

ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ
SOCIO-ECONOMIC AND HUMANITARIAN PROBLEMS

УДК 342

ДАВЛАТ БОШҚАРУВИНИ РАҚАМЛАШТИРИШДАГИ
МУАММОЛАРНИ ЕЧИШДА ХОРИЖИЙ ДАВЛАТЛАР ТАЖРИБАСИ

Рахманов Қ.С., Махманов Б.Қ.

Ушбу мақола давлат бошқарувини рақамлаштиришга бағишланган бўлиб, унда давлат бошқарувида рақамли интеграцияни амалга оширишда мавжуд муаммолар, давлат хизматчиларининг иш самарадорлигига уларнинг таъсири келтириб ўтилган ҳамда бу соҳада ривожланган давлатлар томонидан олиб борилаётган ишларга тўхталиб ўтилган. Шунингдек, давлат бошқарувини рақамлаштиришни амалга ошириш лозим бўлган ишлар санаб ўтилган.

Таянч иборалар: давлат бошқаруви, рақамлаштириш, рақамли трансформация, салмоқли маълумотлар, Интернет нарсалар, сунъий интеллект, маълумотлар базаси, рақамли интеграция, автоматик бошқарув, хаётий цикл, электрон ҳукумат, рақамли ҳукумат, ақлли ҳукумат.

В этой статье основное внимание уделяется определению цифровизации государственного управления. Рассматриваются вопросы цифровой интеграции в государственном управлении и работе, проделанной развитыми странами. В нем также перечислены работы, необходимые для выполнения оцифровки.

Ключевые слова: государственное управление, цифровизация, цифровое преобразование, контент, Интернет вещей, искусственный интеллект, база данных, цифровая интеграция, автоматизированное управление, жизненный цикл, электронное правительство, цифровое правительство, умное правительство.

This article focuses on the identification of state governance in which the issues of digital integration in public administration and their solutions are summarized. It is well-known that digitalization is of great importance today, because we live in the period of the fourth industrial revolution. Some states are behind the revolution if some countries are in harmony with it. It is essential to use digitization effectively to walk in sync with the fourth industrial revolution. In numeration it is important to note that it can not be directly implemented. If so, the current process may become more complicated. Therefore, digitalization it by making full analysis of the process and reinforcing it will give a great effect. Of

course, it is important to study the experience of foreign countries in the process of digitalization. Another important feature of digitalization is digital integration between organizations. In implementing digital integration, it is important to agree on the relationships between organizations.

Digitalization, of course, can only be used to improve the quality of life of the population and to improve the quality of life but only to facilitate the work of public servants in the field of public administration. Nowadays, when we are working on the development of the "electronic government" system, subsequent government forms are developing. Including digital government. The Gartner Digital Authority has developed a classifier as follows. It outlines and compares the transition from e-government to "smart government".

If the government is currently working on raising the number of interactive public services, the number of these services will decline automatically, as the service will be automatically implemented based on the "life cycle". In doing so, Internet things, artificial intelligence systems and Big Data are used effectively. This article discusses these issues in detail and provides sound advice on how to solve problems.

Keywords: public administration, digitalization, digital transformation, content, Internet of things, artificial intelligence, database, digital integration, automated management, life cycle, e-government, digital government, smart government.

I. КИРИШ

Ҳозирги даврда давлат бошқаруви соҳасини рақамлаштириш ҳам энг юқори чўккига чиқиш билан бирга у жаҳон трендига айланиб бормокда. Рақамли технология асосида жуда кўплаб соҳаларни қамраб олиниши ижтимоий-иқтисодий ривожланишга эришишнинг энг муҳим асосларидан биридир.

Уларни амалга ошириш учун энг муҳим тамойиллардан бири давлат бошқарувини рақамлаштиришда адекват, яъни айнан бир хил ёндашган ҳолда жараёни олиб бориш керак деб ўйлайман. Албатта, давлат бошқарувини рақамлаштириш ишларини амалга оширишда энг сўнгги замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш зарур. Шунини таъкидлаш керакки, рақамлаштириш ишларини олиб боришда жараёнларни соддалаштирган ҳолда тақдим этиш лозим, акс ҳолда тескари натижага эришилади.

