqamlashtirish ustuvor vazifa bo'lishini belgilab berdi. Shu jihatdan O'zbekistonda 2000-yillarning boshlaridan boshlab axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini sifat jihatidan shakllantirish va raqamli transformatsiya qilishga e'tibor qaratildi.

2. 2017-yilga kelib mamlakatda O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish yangi mazmun va yo'nalishlarda islohotlar boshlandi, xorij tajribasining yutuq va kamchiliklari chuqur tahlil qilinib, sohaga axborot-texnologiyalarining ilg'or yutuqlarini kiritish yo'lga qo'yildi. Avvalo, muammolarni hal etish maqsadida hukumat tomonidan strategik dasturlar ishlab chiqildi. Xususan, 3 ta yirik strategik dasturda jamiyatning barcha jabhalari qamrab olindi. Birinchi navbatda ta'lim tizimining to'liq raqamlashtirish ustuvor vazifa etib belgilandi. Xususan, O'zbekistonda oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida sohaning rivojlantirish uchun jahondagi ilg'or innovatsion yutuqlarni joriy etish orqali yuqori samaradorlikka erishish talabi yuzaga kelganligini ta'kidlash lozim.

3. Mamlakatda elektron hukumatni asosiy bo'g'ini bo'lgan yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (my.gov.uz)ni yo'lga qo'yilishi natijasida oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida fuqarolarga sohaga doir tegishli xizmatlarini ko'rsatish borasidagi raqamlashtirish jarayonlari tezlashdi. Shu bilan birga tizimni jamiyatning boshqa jabhalari bilan o'zaro integratsiyalashuviga ham imkon yaratdi. Mazkur holat esa inson omilini ta'sirini yanada kamaytirdi.

4. 2017-yildan buyon O'zbekistonda zamonaviy aloqa liniyalarining umumiy uzunligi keskin oshishiga imkoniyat yaratildi. Respublika mas'ul vazirliklari bergan ma'lumotlarga ko'ra, 2017-2022-yillarda bu ko'rsatkich 6 marotaba oshganligi sohaga e'tibor berilayotganligini samarasidir. Biroq bunday imkoniyatlar oliy ta'lim tizimidagi barcha muassasalarda ham bir xil emas edi. Yillar davomida yig'ilgan muammolarni echish uchun yangi huquqiy asos va katta mablag' talab etildi.

5. 2020-yilda O'zbekistonda "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunda "masofaviy ta'lim" ta'lim olish shakllaridan biri sifatida belgilanib, mazkur Qonunning 16-moddasi masofaviy ta'limga bag'ishlandi. Ushbu hujjat Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 3-oktyabrdagi 559-sonli "Oliy ta'lim tashkilotlarida masofaviy ta'limni tashkil etish tartibi to'g'risida"gi qaroriga asos bo'ldi. Qonunchilikdagi mazkur yangilanishlar mamlakatimizda oliy va o'rta maxsus ta'limda raqamli ta'lim muhitini shakllantirish va rivojlantirishga xizmat qildi.

6. Bugungi kunda vazirlik tizimida raqamlashtirishning yuqori sifat darajasiga ko'tarish jarayoniga ta'sir ko'rsatayotgan salbiy muammolar mavjud bo'lib, ular quyidagilardan iborat:

A) O'zbekistonning olis va chekka hududlarida internet bilan bog'lanishdagi muammolar natijasida u yerda yashovchi aholi Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimlari ko'rsatilayotgan elektron davlat xizmatlaridan foydalana olmayapti, mazkur hududlarda istiqomat qiluvchi yoshlar ta'lim xizmatlari, xususan, masofaviy ta'lim shakli orqali ta'lim olishda muammoga duch kelmoqda.

B) Oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalarida faoliyat yuritayotgan xodimlarning raqamlashtirish resurslaridan foydalanish, xususan, onlayn platformalarni ishlatishda zarur bilim va kompetensiyaga ega emasligi ochiqdandi. Mazkur holat birinchi navbatda sifatli elektron o'quv darslik va qo'llanma tayyorlash, ilmiy ma'lumotlardan unumli foydalanish hamda ilmiy maqolalarni jahondagi ilmiy bazalarda indekslanishi, xalqaro reytinglarda universitet jamoasi ilmiy ishlari reytingining yuqorilashi, ta'lim platformalari uchun zarur kontentlar tayyorlash va yuklashga to'sqinlik qilmoqda.

C) Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimi doirasidagi elektron platformalarda talabalarga mo'ljallangan o'quv, ilmiy, ma'naviy milliy kontentlarning yetarli emasligi, platformalarga joylashtirilgan ayrim adabiyotlarning foydalanishga noqulay ravishda elektron formatga aylantirilganligi ham tizimda aniqlangan raqamlashtirish jarayonidagi kamchiliklaridan biridir.

D) Raqamlashtirish natijasida elektron tizimlarga joylashtirilgan ma'lumotlarni himoya qilishda zaiflik mavjud. Joylashtirilgan manbalarning past darajada himoyalanganligi raqamli aloqalarda ma'lumotlarning chiqib ketish xavfini oshiradi.

Ish yakunida mavjud muammolarni bartaraf etish bo'yicha quyidagi **taklif** va **tavsiyalar** ishlab chiqildi:

1. Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirishda ta'limni raqamlashtirish bo'yicha xorijiy tashkilotlar bilan o'zaro hamkorlik aloqalarini yo'lga qo'yish, ta'lim muassasalaridagi dasturiy ta'minotlarni kuchaytirish, masofaviy ta'lim kontentlarini ko'paytirish hamda professor-o'qituvchi

va talabalarning shu sohadagi amaliy bilim va malakalarini tizimli ravishda oshirib borish maqsadga muvofiq.

2. Oliy va o'rta maxsus ta'lim tashkilotlariga texnologiya kompaniyalari bilan hamkorlik qilib, talabalarga bulutli platformalar, kodlash dasturlari, zamonaviy ta'lim platformalari va AI vositalari kabi ilg'or dasturiy ta'minotdan foydalanish imkonini berish tavsiya qilinadi.

3. Oliy va o'rta maxsus ta'limda sun'iy intellektdan milliy manfaatlar asosida oqilona foydalanish mexanizmlarini yaratish, ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan samarali foydalanishni yo'lga qo'yish va axborot xavfsizligini ta'minlash choralarini ko'rish maqsadga muvofiqdir.

4. Mamlakatimizda ARM va kutubxonalarini raqamlashtirishni optimallashtirish uchun ARM xodimlarining malakasini oshirishni kuchaytirish va avtomatlashtirilgan ARM va kutubxona tizimlari bo'yicha o'quv-seminarlar o'tkazish zarur.

5. Raqamli ta'limda raqamli inklyuziyani asosiy va samarali platformalar orqali joriy etishda inson qadri va manfaatlarini ustuvor qilish tavsiya etiladi, bu esa islohotlarning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc. 03/2025.27.12.Tar.01.01 ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА**

**КООРДИНАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ВОПРОСАМ
НОВЕЙШЕЙ ИСТОРИИ УЗБЕКИСТАНА ПРИ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

ЮЛДАШЕВ ОЛИМЖОН АШУРОВИЧ

**ИСТОРИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН
(1991-2025 гг.)**

07.00.01 – История Узбекистана

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА
ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО ИСТОРИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Ташкент–2026

Тема диссертации на соискание учёной степени доктора философии (PhD) зарегистрирована под номером B2026.1.PhD/Tar1834 Высшей аттестационной комиссией при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан.

Диссертация выполнена в Координационно-методическом центре по вопросам новейшей истории Узбекистана при Академии наук Республики Узбекистан.

Автореферат диссертации размещён на трёх языках (узбекском, русском и английском (резюме)) на веб-сайте Учёного совета (www.ik-tarix.nuu.uz) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNET» (www.ziyo.net.uz).

Научный руководитель:

Пулатова Севара Акмаловна
кандидат исторических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Ишанходжаева Замира Райимовна
доктор исторических наук, профессор

Элмуратова Умида Фархадовна
доктор философии по истории, доцент

Ведущая организация:

Ташкентский государственный
технический университет имени Ислама
Каримова

Защита диссертации состоится на заседании научного совета DSc. 03/2025.27.12.Tar.01.01 при Национальном университете Узбекистана «29» 04 2026 года в 12 часов. (Адрес: 100174, г. Ташкент, ул. Мирзо Фолиб, факультет истории Национального университета Узбекистана, дом . Тел.: (+99871) 246-53-21; факс: (+99871) 246-02-24; e-mail: nauka@nuu.uz. Национальный университет Узбекистана).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национального университета Узбекистана (зарегистрирована под № 10). Адрес: 100174, г. Ташкент, ул. Университетская, дом 4. Тел.: (+99871) 236-46-55; факс: (+99871) 246-02-24.

Автореферат диссертации был распространён «14» 04 2026 года.
(Протокол реестра № 47 от «27» 02 2026 года).



[Signature]
Х.Э.Юнусова
Председатель Научного совета
по присуждению ученых
степеней, д.и.н., профессор

[Signature]
Ж.Э.Тогаев
Ученый секретарь Научного
Совета по присуждению ученых
степеней, доктор философии по
историческим наукам (PhD),
доцент

[Signature]
Н.У.Мусаев
Председатель научного семинара
при Научном совете по
присуждению ученых степеней,
д.и.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В условиях происходящих в мире процессов развития и модернизации повышение уровня цифровизации образовательного процесса становится необходимым условием повышения эффективности высших и профессиональных образовательных учреждений. В частности, уровень использования интернета в высших учебных заведениях Китайской Народной Республики составляет 100%. В Республике Корея уровень цифровизации университетов в период с 2018 по 2022 год увеличился на 64,3%¹. На сегодняшний день, как и в других сферах, цифровизация высшего и среднего специального образования становится актуальной задачей, стоящей перед обществом. Эти задачи, в свою очередь, требуют изучения исторических аспектов процесса цифровизации.