II. АСОСИЙ ҚИСМ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг

бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5635-сонли Фармони 71 бандида “Рақамли Ўзбекистон-2030” миллий стратегиясини амалга ошириш бўйича “Йўл харитасини ишлаб чиқиш”, давлат хизматларини кўрсатиш, давлат бошқаруви, иқтисодиётнинг барча тармоқлари, хизмат кўрсатиш соҳаларида рақамли трансформация қилиш, бизнес харажатлари ва маъмурий юкклари камайтириш мақсадида тартиб-таомилларни рақамлаштириш назарда тутилган [1-10].

Бу борада ишларни амалга ошириш бўйича маъсул этиб Лойиҳа бошқаруви миллий агентлиги, Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги, Инновация вазирлиги ва “Ўзалоқаназорат” инспекцияси белгиланган.

Энди рақамлаштиришга тўхталиб ўтадиган бўлсак, Ҳаракатлар стратегиясининг

71 бандида барча хизмат кўрсатиш соҳаларида рақамли трансформацияни амалга оширишга алоҳида эътибор қаратилган. Демак, рақамли трансформацияни амалга оширишда албатта давлат томонидан тасдиқланиб ёки олдиндан танлаб олинган электрон платформада фаолият олиб бориш муҳим аҳамиятга эга. Бу ўз навбатида маълумот алмашиш жараёнини осонлаштиради.

Рақамли трансформация - рақамли технологияни тадбиқ этиш орқали жамиятда инсон ҳаётининг сифатини оширишга хизмат қилувчи восита [12]. Рақамли трансформация давлат бошқарувини рақамлаштириш орқали ўзгартириш, жумладан давлат бошқарувининг алоҳида қисмлари, бошқарув цикли, давлат функциялари ва уларнинг типлари босқичларида қўллаш мумкин. Бу албатта давлат бошқаруви (натижавийлик, самарадорлик, асосланганлик) сифати ошишига олиб келиши зарур.

Шуни назарда тутиш керакки, рақамлаштириш албатта аҳоли турмуш тарзини яхшиланишига ва сифатини ошишига ҳамда шунинг билан бирга давлат бошқаруви соҳасида фаолият олиб боровчи давлат хизматчиларини ишларини энгиллаштиришга хизмат қилсагина уни ҳаётга қўллаш мумкин. Албатта, бунда рақамлаштириш қўлланиладиган соҳа ёки жараёнларни тўлиқ реинжиниринг қилган ҳолда амалга оширилиши мақсадга мувофиқ. Акс ҳолда рақамлаштириш орқали мавжуд жараённи янада мураккаблаштириб юбориш мумкин. Ҳозирда биз “электрон ҳукумат” тизимини ривожлантириш борасида ишлар олиб бораётган бўлсак, бошқа давлатларда ундан кейинги ҳукумат шакллари ривожланиб бормоқда. Жумладан рақамли ҳукумат. Рақамли ҳукуматни тадбиқ этиш бўйича «Гартнер» компанияси куйидагича классификатор ишлаб чиққан (1-жадвал).

Рақамли ҳукуматни тадбиқ этилиш босқичлари: электрон ҳукуматдан
“ақлли ҳукуматгача”