Во всем мире проводятся многочисленные научные исследования, направленные на повышение эффективности образовательного процесса за счёт увеличения уровня цифровизации образовательных учреждений. Разработка современных подходов к модернизации высших учебных заведений на основе цифровизации, повышение эффективности, адаптация организационного и учебного процесса к цифровой образовательной среде — являются основными направлениями таких научных исследований.

В Узбекистане осуществляется комплекс мер по модернизации образовательного процесса посредством цифровизации и широкого внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в образование. В стратегии “Цифровой Узбекистан – 2030” в разделах “Приоритетные направления развития национального рынка цифровых технологий” и “Приоритетные направления обучения и повышения квалификации в сфере информационных технологий”² обозначены трансформационные задачи по расширению масштабов цифровизации высшего и среднего специального образования. Анализ применения информационных технологий в системе высшего и среднего специального образования Узбекистана с первых лет независимости до настоящего времени на основе исторического подхода, объективная оценка результатов, научное исследование достижений и недостатков имеют важное значение для прагматичного роста образовательной среды, основанной на цифровых технологиях. Следовательно, научное изучение истории цифровизации системы высшего и среднего специального образования в Узбекистане, разработка современных подходов к решению существующих проблем и их внедрение в практику, а также проведение научных исследований, направленных на совершенствование качества и содержания образования, являются

¹ Teng Y., Wang X. The effect of two educational technology tools on student engagement in Chinese EFL courses // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2021. № 18(1). URL: <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00263-0>

² O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-sonli farmoni. URL: <https://lex.uz/en/docs/-5030957>.

актуальными задачами.

Настоящее исследование в определённой степени служит реализации задач, предусмотренных Указом Президента Республики Узбекистан от 11 июля 2019 года № ПФ-5763 «О мерах по реформированию системы управления в сфере высшего и среднего специального образования», Указом от 8 октября 2019 года № ПФ-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», Указом от 6 октября 2020 года № ПФ-6079 «Об утверждении стратегии “Цифровой Узбекистан – 2030” и мерах по её эффективной реализации», Указом от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», а также Постановлениями Президента Республики Узбекистан: от 11 июля 2019 года № ПП-4391 «О мерах по внедрению новых принципов управления в системе высшего и среднего специального образования», от 17 февраля 2021 года № ПП-4996 «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта», от 24 декабря 2022 года № ПП-4996 «О дополнительных мерах по обеспечению академической и организационно-управленческой автономии государственных высших учебных заведений», от 24 декабря 2022 года № ПП-61 «О мерах по обеспечению финансовой независимости государственных высших учебных заведений», а также Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 3 октября 2022 года № 559 «О мерах по внедрению дистанционной формы обучения в организациях высшего образования» и другими нормативно-правовыми актами, регулирующими данную сферу.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением IV – «Информатизация и развитие информационно-коммуникационных технологий» развития науки и технологий в Республике.

Степень изученности проблемы. Научные исследования по этапам реформ и проблемам в системе высшего и среднего специального образования Узбекистана в основном проводились в рамках таких наук, как история, педагогика, психология, юриспруденция и другие направления. В этом отношении целесообразно разделить их на две группы и изучать отдельно:

- 1) исследования, проведённые в годы независимости;
- 2) зарубежные исследования.

Вопросы цифровизации образовательных учреждений были изучены в научных работах узбекистанских учёных Ф.Анорбаева³, Ж.Бокиева⁴,

³ Anarbayeva F.U. Ta'lim jarayonini raqamlashtirish // Ta'lim va rivojlanish tahlili. – Sherobod, 2022. № 7.

⁴ Bokiye J. O'zbekistonda raqamlashtirish sharoitida ta'lim olishning tashkiliy-huquqiy asoslarini takomillashtirish (Oliy ta'lim misolida): Yuridik fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2024.

М.Хидировой⁵, З.Отакузиевой⁶, Б.Усмонова⁷, С.Норкулова⁸ и других.

Следует также отметить, что в последние годы проведён ряд исследований, посвящённых процессам цифровизации системы образования, а также связанным с ними проблемам и возможным путям их решения⁹. В данных работах основное внимание уделяется правовым, педагогическим и техническим аспектам внедрения цифровых технологий.

В области истории был проведен ряд научных исследований системы профессионального и высшего образования в годы обретения независимости.¹⁰

Р. Сиддиқов провёл комплекс научных исследований¹¹, посвящённых системе профессионального и высшего образования, в которых проанализировал развитие среднего специального и высшего образования в Узбекистане, проблемы и достижения в процессе реформирования профессионального и высшего образования, изменения в нормативно-правовой базе, международное сотрудничество и другие важные вопросы.

В исследовании У. Элмуратовой, посвящённом истории внедрения инноваций в систему образования Узбекистана в 1991–2016 годах,

⁵ Xidirova M. Ta'limni raqamlashtirish sharoitida bo'lajak o'qituvchilarda andragogik kompetentlikni takomillashtirish: Pedagogika fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2023.

⁶ Отакузиева З.М. Роль и место информационной экономики в вопросах внедрения современных ИКТ на предприятиях Узбекистана // Сборник докладов. Республиканской научно-технической конференции “Значение информационно-коммуникационных технологий в инновационном развитии реальных отраслей экономики”. – Ташкент: ТУИТ, 2017. – С. 403-405.

⁷ Usmonov B.Sh. Oliy ta'limning innovatsion faoliyati va uni iqtisodiyotni rivojlantirishdagi o'rni // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – Toshkent, 2018. № 3.

⁸ Norkulov S. Ta'lim muassasalarini raqamlashtirish asosida samaradorligini oshirish: Iqtisodiyot fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss. avtoref. – Toshkent, 2024.

⁹ Ruziev K. Uzbekistan: Higher Education Reforms and the Changing Landscape Since Independence // In: Higher Education Reforms in Central Asia. – Springer, 2018. – Pp. 345–369; Abdurashidova M., Muhammad Eid Balbaa, Nematov Sh., Mukhiddinov Z., Nasriddinov I. The impact of innovation and digitalization on the quality of higher education: A study of selected universities in Uzbekistan // Journal of Intelligent Systems. 2023. – 32 p.; <https://doi.org/10.1515/jisys-2023-0070>; Usmonov B. Higher Education in Uzbekistan: Transition to Digital Learning // Education Journal. 2024. № 2. – Pp. 53–58; Usmonov B. “Digitalization in Uzbekistan’s Higher Education: A View Through the Lens of Opportunity” // Language, Literature and Education: Research Updates. 2025. – Pp. 37-56; Sharipova Z. “Digital transformation of the education system in Uzbekistan: challenges, opportunities, and future prospects” // International scientific-electronic journal “Pioneering studies and theories”, 2025. № 4. – Pp. 35-39; Kurbaniyazova Z. K. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish istiqbollari: yutuqlar va kamchiliklar // Inter education & global study. 2025. № 6. – B.16-24.

¹⁰ Толибов Р.Н. Развитие и совершенствование системы среднего специального образования и подготовка кадров специалистов в Узбекистане: опыт и проблемы: Автореф. дисс... канд. ист. наук. – Ташкент, 1993; Холикова Р. Развитие высшего исторического образования и науки в Узбекистане (на примере исторического факультета ТашГУ 1935-1994 годы): Автореф. дисс... канд. ист. наук. – Ташкент, 1995. – 25 с; Бахранов Д.Д. Развитие профессионально-технического образования в Узбекистане (1980-1995 гг.): Автореф. дисс... канд. ист. наук. – Ташкент, 1997; Курбанов Ш. Ответственность образования в предупреждении и преодолении вызовов современности. – Ташкент: Akademiya, 2003; Vasieva D.I. Mustaqillik yillarida O'zbekistonda universitet ta'limining shakllanishi va rivojlanishi: tajriba va muammolar (1991-2001 yy.): Tarix fan. nomzodi ... diss. – Qarshi, 2008.

¹¹ Сиддиқов Р.Б. Среднее специальное профессиональное-образование Узбекистана в период советского тоталитаризма и в годы независимости (1945-2001 гг): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Ташкент, 2002; Siddiqov R. Globallashuv davrida O'zbekistonda oliy ta'limni rivojlanish tendensiyalari va muammolari (1991-2016 yillar) // O'tmishga nazar, 8-son, 3 jild, 2020. – B. 78-90; Siddiqov R.B. Yangilanayotgan O'zbekiston va MDH davlatlarining oliy ta'lim sohasidagi hamkorligi (2017-2021 yy.) // Journal of Social Research in Uzbekistan. 2022. 3-son. – B. 100-111; Siddikov R.B. Oliy ta'limning globallashuvi tarixini o'rganishning ilmiy-nazariy jihatlari // Tarixiy tadqiqotlar. 2024. № 2. – B.102-117.

рассмотрены вопросы реформирования содержания образовательного процесса в высшей школе, финансирования и материально-технического обеспечения, создания электронных библиотек и их интеграции в единую сеть, применения современных ИКТ, оснащения лабораторий, развития международного сотрудничества¹².

В диссертации Ш. Ньматова, посвящённой совершенствованию системы непрерывного образования в Узбекистане, изучены материально-техническое состояние высшего образования, а также результаты реформ, проведённых в данной сфере¹³.

Вопросы цифровизации рассматривались в научных трудах исследователей государств СНГ — Т. Никулиной¹⁴, Е. Стариченко, А. Шарикова¹⁵, А. Кондакова¹⁶, Т. Ефименко¹⁷, Е. Нестеренко¹⁸, Т. Белоусовой, А. Антоновой, С. Третьякова¹⁹, Д. Измestьева²⁰ и др.

Вопросы цифровизации образовательных учреждений и повышения их эффективности были изучены в научных работах зарубежных учёных С. Dellarocas²¹, Н. Horst²², D. Miller²³, P. Altbach²⁴, Hans Schuetze, Wietse de Vries, Germán Alvarez Mendiola²⁵, Mamdouh Alenezi, Saja Wardat, Mohammed Akour²⁶.

Анализ литературы показал, что большинство исследований рассматривают сферу высшего и среднего специального образования в общем

¹² Elmuratova U.F. O'zbekiston ta'lim tizimiga innovatsiyalarning tatbiq etilish jarayonlari (1991-2016-yy.): Tarix fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2025. – 56 b.

¹³ Ne'matov Sh.U. O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimining takomillashtirilishi (2017–2021-yillar.): Tarix fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2025. – 54 b.

¹⁴ Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. – С. 107–113.

¹⁵ Шариков А.В. Теоретические подходы к определению понятия цифровой грамотности // мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. "Интернет и социокультурные трансформации". – Москва, 2015. – URL: <http://www.ifapcom.ru/files/2015/jsct/presentations/sharikov.pdf>.

¹⁶ Кондаков А.М. Цифровое образование: матрица возможностей. – URL: <http://ito2018.bytic.ru/uploads/materials/2.pdf>.

¹⁷ Ефименко Т.И. Институциональные основы внедрения новых технологий в сфере высшего образования. Цифровая экономика и онлайн образование: европейский опыт: коллективное монография / под. науч. ред. И.В.Пеньковой, В.А. Королева. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2020. – 315 с.

¹⁸ Нестеренко Е., Козлова А. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России. Научно-практический журнал. Экономическая безопасность и качество. 2018. № 2 (31). – С. 9-14.

¹⁹ Белоусова Т.П. Цифровая трансформация высшего образования в России. Цифровая трансформация высшего образования в России // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 2А-3А. – С. 303-309. DOI: 10.34670/AR.2023.51.30.039.

²⁰ Антонова А.С., Третьяков С.В., Измestьев Д.В. Антонова А.С., Третьяков С.В., Измestьев Д.В. Методика быстрой разработки учебных пособий для разных форм обучения. Новые образовательные технологии в вузе // сборник материалов шестой международной научно-методической конференции. Часть 2. – Екатеринбург: ГОУ ВПО «УГТУ – УПИ», 2009. – 386 с.

²¹ Dellarocas C. Analyzing the economic efficiency of eBay-like online reputation reporting mechanisms. – 2021. Proceedings of the 3rd ACM Conference on Electronic Commerce. – Pp. 171-179. Shu muallif. Money models for MOOCs. // Communications of the ACM 56 (8). 2013. – Pp. 25-28.

²² Digital Anthropology. Edited by Heather A. Horst and Daniel Miller. – London - New York, 2012.

²³ O'sha asar.

²⁴ Altbach P. Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. – 2019. № 22.

²⁵ Schuetze H., Wietse de Vries, Germán Alvarez Mendiola. Digitalization of Higher Education: An Introduction to The Issues // Journal of Comparative & International Higher Education. – 2024. № 2

²⁶ Mamdouh Alenezi, Saja Wardat, Mohammed Akour. The Need of Integrating Digital Education in Higher Education: Challenges and Opportunities. Sustainability. – 2023 № 15. <https://doi.org/10.3390/su15064782>.

или дидактическом контексте, при этом реформы, связанные с цифровизацией системы, а также их влияние на развитие страны раскрыты недостаточно полно. Все вопросы, связанные с модернизацией системы высшего и среднего специального образования на основе цифровизации, не были изучены в рамках историко-эволюционного подхода. В связи с этим рассматриваемая проблема требует объективного исследования эффективности и временной динамики реформ, реализуемых в системе высшего и среднего специального образования Узбекистана, с позиций историзма.

Связь исследования с планами научно-исследовательских работ образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертация выполнена в соответствии с научно-исследовательскими планами Координационно-методического центра по вопросам новейшей истории Узбекистана при Академии наук Республики Узбекистан в рамках темы «Исследование социальных явлений и процессов в условиях формирования гражданского общества».

Цель исследования — раскрыть историческое значение реформ, осуществлённых в процессе цифровизации системы высшего и среднего специального образования в Узбекистане в годы независимости.

Задачи исследования:

провести научно-теоретический анализ цифровых технологий и форм цифрового обучения;

изучить ход реализации реформ в процессе цифровизации системы высшего и среднего специального образования Узбекистана, выявить существующие проблемы и их этапность на системной основе;

исследовать историю цифровизации и тенденции развития системы высшего и среднего специального образования;

разработать предложения и рекомендации по дальнейшему совершенствованию и модернизации цифровизации системы высшего и среднего специального образования на основе архивных документов и изученных источников.

Объектом исследования — реформы, реализованные в 1991–2025 годах в процессе цифровизации системы высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан.

Предметом исследования — является исторический анализ реформ, проведённых в системе высшего и среднего специального образования в 1991–2023 годах, их эффективности, а также существующих проблемах..

Методы исследования. В диссертации использованы принципы историзма, системности, статистический и сравнительный анализ.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

обосновано, что в первые годы независимости система высшего и среднего специального образования не была обеспечена материально-технической базой в соответствии с международными стандартами и существовала проблема информатизации. Первостепенное значение имели

меры, предпринятые правительством по технической организации системы передачи данных;

Несмотря на то, что в принятой в 1997 году «Национальной программе подготовки кадров» было предусмотрено «разработка и освоение технологий и средств дистанционного обучения», в 1991–2015 годах организационное формирование дистанционных образовательных технологий в системе высшего и среднего специального образования реализовано не было и внедрение дистанционного обучения в систему не происходило — подтверждается фактами;

обосновано, что цифровизация системы высшего и среднего специального образования, в частности размещение необходимых источников и материалов на электронных платформах, а также внедрение электронных сайтов, необходимых для получения знаний, способствует защите молодежи от бесполезных или пропагандирующих чуждые идеи ресурсов в интернете;

Установлено, что внедрение цифровых технологий в систему высшего и среднего специального образования в Узбекистане позволяет индивидуализировать образовательный процесс, то есть ориентировать его на обучающегося; использование цифровых образовательных технологий предоставляет студентам возможность усваивать знания в упорядоченной и понятной форме, способствует минимизации бумажной волокиты, упрощает деятельность педагогов и процесс получения знаний студентами, способствует развитию практических навыков студентов и, как следствие, повышает качество образования.

Практические результаты исследования заключаются в следующем: способствовано совершенствованию процесса цифровизации системы высшего и среднего специального образования, предотвращению существующих проблем и разработке нормативно-правовых документов в соответствии с проводимыми реформами.

разработаны подходы по использованию новых электронных платформ и цифровых технологий в высших учебных заведениях, по выполнению функций высшего образования на более высоком уровне, а также по развитию институциональных форм, обеспечивающих более эффективное взаимодействие между профессорско-преподавательским составом и студентами.

Достоверность результатов исследования подтверждается примененными методами, научно-теоретическими подходами, основанными на официальных источниках; анализом фактографических и статистических данных, архивных документов; сопоставлением международного опыта и норм национального законодательства; внедрением выводов, предложений и рекомендаций в практику; публикацией результатов в ведущих национальных и зарубежных изданиях, а также утверждением результатов компетентными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов заключается в том, что они могут быть использованы для совершенствования научно-методических подходов к развитию системы образования и внедрения новых методов в процесс цифровизации системы высшего и среднего специального образования.

Практическая значимость результатов исследования определяется тем, что на основе изучения проблем цифровизации системы высшего и среднего специального образования в разрезе исторических этапов, классификации и обобщения соответствующих данных и фактов обоснована социально-экономическая эффективность цифровизации для государства, а также разработаны практические предложения и рекомендации по расширению масштабов цифровизации системы высшего и среднего специального образования.

Внедрение результатов исследования. Предложенные в рамках темы предложения и рекомендации были внедрены в следующих направлениях:

В частности, выводы о том, что в первые годы независимости система высшего и среднего специального образования не была обеспечена материально-технической базой в соответствии с международными стандартами, а также существовали серьёзные проблемы в сфере информатизации, и что первоочередным шагом правительства стало создание технических условий для внедрения системы передачи данных в стране, были использованы при подготовке сценария телепередачи «Тарих майдои», вышедшей в эфир на телеканале «O‘zbekiston tarixi» (Справка Национальной телерадиокомпании Узбекистана № 01-30/213 от 4 апреля 2025 года). Применение результатов исследования способствовало содержательному обогащению и научной аргументированности телепередачи.

Несмотря на то что в «Национальной программе по подготовке кадров» 1997 года было обозначено задание по разработке и освоению технологий и средств дистанционного обучения, исследование показало, что в 1991–2015 годах организационное формирование дистанционных образовательных технологий в системе высшего и среднего специального образования осуществлено не было, а дистанционное обучение так и не было внедрено. Эти выводы также использованы при подготовке сценария телепередачи «Тарих майдои» на телеканале «O‘zbekiston tarixi» (Справка Национальной телерадиокомпании Узбекистана № 01-30/213 от 4 апреля 2025 года). Использование результатов исследования способствовало расширению представлений телезрителей о процессе внедрения дистанционных образовательных технологий в системе высшего и среднего специального образования.

Выводы о том, что цифровизация системы высшего и среднего специального образования — в частности, размещение необходимых ресурсов и материалов на электронных платформах, создание образовательных сайтов и цифровых источников — позволяет защитить молодёжь от вредоносного, несодержательного или идеологически чуждого интернет-контента, были использованы при разработке нормативных документов Министерства

высшего образования, науки и инноваций, связанных с цифровизацией (Справка Министерства высшего образования, науки и инноваций № 01-30/213 от 4 апреля 2025 года). Внедрение соответствующих результатов исследования обеспечило возможность применения передового опыта в сфере цифровизации системы высшего и среднего специального образования.