(«Гартнер» компанияси классификатори бўйича)¹

Параметрлар	Электрон ҳукумат	Очиқ ҳукумат	Датацентрли ҳукумат	Тўлиқ рақамли ҳукумат	“Ақлли ҳукумат”
	Бошлаш	Ривожланиш	Аниқлаб олиш	Бошқарув	Оптималлаштириш
Устувор жихатлар	Талабларни бажариш, самарадорлик	Очиқлик ва шаффофлик	Субъект қиймати	Трансформация	Барқарорлик
Давлат хизматларини тақдим этиш	Давлат хизматлари порталлари	Давлат бошқаруви платформасифатида	Нодавлат каналлари	Ҳар хил каналларда фойдаланиш	Автоматлаштириш порталлар ўрнини эгаллайди
Асосий технологиялар	Хизмат кўрсатишга мўлжалланган архитектура	Очиқ маълумотлар, очиқ хизматлар	Барча маълумотлар очиқ	Интернет нарсалар маълумот сифатида	Ақлли машиналар (роботлаштириш)
Амалга ошириш кўрсаткичлари	Онлайн режимда кўрсатиладиган хизматлар улуши	Умумий маълумотлар қисмида очиқ маълумотлар улуши	Маълумотлар асосида тақдим этиладиган хизматлар сони	M2M ² асосида олинган маълумотлар улуши	Давлат хизматлари сонини қисқартириш

Давлат бошқарувини рақамлаштиришда энг аввало электрон ҳукуматни ривожлантирган ҳолда, очиқ ҳукуматга ўтиш, ундан датацентрли ҳукуматга ўтиш ҳамда ундан “ақлли ҳукумат”ни қуриш талаб этилади. Демак, технологиялар ривожланиб борган сари давлат хизматларини такомиллаштириб бориш зарур. Оддий сўз билан айтганда давлат хизматлари сонини қисқартириб бориш, албатта автоматлаштириш ва оптималлаштириш ҳисобига, яъни уларга фуқаро мурожаат қилиши талаб этилмайди.

Демак, давлат хизматларини кўрсатишда мурожаатчи иштирокисиз ҳаёт

¹ Gartner. 5 Levels of Digital Government Maturity. November 6, 2017. Available at: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-levelsof-digital-government-maturity>.

² M2M - Machine to machine

фаолият қоидаларидан (ёши, муддати ва бошқалар) келиб чиққан ҳолда давлат хизматларини кўрсатиб бориш лозим (2-жадвал).

Бундай рақамлаштирилган хизматлардан фойдаланамиз лекин унчалик аҳамият бермаймиз. Масалан, телефонимизга келадиган оддийгина “Ҳисобингизда 1\$ дан кам маблағ қолди. Ҳисобингизни тўлдиришни унутманг.” каби СМС ҳам автоматик кўрсатиладиган хизмат. Бу автоматик равишда ҳаёт файолият ёки ҳаётий циклдан келиб чиққан ҳолда тақдим этиладиган хизматлар тоифасига киради. Демак, давлат бошқарувида ҳам бундай хизматлар сонини ошириб бориш лозим. Давлат бошқарувини рақамлаштиришда қуйидагича оддий давлат хизматларини соддалаштиришдан бошлаш лозим.

2-жадвал

Рақамлаштиришни тўғри йўлга қўйиш

Қандай?	Қандай бўлади?
Жисмоний ва юридик шахслар давлат хизматларига мурожаат қилишади ва хизмат учун жавоб олишади. Натижаси қоғоз ёки файл бўлади	Давлат хизматлари ҳаётий циклдан келиб чиққан ҳолда тақдим этилади. Натижаси реестрга ёзилади
Ташкилотлар солиқ, статистика, ва бошқа органларга электрон шаклда электрон рақамли имзо орқали ҳисобот жўнатади.	Дастурни ўзи автоматик равишда юқори органларга ҳисобот жўнатади Ҳужжатларни текшириш авт оматик тарзда амалга оширилади. Ҳуқуқбузарликлар аниқланганда масофавий назорат ва автоматик тузатиш

Чет эл давлатлари ҳам давлат бошқарувини рақамлаштириш борасида катта ишларни олиб боришмоқда. Жумладан, Россияни олиб кўрадиган бўлсак, уни амалга ошириш учун алоҳида “Рақамли давлат бошқаруви” федерал лойиҳаси ишлаб чиқилган. Бу лойиҳа Россия федерациясининг рақамли иқтисодиёт миллий лойиҳасининг таркибига киради.