Было установлено, что в Министерстве экономики и финансов Республики Узбекистан имеются акты внедрения системы «Цифровое правительство», а также акты внедрения «Единого реестра социальной защиты» и в других заинтересованных министерствах и ведомствах, имеющих информационные системы, по предложениям о внедрении и использовании информационных систем. (Запрос Министерства высшего образования, науки и инноваций № 3/17-2025-776-7 от 24 июня 2025 г.) об использовании информационных систем в образовательных организациях, а также о разработке проекта типового положения о внедрении и использовании информационных систем..

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 8 научно-практических конференциях, в том числе на 5 международных и 3 республиканских конференциях

Публикация результатов исследования. По теме диссертации всего опубликовано 12 научных работ, из них 4 статей — в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, включая 2 статьи в зарубежных и 2 — в республиканских журналах.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объём диссертации составляет 149 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации обоснована актуальность выбранной темы, определены цель и задачи исследования, объект и предмет, изложены научная новизна и практические результаты, обоснована достоверность полученных данных, раскрыта их теоретическая и практическая значимость, а также представлена информация о внедрении результатов исследования в практику, апробации работы и её структурном составе.

В первой главе диссертации под названием **“Теоретические основы цифровизации в системе образования Узбекистана и зарубежный опыт”** рассмотрено содержание и сущность понятия “цифровизация”, научно-теоретические основы цифровизации в системе высшего и среднего специального образования Узбекистана, анализированы процессы цифровизации образовательной системы в практике развитых стран, а также изучено исследование таких понятий, как «цифровизация», «цифровая образовательная среда», «цифровая трансформация» в трудах зарубежных и отечественных учёных.

Действительно, анализ исторических процессов показывает, что в те периоды, когда в стране уделялось внимание развитию образования на современном уровне, наблюдался расцвет государства, общество жило благополучной жизнью и формировался слой национальной интеллигенции.

Следует отметить, что при разработке теоретической базы исследования важным является анализ ранее проведённых научных работ. Поскольку в последние годы тема цифровизации приобрела важное значение в глобальном интеллектуальном пространстве, при анализе литературы, посвящённой теме, целесообразно было изучить её, условно разделив на две группы.

Следует подчеркнуть, что при разработке теоретических основ исследования важным является, прежде всего, анализ взглядов учёных, выдвигавших теоретические вопросы. В последние годы тема цифровизации приобретает особую актуальность в глобальном интеллектуальном пространстве. По мнению узбекских исследователей Р. Аюпова и Г. Балтабаевой²⁷, под цифровизацией понимается преобразование различных данных и информации в сигналы 1 и 0, что в информатике интерпретируется как отображение любой информации в виде логических сигналов «да» и «нет» (1 и 0). области цифровизации образования можно выделить работы Ф.Анарбаевой²⁸, С.Норкулова²⁹, Ж.Бокиева³⁰, М.Хонсаидовой³¹, У.Толипова, С.Алибекова³² и други.

Следует отметить, что ученые, анализировавшие значение цифровизации образования в социально-экономическом развитии государства и общества за рубежом, в частности Hans Schuetze, G.A.Mendiola³³, J.Kaplan, Т.Фельдман, Р. Пепперелл, Д. Робинсон, Т. Пинч и Ф. Трокко, предложили несколько подходов в рамках данной темы. В частности, в исследованиях зарубежных учёных R.Barglow³⁴, H.A.Horst³⁵, D.Miller³⁶, N. Negroponte³⁷

²⁷ Ayupov R., Baltabayeva G. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning elektron tijorat samaradorligini oshirishdagi o'rni va imkoniyatlari. – Toshkent, 2023. – B. 663.

²⁸ Anarbayeva F.U. Ta'lim jarayonini raqamlashtirish // Ta'lim va rivojlanish tahlili. – Sherobod, 2022. № 7.

²⁹ Norkulov S. Ta'lim muassasalarini raqamlashtirish asosida samaradorligini oshirish: Iqtisodiyot fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2024.

³⁰ Bokiyev J. O'zbekistonda raqamlashtirish sharoitida ta'lim olishning tashkiliy-huquqiy asoslarini takomillashtirish (Oliy ta'lim misolida): Yuridik fan. bo'yicha fal. dok. (PhD) diss... avtoref. – Toshkent, 2024.

³¹ Хонсаидова М., Файзиллова Д., Казобекова Н., Ермакова А. Развитие высшего образования в условиях цифровой трансформации // Журнал академических исследований нового Узбекистана. 2(3. парт 2), 2025. – С. 16–20.

³² Толипов У.К., Алибеков С.А. Цифровизация системы высшего образования: основная цели и задачи // Универсум: психология и образование. – 2024. № 4 (118). URL: <https://universum.com/ru/psy/archive/item>.

³³ Hans Schuetze, Germán Alvarez Mendiola. Digitalization of higher education: an introduction to the issues // Journal of Comparative & International Higher Education. – 2024. № 16 (2). URL: <https://doi.org/10.32674/jcihe.v16i2.5975>

³⁴ Barglow R. The Crisis of the Self in the Age of Information: Computers, Dolphins and Dreams. – London – N.Y.: Routledge, 1994. – P. 227.

³⁵ Horst H.A. New Media Technologies in Everyday Life // Horst N.A., Miller D. (eds.) Digital Anthropology. – London: Berg, 2012. – Pp. 61-79.

³⁶ Miller D., Horst H.A. The Digital and the Human: A Prospectus for Digital Anthropology // Horst N.A., Miller D. (eds.) Digital Anthropology. – London: Berg, 2012. – Pp. 3-38.

³⁷ Negroponte N. Being Digital, First Vintage Books. URL: <http://governance40.com/wp-content/uploads/2018/12/Nicholas-Negroponte-Being-Digital-Vintage-1996.pdf>

изложены научные размышления о понятии цифровизации, её характерных особенностях и формировании. Также в исследованиях, E.Schmidt, J.Cohen³⁸, K.Schwab³⁹, J.Kaplan⁴⁰ были предприняты попытки определить формирующуюся цифровую культуру, изучены преимущества использования цифровых технологий в системе образования, которые позволяют удовлетворять современные экономические требования.

В данном контексте, прежде всего, следует обратить внимание на значение слова «цифровой». В его содержании подразумевается представление информации в виде последовательности знаков, состоящей из некоторого ограниченного набора данных⁴¹. Появление цифровизации в системе образования в мире прошло длительный исторический путь. Исследователи в качестве начального этапа указывают средства, предшествовавшие цифровым технологиям: кино, радио и телевидение. Это связано с тем, что в процессе индустриализации возникла острая потребность в стратегиях и технологиях обучения, способных охватывать большое количество учащихся напрямую и эффективно. Кино, радио и телевидение как раз и служили этим социальным целям.

Вторым этапом цифровизации в системе образования считается сочетание цифровых технологий и персональных компьютеров. Этот процесс начинается с середины 1960-х — начала 1980-х годов, когда начали появляться персональные компьютеры, которые могли использоваться в образовательных целях. Это послужило толчком к внедрению цифровых технологий в систему образования в западных странах. В 1969 году в Великобритании был открыт первый вуз дистанционного образования под названием «Открытый университет» (The Open University). Через два года после открытия, в виртуальном пространстве этого учебного заведения, около 25 000 студентов обучались по междисциплинарным подготовительным курсам по таким направлениям, как математика, искусство и естественные науки⁴².

Третьим этапом в развитии образовательных технологий является период взаимной интеграции цифровых технологий и интернета. В частности, речь идет об использовании компьютеров и других устройств, подключённых через локальные сети. Считалось, что доступ в интернет и возможности дистанционного обучения демократизируют образование и расширяют доступ к образовательным услугам.⁴³ К концу 1990-х годов

³⁸Schmidt E., Cohen J. The New Digital Age. Reshaping the future of People, Nations and business. – Deckle Edge, Knopf, 2013. – P. 336.

³⁹Schwab K. The Fourth Industrial Revolution // World Economic Forum. 2016. – P. 184.

⁴⁰ Kaplan J. Humans need not apply: A guide to wealth and work in the age of artificial intelligence. – New Haven, CT: Yale University Press, 2015. – P. 256.

⁴¹Axborot texnologiyalari atamalarining izohli lug'ati. – Toshkent: "Kafolat print kompaniy" nashriyoti, 2022. – B. 514.

⁴²Аветисян В.Р. Отечественный опыт в становлении цифровой образовательной среды в 1980-1990 гг. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, т. 25, № 4 (91). 2023. – С. 109.

⁴³Пронь К.С., Абусупьянова А.А., Анцыфорова Л.Ю. История развития цифровых технологий в системе образования // Молодой исследователь Дона. №3 (36). 2022. – С. 104.

большинство учебных заведений получили доступ к интернету. В начале 2000-х годов интернет стал ещё более динамичным и удобным для пользователей. Следует отметить, что большинство технологий изначально не разрабатывались специально для образования, но были адаптированы для использования в учебных контекстах.

В начале XXI века начали появляться первые онлайн-курсы и образовательные платформы, демонстрирующие новые возможности дистанционного обучения. Одним из первых примеров таких платформ стал проект MIT OpenCourseWare, запущенный Массачусетским технологическим институтом в 2001 году. Этот проект предоставил возможность бесплатного доступа к учебным материалам для самостоятельного изучения.

Следует отметить, что цифровизация образования, во-первых, способствует развитию онлайн-коммуникации между студентами и преподавателями, а во-вторых, формирует у студентов навыки самостоятельной работы с использованием современных образовательных технологий. Это играет важную роль в применении новых тенденций цифровизации в образовательном процессе на современном этапе развития.⁴⁴

Как известно, одной из первоочередных причин развития развитых стран является повышение эффективности высшего образования и стремление к лидерству в процессе развития за счёт его оснащённости передовыми технологиями. В частности, «анализ правовых основ цифровизации в зарубежных странах показывает, что опыт Южной Кореи имеет важное значение как пример хорошо скоординированной работы как органов власти, так и образовательных учреждений. Там поддержкой и развитием электронного обучения занимаются различные государственные органы, такие как Министерство труда, Министерство образования, науки и технологий, Министерство экономики образования». «В системах образования Норвегии и Дании цифровизация образования рассматривается в двух аспектах: с одной стороны, как внешний процесс, развивающийся под воздействием правительственной стратегии и международных инициатив, а с другой — как внутренний процесс, основанный на индивидуальном опыте преподавателей или небольших структур по внедрению цифровых технологий»⁴⁵. Таким образом, использование опыта и передовых достижений стран Северной Европы в цифровизации высшего образования даст положительные результаты.

В США дистанционное обучение осуществляется в сотрудничестве с консорциумами и некоммерческими организациями. Платформа Minerva Project, созданная в США, считается одной из самых современных в сфере дистанционного образования. Впоследствии на её основе был основан Minerva

⁴⁴ Anarbayerova F.U. Ta'lim jarayonini raqamlashtirishning asosiy xususiyatlari // "Current issues of bio economics and digitalization in the sustainable development of regions" mavzusidagi xalqaro konferensiya materiallari to'plami. – Samarqand, 2022. – B. 518-519.

⁴⁵ Anarbayerova F.U. Ta'lim jarayonini raqamlashtirish // Analytical Journal of Education and Development. URL: <https://www.researchgate.net/publication/361738577>.

University. Преимущество этой платформы заключается в том, что преподаватель может контролировать активность студента во время занятий⁴⁶.

Исходя из цели эффективного внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, в последние годы в высших учебных заведениях Узбекистана ведется широкомасштабная работа. В частности, процесс цифровизации в системе высшего образования начался с цифровизации процедур приёма в вузы. Во всех государственных высших учебных заведениях страны была внедрена информационная система NEMIS. В заключение можно отметить, что, исходя из мирового опыта и условий современной глобализации, цифровизация, охватывающая все сферы общества, создаст возможности для позитивных изменений и в системе высшего образования.

Во второй главе диссертации под названием «**Необходимость и текущее состояние цифровизации системы высшего и среднего специального образования в Узбекистане**» в историческом ракурсе исследуется необходимость цифровизации системы высшего и среднего специального образования в Узбекистане в годы независимости, а также тенденции проявления цифровизации в указанных системах в период пандемии.

В первые годы независимости Узбекистан находился в тяжелом положении, отставал от современных технологий практически во всех сферах. Кроме того, отказ от многих методов, унаследованных от бывшего Советского Союза, оказался непростой задачей. В связи с этим одним из важнейших реформ стало внедрение информационных технологий и развитие информационного обеспечения во всех звеньях системы непрерывного образования. В этой связи, цифровизацию высшего и среднего специального образования Узбекистана в период независимости целесообразно условно разделить на три этапа. А именно:

Первый этап — период с 1991 по 2019 год, охватывающий время до того, как пандемия COVID-19 оказала влияние на систему высшего и среднего специального образования Узбекистана.

Второй этап — период с 2020 по 2022 год. В это время в стране был объявлен карантин из-за коронавирусной пандемии, что обусловило необходимость цифровой трансформации в системе высшего и среднего специального образования, ускоренное проведение соответствующих работ, анализ проблем, их причин и последствий, а также срочных мер и их результатов.

Третий этап — 2023 год и последующий период. На данном этапе были исследованы мероприятия, направленные на устранение проблем, выявленных в процессе цифровизации высшего и среднего специального образования в результате пандемии, а также этапы совершенствования системы.

⁴⁶ Mamataliyev T. Masofaviy ta'lim: ta'limning yangi imkoniyatlari: metodik qo'llanma. – Toshkent: “Yetakchi nashriyoti”, 2024. – В. 19-20.

Если рассматривать первый этап, то есть период с 1991 по 2019 годы, то в первые годы независимости в Узбекистане для решения данного вопроса необходимо было сделать самые первые шаги по модернизации государственных секторов, а именно: создать правовую базу для информатизации страны и принять меры по техническому обеспечению этой информатизации. В период 1991–2000 годов были заложены основы законодательных актов, направленных на информатизацию общества, и начаты первые реформы. В результате на государственном уровне были приняты многочисленные нормативно-правовые акты, в частности такие законы Республики Узбекистан, как: «О информатизации» (7 мая 1993 г.), «О программах для электронных вычислительных машин и базах данных» (6 мая 1994 г.), «О гарантиях и свободе получения информации» (24 апреля 1997 г.), «О радиочастотном спектре» (5 января 1999 г.). Безусловно, сам факт принятия этих законов свидетельствовал о том, что цифровизация имеет долгосрочную перспективу.

В соответствии с этими документами в стране началась реализация практических мероприятий. Например, 29 апреля 1995 года корпорацией ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) был утверждён национальный домен верхнего уровня Узбекистана — «.uz». В результате, в соответствии с вышеуказанными нормативными документами⁴⁷, модернизация информатизации в системе Министерства высшего и среднего специального образования ускорилась.

В стране также продолжалась содержательная работа по информатизации государства и общества. В этот период, в сентябре 2003 года, был запущен портал «www.gov.uz», а 28 сентября 2005 года был принят Указ Президента Республики Узбекистан № ПК-191 «О создании общественной информационно-образовательной сети Республики Узбекистан»⁴⁸. В соответствии с этим указом, информационные ресурсы, создаваемые различными структурами Узбекистана в области образования и молодежи в сетях передачи данных, были объединены в единую национальную образовательную сеть «ZiyoNET».

К 2012 году в сфере цифровизации высшего и среднего специального образования были реализованы значительные нововведения и работы по модернизации. 16 апреля 2012 года был принят Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-1740 «О мерах по реализации инвестиционного проекта по созданию Национальной сети “Электронное образование” в Республике Узбекистан»⁴⁹. Кроме того, при Министерстве высшего и среднего специального образования был создан Центр «Электронное

⁴⁷ Karimov I.M., Iminov A.A. va boshq. Axborot texnologiyalari: O'quv qo'llanma. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2008. – B. 6.

⁴⁸ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005-yil 28-sentabrdagi “O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lim axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida”gi PQ-191-sonli qarori. URL: <https://lex.uz/docs/-858969>.

⁴⁹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 212-yil 16-apreldagi “O'zbekiston Respublikasida “Elektron ta'lim” milliy tarmog'ini yaratish” investitsiyaviy loyihisini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-1740-sonli qarori. URL: <https://lex.uz/docs/5116861>

образование». Этот центр стал координационно-методическим учреждением для национальной сети «Электронное образование» в вузах.

В Узбекистане при цифровизации системы высшего и среднего специального образования существовал ряд организационных и практических проблем. Прежде всего, недостаточность инфраструктуры — особенно низкое качество интернета в отдалённых регионах и нехватка технических средств — ограничивала использование цифровых платформ в образовательном процессе. Наряду с этим, цифровые компетенции преподавателей и административных кадров были недостаточно развиты.

Кроме того, финансовые ограничения и отсутствие устойчивых институциональных решений также препятствовали процессу цифровизации. Большинство проектов реализовывалось за счёт внешних источников финансирования, что не обеспечивало их долгосрочной эффективности.

Недостаток локального учебного контента и цифровых ресурсов, ориентация онлайн-учебных материалов преимущественно на зарубежные источники, а также цифровое неравенство среди студентов (различия в наличии устройств и возможностях доступа к интернету) снижали эффективность цифрового обучения.

В 2017–2021 годах в рамках реализации Государственной программы по Году «Развития науки, просвещения и цифровой экономики» в контексте Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан особое внимание было уделено совершенствованию системы высшего образования. В частности, пункт 165 данной программы касался вопросов цифровизации образовательного процесса, а также формирования медиа-компетентности субъектов образования, соответствующей современным требованиям.

К 2017 году внимание к модернизации высшего и среднего специального образования на основе цифровых технологий значительно усилилось. Процесс цифровизации в сфере образования ускорился. В подтверждение этих выводов можно привести Указы Президента Республики Узбекистан: «О мерах по реформированию системы управления в сфере высшего и среднего специального образования» (2019), «Об утверждении концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» (2019), а также Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по внедрению новых принципов управления в системе высшего и среднего специального образования» (2019). Эти документы стали основой для внедрения инновационных реформ в систему образования, соответствующих требованиям времени.

В 2019 году в Китае впервые была выявлена коронавирусная инфекция под названием COVID-19, которая за короткий срок распространилась по всему миру и в марте 2020 года достигла и Узбекистана. Глобальное распространение этой пандемии, как и в других странах мира, оказало значительное влияние на социально-экономическую жизнь Республики Узбекистан. В частности, в сфере образования все страны мира начали уделять

повышенное внимание переходу от традиционного обучения к образованию, основанному на цифровых технологиях. В этот период и для Узбекистана стало актуальным в условиях пандемии срочно принять необходимые меры по организации системы высшего и среднего специального образования и цифровой трансформации образования. К 2020 году был принят приказ № 233 Министра высшего и среднего специального образования «О внедрении дистанционного обучения в высших учебных заведениях». На основании данного приказа, начиная с 1 апреля 2020 года, в высших учебных заведениях Узбекистана для студентов было организовано дистанционное обучение с использованием методов и технологий, соответствующих специфике образовательной программы (направления бакалавриата и магистратуры), и на этой основе был налажен учебный процесс.