Федерал лойиҳада асосий эътибор давлат хизматлари ва хизмат кўрсатишни рақамли трансформация масалаларига қаратилган. Бу йўналиш бўйича рақамли трансформация натижалари 2019 йил ўрталарида аниқланиши кўзда тутилган.

Натижаларга кўра Россияда давлат бошқаруви доирасида АКТни тадбиқ этишда чекловлар ва қуйидаги асосий муаммоларни санаб ўтишган [12]:

- ҳар бир бошқарув тизими учун алоҳида автоматлаштирилган ахборот тизимини ишлаб чиқилганлиги, ўз-ўзидан тизимни қўллаб-қувватлаш

харажатларини ошиши ва давлат органлари билан транзакциялардаги узундан узун кутишларни юзага келтиради.

- фойдаланилаётган автоматлаштирилган ахборот тизимлари (ААТ)да маълумотлар асосан қўл ёрдамида киритилганлиги сабабли кўплаб қарама-қаршилиқлар ва йўқотишларни келтириб чиқармоқда ҳам маълумотларни бутунлиги бузилмоқда.

- фойдаланилаётган ААТ бир-бири билан яхши интеграцияланмаганлиги, ўз-ўзидан кўплаб хатоликларни келтириб чиқариши билан бирга кейин босқичлардаги ахборотлаштириш жараёнларини баҳосини ошириб юбормоқда.

Шунингдек, ААТ функциялари фақатгина “марказий” ташкилотда ишлайди, қуйи поғонадаги ташкилотлар талабларига жавоб бермайди. Улар учун қўшимча равишда алоҳида хусусий ААТ ишлаб чиқилади ва бу бошқа муаммоларни келтириб чиқаради. Ўзи-ўзидан бу ерда рақамли транзакция масаласи ҳам турибди.

Натижалар бўйича рақамлаштириш орқали биз бошқарувнинг эски муаммоларни бартараф этамиз ва бу эса давлат бошқарувининг кейинчалик ривожланишида асосий механизм бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Демак, қуйидагича олиб борилаётган ишларга бўлган муносабатни ўзгартириш зарур:

Натижаларга эришиши ва баҳолаш орасидаги муҳим вақтнинг кечикиши	→	“Салмоқли маълумотлар” (Интернет нарсалар ва М2М дан фойдаланиш)
Маълумотларни қўлда киритилиши уларни ўзгариш хавфи	→	Альтернатив маълумотлар манбаалари, интеграция, реестрлар технологияси
Нативийликни баҳоланишнинг муракаблиги	→	Сунъий интеллект: натижанинг минглаб кўрсаткичларини қайта ишлаш
Мақсадга эришиши учун алоҳида тузатишларни қабул қилиш	→	Интернет нарсалар: автоматик коррекция
Баҳолаш ижро этилишига боғлиқ	→	Маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш учун янги методлардан фойдаланиш

Юқорида кўриб турганимиздек, бундан кейин давлат бошқарувини рақамлаштиришда аста секинлик билан ҳаётий циклга ўтиш талаб этилади. Шунинг учун бу ишларни амалга оширишда албатта салмоқли маълумотлар (“Big Data”) муҳим ўрин эгаллайди.

Демак, салмоқли маълумотлар давлат бошқарувида қарорлар қабул қилиш учун асосий ахборот манбаи бўлиб хизмат қилади. Бунинг асосида эса марказий маълумотлар базаси (МБ) ётади. Барчамизга маълум, ҳозирги

вақтда Ўзбекистонда олтита маълумотлар базаси ишлаб чиқилган (Жисмоний ва юридик шахслар МБ, Транспорт МБ, кўчмас мулк МБ, геоинформацион тизим, Маълумотномалар ва классифаторлар МБ). Бошқа давлатларда эса бундай маълумотлар базаси 20 тадан кам эмаслиги билан бир қаторда улар ягона шлюз орқали бир-бири билан боғланган. Албатта давлат бошқарувида рақамлаштириш учун марказий маълумотлар базалари сонини ошириш керак ва улардаги маълумотларни доимий равишда тўлдириб бориш талаб этилади. Бу рақамлаштириш учун муҳим.