В первую очередь было уделено внимание созданию учебных ресурсов по дисциплинам текущего семестра на основе учебных планов образовательных направлений и специальностей. По 6102 дисциплинам, преподаваемым в системе высшего образования, были разработаны ресурсы для дистанционного обучения и размещены на платформах дистанционного обучения каждого высшего учебного заведения. Все платформы дистанционного обучения высших учебных заведений были объединены на едином портале министерства — <https://dist.edu.uz>⁵⁰.

В связи с пандемией на всех уровнях системы образования были внедрены дистанционные технологии, и было налажено проведение онлайн-уроков для более чем 7 миллионов учащихся и 500 тысяч студентов в свыше 10 тысяч образовательных учреждениях. Выпускникам образовательных учреждений 2019–2020 учебного года государственные образцы аттестатов (свидетельств) и дипломов были выданы в электронном виде.

В соответствии с приказом № 152 Министерства высшего и среднего специализированного образования Республики Узбекистан от 26 апреля 2022 года «О качественной и прозрачной организации приемных процессов на 2022-2023 учебный год» были разработаны технические требования к информационной системе и усовершенствованы информационные системы приемных процессов⁵¹. Это позволило устранить существовавшие ранее ситуации, вызывавшие большую путаницу у студентов, и сделать приемную систему более прозрачной..

Безусловно, данные процессы продемонстрировали свою положительную значимость и на международной арене. В частности, согласно результатам рейтинга Индекса развития электронного правительства ООН за 2022 год, Узбекистан поднялся на 18 позиций по сравнению с предыдущим показателем и занял 69-е место среди 195 стран, войдя в число государств с самым быстрым темпом роста⁵².

⁵⁰ O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi joriy arxivi ma'lumotlari.

⁵¹ Ma'lumot O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

⁵² <https://egov.uz/news/davlat-tashkilotlarining-raqamli-transformatsiya-holati-reyting-natijalari-elon-qilindi-1073>.

В «Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» подчёркивается, что «одним из необходимых условий обеспечения макроэкономической стабильности признано дальнейшее развитие цифровой инфраструктуры, охват всех населённых пунктов, социальных объектов и магистральных автодорог сетями широкополосного подключения, а также увеличение объёма индустрии программных продуктов в 5 раз и их экспорта в 10 раз — до 500 миллионов долларов США»⁵³.

В качестве вывода можно сказать, что в первые годы независимости проводилась техническая модернизация не только системы высшего и среднего специального образования, но и всей страны в целом, были организованы работы по внедрению в Узбекистане системы передачи данных через мировые информационные сети. Особенно актуальным это стало в период глобальной пандемии. Поскольку в условиях растущей конкуренции в системе и вовлечения частного сектора в эту сферу, полная цифровизация стала единственно верным путём и одним из приоритетных задач сегодняшнего дня.

В третьей главе диссертации, под названием «Внедрение цифровизации системы высшего и среднего специального образования в Новом Узбекистане», рассмотрены вопросы реформирования системы высшего и среднего специального образования в Новом Узбекистане, а также активизация процессов цифровизации в данной сфере. В главе проанализированы мероприятия и этапы совершенствования, направленные на устранение проблем, выявленных в процессе цифровизации высшего и среднего специального образования в постпандемийный период, начиная с 2023 года и далее.

Анализ показал, что в рамках реализации стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы особое внимание уделяется расширению охвата молодёжи средним, средне-специальным и высшим образованием, повышению его качества, а также укреплению материально-технической базы образовательных учреждений.

Согласно приказу Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан №49 от 9 марта 2023 года «О совершенствовании процессов цифровизации в сфере высшего образования, науки и инноваций», были разработаны программы цифровой трансформации министерства, предусматривающие широкое внедрение информационных систем и ресурсов. Созданы необходимые условия для дальнейшего расширения предоставления электронных государственных услуг через мобильные устройства и другие формы электронного взаимодействия, обеспечивается открытость и прозрачность деятельности министерства, размещаются открытые данные и другая информация в сети Интернет, а также принимаются соответствующие меры по защите указанных

⁵³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "Yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-sonli farmoni. URL: <https://lex.uz/docs/-5841063>.

документов⁵⁴. Ещё один важный аспект заключается в том, что при составлении мирового рейтинга вузов особое значение придаётся уровню цифровизации, и деятельность университетов в этом направлении должна быть доведена до требуемого уровня, так как это считается важным показателем

Согласно приказу №148 Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 15 мая 2023 года «О совершенствовании резервного копирования и хранения информационных систем, а также оснащении системных организаций современными информационно-коммуникационными технологиями», с целью обеспечения бесперебойной работы информационных систем за счёт совершенствования процессов регулярного создания и хранения резервных копий данных и баз информационных систем Министерства, а также оснащения высших учебных заведений современными информационно-коммуникационными технологиями, серверное и Wi-Fi-оборудование, находящееся на балансе министерства, было передано на баланс организаций, входящих в его систему⁵⁵.

В Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года обозначены мероприятия по внедрению цифровых технологий и современных методов в образовательный процесс. В соответствии с данной концепцией в последние годы в области цифровизации высшего и среднего специального образования были осуществлены ряд значительных мероприятий. В частности, в рамках изучаемой темы в Центре исследований развития высшего образования при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан были определены 4 направления, из которых в настоящее время запущены 2 платформы — «adabiyot.edu.uz» и «unilibrary.uz»:

Кроме того, в данном Центре ведётся работа над электронными платформами «Study in Uzbekistan» и «olimpiada.edu.uz». Одна из этих платформ — «Study in Uzbekistan» — является специальным веб-порталом под названием «Учись в Узбекистане», предназначенным для привлечения иностранных граждан к получению высшего образования в Узбекистане. Запуск данного портала для иностранных абитуриентов, наряду с ростом числа иностранных студентов, также служит повышению международного рейтинга университетов.

Ещё одна важная платформа, предназначенная для широкого применения, - это платформа «Онлайн-олимпиада». Предусматривается внедрение системы проведения предметных олимпиад среди студентов высших учебных заведений в электронном формате через данную платформу. С помощью этой электронной системы студенты получили возможность участвовать в олимпиадах дистанционно. Такое удобство создало для

⁵⁴ Ma'lumot muallif tomonidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

⁵⁵ Ma'lumot muallif tomonidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

студентов условия для участия в олимпиадах, не отрываясь от родителей и учебного заведения, оставаясь по месту жительства и продолжая учёбу..

Кроме того, в течение 2023 года были реализованы следующие проекты, направленные на цифровизацию сферы высшего образования, науки и инноваций:

- информационная система для ведения кадрового резерва руководителей высших учебных заведений;
- информационная система «Управление образовательным процессом в академических лицеях»;
- мобильное приложение информационной системы «Управление процессами высшего образования – HEMIS»;
- единый портал образовательных услуг — my.edu.uz;
- система обратной связи — taklif.edu.uz, предназначенная для приёма предложений от населения и молодёжи, касающихся сферы образования;
- информационная система для предоставления договоров об обучении в колледжах и техникумах в электронном виде;
- информационная система подачи заявлений на вакантные должности — vacancy.edu.uz;
- специальная система, отображающая статистические данные»⁵⁶.

В сотрудничестве министерства и АО «Алокабанк» был запущен проект «Универсальная студенческая карта». В рамках проекта выданные студентам карты одновременно выполняют функции студенческого удостоверения, пропуска в учебное заведение и библиотеку, карты VISA, позволяют осуществлять онлайн-платежи, использоваться как транспортная карта (АТТО), а также предоставляют доступ к различным цифровым и банковским услугам

Проект был запущен в пилотном режиме в Ташкентском финансовом институте и Ташкентском университете информационных технологий. С 2024 года планируется реализовать данный проект и в других высших учебных заведениях⁵⁷. Безусловно, создание таких возможностей играет важную роль в формировании положительного отношения населения к системе высшего образования, а также способствует дальнейшему развитию данной сферы. В последние годы использование новых электронных платформ и цифровых технологий позволило усовершенствовать выполнение функций высшего образования и способствовало развитию институциональных форм, которые обеспечивают более эффективное взаимодействие между профессорско-преподавательским составом и студентами. В этом контексте завершение процесса цифровизации становится актуальной задачей, стоящей перед правительством и ответственными лицами отрасли.

⁵⁶ Rahimov B. Raqamli dunyoda oliy ta'lim: unda nimalar o'zgardi? // "O'zbekistonda oliy ta'lim" jurnali. – 2023. № 4. – B. 9-11. URL: <https://edujournal.uz/1070/>

⁵⁷ Rahimov B. Raqamli dunyoda oliy ta'lim: unda nimalar o'zgardi? // "O'zbekistonda oliy ta'lim" jurnali. – 2023. №4. – B. 12. URL: <https://edujournal.uz/1070/>.

«Стремление к интеграции в современный индустриальный мир требует подготовки конкурентоспособных кадров, способных быстро адаптироваться к стремительно меняющимся потребностям рынка труда, что, в свою очередь, требует внедрения инноваций в систему высшего образования.

На сегодняшний день «цифровизация образования осуществляется преимущественно по двум направлениям»:

1. **Цифровизация процесса организации образования.** Под этим подразумевается цифровизация организационной деятельности в системе образования, такой как управленческие процессы в министерствах, высших и средних специальных учебных заведениях, документооборот, организация и мониторинг учебного процесса. В качестве примера можно привести использование в настоящее время таких платформ, как «HEMIS», «TRANSFER», «KONTRAKT», применяемых для цифровизации организационных основ системы образования.

Согласно приказу №21 Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 17 февраля 2023 года «Об организации Консультативного совета по внедрению технологий искусственного интеллекта при Министерстве высшего образования, науки и инноваций», в целях своевременного и качественного выполнения задач, определённых постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-4996 от 17 февраля 2021 года «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта», при Министерстве был создан Консультативный совет по внедрению технологий искусственного интеллекта⁵⁸.

В 2025 году в Узбекистане планируется цифровизация системы высшего и профессионального образования, науки и инноваций через платформу www.edu.uz. Одной из основных задач для достижения этой цели является системная интеграция — организация обмена данными между информационными системами. Кроме того, в результате совершенствования всех информационных систем будет создан единый центр хранения данных — «DATAHUB».

В развитых странах высшие учебные заведения активно используют современные автоматизированные библиотечные системы и устройства RFID. Это, безусловно, способствует повышению качества образования, а также играет важную роль в развитии знаний и навыков преподавателей, исследователей и студентов.

В заключение следует отметить, что для повышения качества образования в вузах необходимо развивать информационно-ресурсные центры в составе цифрового образовательного комплекса. Решение существующих проблем возможно только путём полной цифровизации системы. Организация деятельности субъектов образовательного процесса в учебной, научной

⁵⁸ Ma'lumot muallif tomonidan O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligidan olingan manbalar asosida tayyorlandi.

и духовной сферах в условиях цифровизации является ключевым компонентом развития качества образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с актуальностью цифровой трансформации системы высшего и среднего специального образования в Узбекистане, в завершение исследования были сделаны следующие выводы:

1. После обретения Узбекистаном независимости году сектор образования унаследовал тяжёлое наследие бывшего Советского Союза. Реформы, проведённые в 1980-х годах, не принесли результатов. В результате система значительно отстала от ситуации в развитых странах. Например, перед правительством стояли важные задачи, направленные на оснащение существующей системы образования современными технологиями, решение вопросов информационных сетей передачи информации и технико-технологических проблем с целью их развития в соответствии с мировыми стандартами. В то же время сложная экономическая ситуация не позволяла проводить реформы своевременно и качественно. Однако изучение зарубежного опыта, особенно анализ работы, проделанной в этой области в развитых странах, показало, что цифровизация системы в настоящее время является приоритетной задачей. В этой связи с начала 2000-х годов в Узбекистане уделяется внимание качественному формированию информационно-коммуникационных технологий и цифровой трансформации.

2. К 2017 году в стране началась реформа цифровизации системы высшего и среднего специализированного образования в Узбекистане в новом содержании и направлениях, были тщательно проанализированы достижения и недостатки зарубежного опыта, и начато внедрение передовых информационных технологий в отрасль. Прежде всего, правительством были разработаны стратегические программы для решения проблем. В частности, были выделены 3 основные стратегические программы, охватывающие все аспекты общества. Прежде всего, в качестве приоритетной задачи была определена полная цифровизация системы образования. В частности, следует отметить, что концепция развития системы высшего образования в Узбекистане до 2030 года требует развития отрасли для достижения высокой эффективности за счет внедрения передовых инновационных достижений в мире.

3. В результате создания единого интерактивного портала государственных услуг (my.gov.uz), являющегося основным звеном электронного правительства в стране, ускорились процессы цифровизации в предоставлении соответствующих услуг гражданам в системах высшего и среднего специализированного образования. Одновременно это позволило интегрировать систему с другими аспектами общества. В результате еще больше снизилось влияние человеческого фактора.

4. С 2017 года общая протяженность современных линий связи в Узбекистане значительно увеличилась. По данным ответственных

министерств республики, этот показатель вырос в 6 раз в 2017-2022 годах, что является результатом внимания, уделяемого этому сектору. Однако такие возможности были неодинаковыми во всех учреждениях системы высшего образования. Для решения накопившихся за годы проблем потребовались новая правовая база и значительное финансирование.

5. В 2020 году в Узбекистане Законом «Об образовании» в качестве одной из форм образования было определено «дистанционное обучение», и статья 16 этого Закона была посвящена дистанционному обучению. Этот документ лег в основу Постановления Кабинета Министров № 559 от 3 октября 2022 года «О порядке организации дистанционного обучения в высших учебных заведениях». Эти законодательные изменения способствовали формированию и развитию цифровой среды обучения в высшем и среднем специализированном образовании в нашей стране.

6. Сегодня существуют негативные проблемы, препятствующие качественной цифровизации в министерской системе, к которым относятся следующие:

А) Из-за проблем с доступом в Интернет в отдаленных и периферийных регионах Узбекистана проживающее там население не имеет возможности пользоваться электронными государственными услугами, предоставляемыми системами высшего и среднего специализированного образования, а молодежь, проживающая в этих регионах, сталкивается с трудностями в получении образовательных услуг, особенно в рамках дистанционного обучения.

Б) Было выявлено, что профессорско-преподавательский состав, работающий в системе высшего и среднего специального образования, не обладает необходимыми знаниями и компетенциями для эффективного использования возможностей цифровизации, в частности, онлайн-платформ. Это препятствует подготовке качественных электронных учебных материалов для студентов, доступу к научным источникам, индексации научных работ в глобальных научных базах данных, повышению рейтинга университетов и преподавателей в международных рейтингах, а также созданию полезного контента на образовательных платформах.

В) К недостаткам, выявленным в процессе цифровизации системы, относятся также отсутствие на электронных платформах образовательного, научного и духовного национального контента, предназначенного для учащихся, а также тот факт, что часть литературы, размещенной на платформах, переведена в неудобный электронный формат.

Г) В результате цифровизации возникает уязвимость в защите данных, хранящихся в электронных системах. Недостаточная защита хранимых ресурсов повышает риск утечки данных в цифровых коммуникациях.

По завершении исследования были разработаны следующие **предложения и рекомендации** по устранению существующих проблем:

1. В процессе цифровизации системы высшего и среднего специализированного образования целесообразно налаживать сотрудничество

с зарубежными организациями по цифровизации образования, укреплять программное обеспечение в образовательных учреждениях, расширять контент дистанционного обучения и систематически повышать практические знания и навыки преподавателей, учителей и студентов в этой области.

2. Высшим и средним специализированным учебным заведениям рекомендуется сотрудничать с технологическими компаниями, чтобы предоставить учащимся доступ к передовому программному обеспечению, такому как облачные платформы, программы для программирования, современные обучающие платформы и инструменты искусственного интеллекта.

3. Желательно создать механизмы рационального использования искусственного интеллекта в высшем и среднем специальном образовании, исходя из национальных интересов, обеспечить эффективное применение искусственного интеллекта в образовательном процессе и принять меры по обеспечению информационной безопасности.

4. Для оптимизации цифровизации ИРК и библиотек в нашей стране необходимо усилить подготовку сотрудников ИРК и проводить обучающие семинары по автоматизированным системам ИРК и библиотек.

5. Рекомендуется отдавать приоритет гуманитарным ценностям и интересам при реализации цифровой инклюзии в цифровом образовании посредством базовых и эффективных платформ, что послужит повышению эффективности реформ.

**SCIENTIFIC COUNCIL FOR THE AWARDING OF ACADEMIC
DEGREES DSc. 03/2025.27.12.Tar.01.01 AT THE NATIONAL
UNIVERSITY OF UZBEKISTAN NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK**
**COORDINATION AND METHODOLOGICAL CENTER ON MODERN
HISTORY OF UZBEKISTAN UNDER THE ACADEMY OF SCIENCES OF
THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

YULDASHEV OLIMJON ASHUROVICH

**THE HISTORY OF DIGITALIZATION OF THE HIGHER AND
SECONDARY SPECIALIZED EDUCATION SYSTEM IN THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN (1991-2025)**

07.00.01 – History of Uzbekistan

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF
PHILOSOPHY (PhD) IN HISTORY**

Tashkent–2026

The topic of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) is registered under number B2026.1.PhD/Tar1834 by the Higher Attestation Commission under the Ministry of higher education, science and innovations.

The dissertation was prepared at the Coordination and Methodological Center for the Study of Modern History of Uzbekistan under the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, and English (summary)) on the website of the Academic Council (www.ik-tarix.nuu.uz) and on the Ziyonet information and education portal (www.ziyonet.uz).

Research supervisor:

Pulatova Sevara Akmalovna
candidate of Historical Sciences, Professor

Official opponents:

Ishankhodjayeva Zamira Rayimovna
doctor of historical sciences, professor

Elmuratova Umida Farxadovna
doctor of philosophy in historical sciences, docent

Leading organization:

Tashkent State Technical University named after Islam Karimov

The dissertation defense will take place at the meeting of the Scientific Council DSc. 03/2025.27.12.Tar.01.01 at the National University of Uzbekistan on 29 04 2026 at 12 00 o'clock. (Address: 100174, Tashkent, Mirzo Ghalib Street, Faculty of History, National University of Uzbekistan, building __. Tel.: (+99871) 246-53-21; Fax: (+99871) 246-02-24; e-mail: nauka@nuu.uz. National University of Uzbekistan).

The dissertation is available for review at the Information and Resource Center of the National University of Uzbekistan (registered under No. 70). Address: 100174, Tashkent, Universitetskaya Street, building 4. Tel.: (+99871) 236-46-55; Fax: (+99871) 246-02-24.

The abstract of the dissertation was published on 14 04 2026
(Registry protocol No. 447 dated 27 02 2026).



Yul
Kh.E. Yunusova
Chairman of the Scientific council on awarding the scientific degrees, doctor of historical sciences, professor

Bob
J.E. Togaev
Scientific secretary of the Scientific council on awarding the scientific degrees, doctor of philosophy (PhD) on historical sciences, docent.

Mu
N.U. Musayev
Chairman of the Scientific seminar under the of Scientific council on awarding the scientific degrees, doctor of historical sciences, professor.