МБ қанчалик кўп ва ундан давлат хизматчиларини фойдаланишлари учун рақамли трансформация қилинган бўлса уларнинг иш самарадорлиги кескин равишда ошади ва иқтисодиётнинг ривожланишига хисса қўшади.

Демак, бу маълумотлар ўз-ўзидан маълумотлар базасини ташкил қилиб боради. Демак, уларга яна нималарни қўшиш мумкин? Ҳозирги вақтда одатда уларни салмоқли маълумотлар дейилишини юқорида таъкидлаб ўтдик.

Салмоқли маълумотларга қуйидагиларни келтириш мумкин: ижтимоий тармоқлардаги маълумотлар, Интернет маълумотлари, нархлар бўйича маълумотлар, валюта курслари, Интернет нарсалардан олинadиган маълумотлар (датчиклар, сенсорлар, GPS, видеокузатув, СКУТ тизимлари, интеллектуал ҳисоблагичлар ва бошқалар), мобил қурилмалар маълумотлари (IMEI), геоахборот тизимлари, кредит карта харажатлари, ижтимоий тармоқлардаги сўровномалар натижалари, об-хаво маълумотлари ва бошқа кўплаб тажриба ҳамда тадқиқотлар натижаларини олиш мумкин.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, салмоқли маълумотларни таҳлил қилиш орқали амалга ошириладиган оптималлашган ечимлар кўрсатиладиган давлат хизматлари сифатини оширишга хизмат қилиши билан бирга мавжуд камчиликларни бартараф этишга ҳам ёрдам беради.

Масалан, Германия федерал меҳнат агентлиги ўз миқдорларини барча маълумотларини салмоқли маълумотлар базасига тўплаб улар устида таҳлилий ишлар олиб боришади. Ундан ишсиз фуқаролар маълумотлари, иш қидираётган фуқаролар, агентлик томонидан ишга жойлаштирилган фуқаролар, ишсизликни олдини олиш борасида амалга оширилган ишлар, иш сўраб келган фуқаро мурожаатининг натижаси, фуқаро қанча вақтда иш топди, қанчадан бери ишлаб келмоқда каби кўплаб мезонларни ўз ичига олган салмоқли маълумотлар базаси шакллантирилган. Ҳар бир таҳлиллар натижасида ишсизларни ишга жойлаштириш бўйича ҳар хил чора-тадбирлар режаси ишлаб чиқилган. Олиб борилган уч йиллик изланишлар ва таҳлиллар натижасида агентлик миқдорларини ишга жойлаштириш бўйича аниқ дастурий ечим ишлаб чиққан. Натижада бу лойиҳани амалга ошириш натижасида Агентлик йилига 10 млн. евро бюджет маблағларини иқтисод қилишга эришди. Натижада ишсизларни иш топиш жараёнига кетадиган вақт қисқарди, ишсизларни уларга бандлик соҳасида кўрсатилаётган давлат хизматларидан қониқиш ҳосил қилиш сифати ошди. Албатта ўз-ўзидан аҳоли бандлиги ошиб борди.

Ўзбекистонда деярли ҳар бир ташкилот ўз вакант жойларини эълон қилиб боради. Бу берилган вакант жойлар кейинги тақдири ҳақидаги маълумотлар эса сақлаанди ёки сақланмайди. Буни эса зўрға суғуриб сўраб олиш мумкин. Бу тизимда умумийлик йўқ. Бу эса статистик маълумотларни ҳар хил чиқишига олиб келади.

Шунингдек, бошқарув маълумотларининг салмоқли маълумотларга фуқароларнинг электрон тиббиёт карталарини ҳам киритиш мумкин. Электрон тиббиёт картаси фуқарони даволаш бўйича оптимал ечим топишга ёрдам бериши билан бирга унинг аҳволини кузатиб бориш имокнини беради. Бу эса аҳолининг соғлом турмуш тарзини таъминлашга ва уларни ҳимоя қилишга ёрдам беради.

Интернет тармоғида жойлаштирилган маҳсулотларнинг нархлари ҳам давлат бошқаруви органлари учун ҳам муҳим маълумотлар манбаи саналади. Австрия, Германия, Хитой, АҚШ, Япония каби давлатларнинг статистика хизматлари Интернетдаги нархлар устида ишлар олиб боришади ҳам уларни доимий равишда таҳлил билан шуғулланади.

Белгия ва Польша давлатларида Интернетда жойлаштирилган бўш иш ўринлари ҳақидаги маълумотлар орқали меҳнати бозоридаги ҳолатни баҳолашда фойдаланилмоқда.

БМТ Интернетда жойлаштирилган маълумотлардан фойдаланиш барқарор минг йиллик мақсадларга эришиши учун мониторинг олиб бориш имкониятини кўриб чиқмоқда.

Интернет тармоғида чоп қилинган маълумотларни автоматик тўплаб бориш воситаларидан фойдаланишнинг устуворлиги, унинг қамраб олиш кўлами катталиги, маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш харажатларини пастлиги, шунингдек, маълумотларнинг реал вақтда олишлигидир. Ўз навбатида реал вақт режимидаги маълумотлар давлат бошқаруви органларига олинган маълумотларни таҳлил қилиш натижасида ундан қарор қабул қилиш жараёнида кўмаклашувчи натижалар олишга хизмат қилади.

Барча маълумотларни ягона платформада тўплаш ва улар орасидаги маълумот алмашишни автоматик йўлга қўйиш орқали автоматик равишда қарор қабул қилиш имконияти эга бўлинади. Бунда ўз-ўзидан доимий равишда топшириладиган ҳисоботларга бўлган қулликлардан воз кечилади. Салмоқли маълумотлардан эса расмий маълумот сифатида фойдаланилади, бу ўз навбатида харажатларни камайтиради ва самарадорлигини оширади.

Маълумотлар йиғишдаги Интернет нарсалар орасида М2М (Machine-to-machine) технологиясини йўлга қўйилиши асосида маълумотлар автоматик равишда шаклланади. Бунда албатта маълумотлар алмашишдаги циклни ҳам эътиборга олиш лозим.

Давлат бошқарувини рақамлаштиришда хавфларни камайтириш ҳисобига қадамба қадам ҳуқуқий ва техник чекловларни олиб ташлаш лозим.

Давлат бошқарувини рақамлаштиришга ўтказишда қуйидаги чекловлар

ва хавфлар мавжуд[12]:

- техник жиҳатдан чекловлар (Интернет тезлиги, инфраструктура, Интернетга уланиш даражаси, кенг тармоқли интернет);
- технологик чекловлар (тизимлаштирилмаган салмоқли маълумотлар, ахборот тизимларидан фойдаланиш бўйича кўрсатмаларни камлиги ва ҳоказо);
- шахсий маълумотлардан рухсатсиз фойдаланиш хавфи ва ижтимоий тармоқлардан фойдаланмайдиган фуқаролар, уларга маълумотлар етказиб бериш механизми;
- рақобатни бузилиши, ортиқча хизматларни тақиқлаш, маълумотлар манипуляцияси;
- бошқарув ва барқарорликни таъминланмаганлиги;
- дирижёрларни ўзгариб туриши;
- ҳуқуқий чекловлар ва хавфлар.

Давлат бошқарувида рақамли технологияни тадбиқ этиш учун куйидаги меъёрий-ҳуқуқий ишларни амалга ошириш лозим [13]:

- рақамли технологияга аниқ таъриф бериш зарур, шунингдек, ундан фойдаланиш ва тадбиқ этиш бўйича умумий ҳуқуқий талабларни ишлаб чиқиш;
- рақамли технологияларни тадбиқ қилган ташкилотлар орасидаги маълумотлар алмашишдаги жавобгарлик бўйича аниқ меъёрларни йўқлиги;
- бошқарув ечимларини самарадорлиги ва натижавийлигини баҳолашда маълумотларни шакллантириш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш, амалга ошириш, қарор қабул қилиш, мониторинг қилиш ва назоратда аниқ бир ахборот тизимини тадбиқ этиш бўйича талабни йўқлиги;
- давлат бошқарувида рақамли технологиялардан фойдаланиш бўйича аниқ бир ҳуқуқий тартибни йўқлиги.