Intrudiction (Abstract of Doctor of Philosophy (PhD) dissertation)

The aim of the research is to reveal the historical significance of the reforms implemented in the process of digitizing the system of higher and secondary specialized education in Uzbekistan during the years of independence.

The object of the research is the reforms implemented in the digitization of the system of higher and secondary specialized education in the Republic of Uzbekistan during the years 1991–2025.

The scientific novelty of the research is as follows:

It is substantiated that in the early years of independence, the system of higher and secondary specialized education lacked a material and technical base in accordance with international standards, and there was a problem of informatization. The measures taken by the government for the technical organization of the data transmission system were of paramount importance.

Despite the fact that the "National Program for Personnel Training," adopted in 1997, provided for the "development and mastery of distance learning technologies and tools," from 1991 to 2015, the organizational formation of distance learning technologies in the higher and secondary specialized education system was not implemented, and the introduction of distance learning into the system did not take place — this is confirmed by facts.

It has been substantiated that the digitalization of the higher and secondary specialized education system, particularly the placement of necessary sources and materials on electronic platforms, as well as the implementation of electronic websites essential for obtaining knowledge, contributes to protecting young people from useless resources or those propagating alien ideas on the Internet.

It has been established that the introduction of digital technologies into the higher and secondary specialized education system in Uzbekistan allows for individualization of the educational process, orienting it towards the learner. The use of digital educational technologies provides students with the opportunity to assimilate knowledge in an orderly and understandable form, helps minimize paperwork, simplifies the activities of teachers and the process of students acquiring knowledge, contributes to the development of students' practical skills, and, consequently, improves the quality of education.

Implementation of the research results. From the proposals and recommendations developed on the topic:

The results of the study, which showed that in the first years of independence, higher and secondary specialized education were not provided with a material and technical base in accordance with world standards and that there was a problem of informatization, and that the government initially took measures to technically organize the implementation of an information transmission system in the country, were used to develop the script for the program "Tarih Maydiy" broadcast on the "Uzbekistan History" TV channel (reference book of the National Television and Radio Company of Uzbekistan dated April 4, 2025, No. 01-30/213). The use of the results served to enrich the content and scientific substantiation of the program.

The results of the digitization of the higher and secondary specialized education system, in particular, the possibility of taking measures to protect young people from useless or foreign sources on the Internet by placing the necessary resources and materials on electronic platforms and introducing electronic sites necessary for obtaining knowledge, were used to write a chapter on the reforms implemented in Uzbekistan and their results in the monograph published within the framework of the fundamental project F3202009302-“New Uzbekistan: Systematic Liberalization and Foreign Policy Strategy for Strengthening Stability in Central Asia” of the Coordination and Methodological Center for Issues of the Recent History of Uzbekistan under the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, implemented in 2022-2025. (Reference No. 3/1255-1865 of the Coordinating and Methodological Center for the Modern History of Uzbekistan under the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan dated June 30, 2025). The results made it possible to shed light on the stages of formation and development of the process of digitization of higher and secondary specialized education in Uzbekistan during the years of independence, the problems and achievements in the field that arose during the change of eras.

The proposals developed in the use of digital technologies in higher and secondary specialized education to individualize the educational process, direct the educational process to the learner, ensure that students acquire knowledge in an orderly and understandable manner based on the use of digital educational technologies, minimize paperwork, simplify the activities of teachers, simplify the process of student learning, and develop students' practical skills were used in the preparation of orders of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated August 24, 2024 No. 324 "On the introduction and effective use of information systems in the activities of academic lyceums and professional educational institutions" and No. 92 "On increasing the efficiency of the use of information systems introduced in the system of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation and further accelerating digitalization processes". (Reference No. 3/17-2025-776-7 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation dated June 24, 2025). As a result, it has allowed to improve the quality and efficiency of education in higher education institutions.

Furthermore, findings that the introduction of digital technologies into Uzbekistan's higher and secondary specialized education system facilitates the individualization of the student-centered educational process, ensures the acquisition of knowledge in an organized and accessible form, minimizes paperwork, simplifies the work of teachers and the educational process, promotes the development of practical skills in students, and ultimately improves the quality of education were used in the preparation of documents related to the digitalization of scientific activity (Reference No. 01-30/213 of the Ministry of Higher Education, Science, and Innovation, dated April 4, 2025). These findings enabled the introduction of best practices in digitalization into the higher and secondary specialized education system.

Approbation of research results. The research results were discussed at 8 scientific and practical conferences, including 5 international and 3 republican conferences.

Publication of research results. A total of 12 scientific works on the topic of the dissertation, including 4 articles in scientific journals recommended for publication by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan on the main scientific results of doctoral dissertations, including 2 articles in foreign and 2 in republican journals..

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices. The total length of the dissertation is 149 pages.

E'LON QILINGAN ILMIY ISHLAR RO'YXAT
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ НАУЧНЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (часть I, part I)

1. Yuldashev O.A. O'zbekistonda oliy ta'limni raqamlashtirish: Muammo va istiqbollar // O'zbekiston Milliy universiteti xabarлари. – Toshkent, 2022. [1/6]. – B. 249-251. (07.00.00. №22)
2. Yuldashev O.A. O'zbekistonda oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida raqamlashtirishning ilmiy-nazariy asoslari // Ўзбекистон энг янги тарихининг долзарб масалалари. № 1 (14) 2024. – B. 100-104. (07.00.00. №1)
3. Yuldashev O.A. O'zbekistonda ta'lim tizimining shakllanishi tarixi // International scientific journal “Global science and innovations 2023: Central Asia” Astana, Kazakhstan, April 2023. – Astana, 2023. – B. 5-7.
4. Юлдашев О.А. Понятие цифровизации, этапы ее исторического эволюционного становления // Научно-методический и теоретический журнал Социосфера. № 1, 2024. – С. 22-26. (№ 23, SJIF: 6002).
5. Yuldashev O.A. Цифровизация в образовании на современном этапе // International Conference on Global Studies. Vol. 2 No. 1. Spain, 2026. – Pp. 61-65.
6. Юлдашев О.А. Корея Республикасида таълим тизимида рақамлаштириш жараёнлари тарихидан // Международная конференция образования, исследований и инноваций. Vol. 2 No. 1 (2026). – Самара, 2026. – B. 126-134.
7. Yuldashev O.A. Ijtimoiy gumanitar fanlarni “Case-study” innovasion uslubida o'rganish // “Ilm-fan va ta'limda innovatsion yondashuvlar, muammolar, taklif va yechimlar” mavzusidagi 21-sonli respublika ilmiy-onlayn konferensiyasi materiallari to'plami 28-fevral, 2022-yil. 1-qism. – Farg'ona shahri: Academiascience, 2022. – B. 173-176.
8. Yuldashev O.A. Ta'limni raqamlashtirish – davr talabi // O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Bosh ilmiy-metodik markazining 2023-yil 1-maydagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Toshkent, 2023. – B. 350-352.

II bo'lim(часть II, part II)

9. Yuldashev O.A. An'anaviy va masofaviy ta'lim: imkoniyatlar tahlili // “Til ta'limi: yangi yondashuvlar va innovatsiyalar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferensiya materiallari to'plami. – Toshkent: TDYUIF, 2022. – B. 230-233
10. Yuldashev O.A. Ta'lim tizimini raqamlashtirish: Janubiy Koreya tajribasi // Материалы V Традиционной Международной научно-практической онлайн-конференции “Инновации в системе образования: новые горизонты для молодежи в науке, технологиях и бизнесе”: 14-15 июня, 2024 год. – Ташкент: Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в городе Ташкенте, 2024. – B. 460-466

11. Yuldashev O.A. O'zbekistonda oliy ta'limni raqamlashtirish: muammo, yechim va istiqbollari // "XXI ASRDA TA'LIM VA TEXNOLOGIYA INNOVATSIYALARI PARADIGMASIDAGI RENESSANS" mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya to'plami — Nukus. Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti, 2022-yil. — B. 154-156.

12. Yuldashev O.A. Ta'limni raqamlashtirish — davr talabi // O'zbekistonda raqamli arxivlar: yutuqlar va muammolar [Matn]: xalqaro ilmiy- amaliy anjumandagi maqolalar to'plami. — Toshkent, 2023. — B. 249-251.

13. Yuldashev O.A. Цифровизация образования: этапы и направления // "Uchinchi renessans yosh olimlari: zamonaviy vazifalar, innovatsiya va istiqbol" xalqaro ilmiy-amaliy anjuman tўplami (2024-yil 3-may). — Toshkent, 2024. — B. 380-382.

14. Yuldashev O.A. Ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayoni Janubiy Koreya misolida // "Sifatli ta'lim — taraqqiyot poydevori" mavzusidagi II Respublika ilmiy-amaliy anjuman to'plami // Toshkent, 2024-yil 10-may. — B. 774-777.

Postmazona hisoboti



9338

Postmazona hisoboti
Raqamli forma ushbu hisobotda
Shartli forma hisoboti № 1330

Gizolovona № 821684

«Tiqotga» MCHJ postmazonasida chop qilgan.
Postmazona manzili: 100011, Toshkent sh., Alisher Navoiy ko'chasi, 30-uy.
Tel: +99894-600-44-07

Avtoreferat «O'zMU xabarlari» jurnali tahririyatida tahrirdan o'tkazilib, o'zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlar o'zaro muvofiqlashtirildi.

Bosmaxona litsenziyasi:



9338

Bichimi: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» garniturasida.

Raqamli bosma usulda bosildi.

Shartli bosma tabog'i: 3,5. Adadi 100 dona. Buyurtma № 15/26.

Guvohnoma № 851684.

«Tipograff» MCHJ bosmaxonasida chop etilgan.

Bosmaxona manzili: 100011, Toshkent sh., Alisher Navoiy ko'chasi, 36 uy.

Tel: +99894-600-44-07