III. ХУЛОСА

Хулоса сифатида шунини таъкидлаш керакки, давлат бошқарувида рақамлаштиришни амалга оширишда куйидаги ишларна амалга ошириш лозим:

- ташкилотлар орасидаги маълумотлар алмашишда уларнинг мажбуриятларини аниқ кўрсатиб ўтиш;
- марказий маълумотлар базалари сонини ошириш ва улар орасидаги алоқани таъминлаш мақсадида алоҳида ҳимояланган канал ёки шлюзни ишга тушириш;
- маълумотлар базалари билан ўзаро рақамли интеграцияни автоматик равишда йўлга қўйиш зарур;
- аста секинлик билан мурожаатчига хизмат кўрсатишни камайтириш керак, яъни автоматик ёки ҳаётий цикл хизматларини кўпайтириш зарур;

- ҳар бир ташкилот маъмурий бошқарув жараёнида ҳужжатга мослашишдан маълумотлар базасига мослашишга ўтиш;

- салмоқли маълумотлар, Интернет нарсалар, сунъий интеллектга асосланган технологиялардан фойдаланган ҳолда маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш орқали қарор қабул қилишга кўмаклашувчи натижаларни олиш.

Давлат бошқарувини рақамлаштириш орқали давлат хизматчилари фаолиятини самарадорлигини ошириш мумкин.

АДАБИЁТЛАР

- [1] “Электрон ҳукумат тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни. 2015 йил 9 декабрь. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 49-сон, 611-модда. 3-15 б.
- [2] “Электрон рақамли имзо тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни. 2003 йил 11 декабрь. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 33-сон, 439-модда.
- [3] Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016 йил 2 июндаги “Электрон давлат хизматлари кўрсатиш тартибини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги №184 сон Қарори. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2016 й., 23-сон, 265-модда.
- [4] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 27 июндаги “Ўзбекистон Республикасида Миллий ахборот-коммуникация тизимларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1989-сонли Қарори. – Кириш тартиби: www.lex.uz
- [5] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 9 августдаги “Ягона идоралараро ижро интизоми электрон тизимини тадбиқ этиш чора тадбирлари тўғрисида”ги Р-5017-сонли Фармойиши.
- [6] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 12 декабрдаги “Аҳолига давлат хизматлари кўрсатишнинг миллий тизимини тубдан ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5278-сонли Фармони. ҚХММБ: 06/07/5278/0404-сон.
- [7] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 23 январдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили”да амалга оширишга оид Давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5308-сонли Фармони. ҚХММБ: 06/18/5308/0610-сон.
- [8] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари

- соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5349-сонли Фармони. ҚХММБ: 06/18/5349/0792-сон.
- [9] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 14 майдаги “Электрон тижоратни жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 3724-сонли Қарори. ҚХММБ: 07/18/3724/1261-сон.
- [10] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 декабрдаги Олий мажлисга Мурожаатномаси. uza.uz.
- [11] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5635-сонли Фармони. ҚХММБ: 06/19/5635/2502-сон. 18.01.2019 й.
- [12] Государственное управление по результатам в цифровую эпоху: возможности и риски. Гайдаровский форум – 2019.
- [13] Добролюбова, Е. И., Южаков, В. Н., Ефремов, А. А., Клочкова, Е. Н., Талапина, Э. В., Старцев, Я.Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам. — М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. — 114 с.
- [14] Gartner. 5 Levels of Digital Government Maturity. November 6, 2017. Available at: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-levelsof-digital-government-maturity>.
- [15] https://uz.wikipedia.org/wiki/Большие_данные.