

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕЗИДЕНТІНІҢ ЖАНЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
БАСҚАРУ АКАДЕМИЯСЫ

Басқару институты

қол жазба құқығында

Әлімжан Айдарбек Әбибуллаұлы

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ОРГАНДАРЫНЫҢ
ҚЫЗМЕТІНДЕ БАСҚАРУДЫҢ ИКЕМДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ**

«7M04105 Бизнес және басқару» дайындық бағыты бойынша
«7M04105 - Мемлекеттік саясат» білім беру бағдарламасы

Бизнес және басқару магистрі дәрежесін иелену үшін магистрлік жоба
«7M04105 - Мемлекеттік саясат» білім беру бағдарламасы

Ғылыми жетекші _____ Исабаева С.Б., Phd.

Жоба қорғауға жіберілді: « _____ » _____ 2023 ж.

Басқару институтының директоры _____ Гаипов З.С., с.ғ.д.

Астана, 2023

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	3
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР.....	4
КІРІСПЕ	5
НЕГІЗГІ БӨЛІМ	8
ҚОРЫТЫНДЫ.....	39
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР ТІЗІМІ	42

Нормативтік сілтемелер

Осы магистрлік жобада келесі нормативтік құжаттарға сілтемелер пайдаланылған:

“Киберқауіпсіздік тұжырымдамасын («Қазақстанның киберқалқаны») бекіту туралы” Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 30 маусымдағы № 407 қаулысы.

“Ақпараттандыру туралы” Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 24 қарашадағы № 418 Заңы.

“Дербес деректер және оларды қорғау туралы” Қазақстан Республикасының 2013 жылғы 21 мамырдағы № 94 Заңы.

“Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы” Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370 Заңы.

“Байланыс туралы” Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 5 шілдедегі № 567 Заңы.

“Техникалық реттеу туралы” Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 396-VI ҚР Заңы.

“Стандарттау туралы” Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 5 қазандағы № 183-VI Заңы

“Бұқаралық ақпарат құралдары туралы” Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 23 шілдедегі № 451 Заңы.

“Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бірыңғай талаптарды бекіту туралы” Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 832 қаулысы.

“Ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерін ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның маңызды объектілеріне жатқызу қағидалары мен өлшемшарттарын бекіту туралы” Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 8 қыркүйектегі № 529 қаулысы.

“Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және цифрлық саланы дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы” “Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 30 желтоқсандағы № 961 қаулысы.

“Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы” Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 25 ақпандағы № 848 Жарлығы.

Белгілер мен қысқартулар

АҚТ - Ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар
БҰҰ - Біріккен Ұлттар Ұйымы
АЖ - Ақпараттық жүйе
ҚР -Қазақстан Республикасының
БЖ - Бағдарламалық жасақтама
MIS - Ақпараттық басқару жүйесі
IT - Ақпараттық технологиялар
Risk IT - IT инвестицияларының тәуекелдерін бағалауға көмектесетін жүйе
МЭС IT - инвестицияларының құндылығына бағытталған жүйе
ЕАЭО –Еуразиялық экономикалық одақ
WIPO - World Intellectual Property Organization
ITIL - Information Technology Infrastructure Library
COBIT - Control Objectives for Information and Related Technologies
KPI - key performance indicator
ISACA - Information Systems Audit and Control Association
APO –Asian productivity organizations
BAI - medical imaging services
NADRA - National Database & Registration Authority

Кіріспе

Тақырыптың өзектілігі. Қазіргі уақытта ақпараттық қоғамның субъектілері арасында технологиялық және құқықтық өзара әрекеттесу мәселелер көбейіп келеді.

Құқықтық мемлекетті қалыптастырудың, сондай-ақ елдің істерін басқарудың демократиялық және тиімді жүйесін құрудың, білім, мәдениет деңгейін арттырудың міндетті шарттары ғылыми-техникалық прогрестің ең жоғары талаптарына сәйкес келетін қоғамның ақпараттық әлеуеті болып табылады. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар адамзаттың дамуына белсенді түрде әсер етеді. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану мемлекет пен азаматтық қоғам арасындағы тікелей және кері байланыстарды кеңейтетіндіктен, адамның құқықтық қорғалу деңгейі ақпараттық коммуникациялық дұрыс жағдайына тікелей байланысты.

Азаматтардың мемлекеттік басқаруға қатысуын кеңейту, биліктің барлық тармақтарының қызметіне бақылауды күшейту, маңызды мемлекеттік шешімдерді қабылдау процесіне азаматтарды қатыстыру, азаматтық қоғамды қалыптастырудың маңызды шарттары болып табылады. Қоғамдық бақылау қызметінің айқындаушы шарты, билік органдарының ашықтығы болып табылады, өйткені олардың қызметі туралы ақпарат жұртшылықтың талдауы мен бағалауының нысаны болып табылады.

Ресми ақпарат алу мемлекеттік органдар қызметінің ашықтығын арттырудың бір жолы болып табылады, сондықтан мемлекет азаматтардың электрондық байланыс құралдары арқылы, заң бойынша жалпыға қолжетімді, барлық құжаттарға жүйелі түрде қол жеткізуін қамтамасыз етуге міндетті.

Әлеуметтік-экономикалық субъектілерге жағдайды қалыпты бағалауды және мемлекеттік органдар мен жергілікті өзін-өзі басқару органдары ұсынған ақпарат негізінде уақтылы шешім қабылдауды қамтамасыз ету қажет. Адамның, азаматтық қоғам институттарының және мемлекеттің толыққанды әлеуметтік өзара әрекеттесуін жүзеге асыру, билік органдарының ақпараттық ашықтығы негізінде ғана мүмкін болады.

Ақпараттық технологияларды қолдану арқылы мемлекеттік реттеу барлық деңгейде өз тиімділігін арттырудың негізгі факторларының бірі болып табылады. Қазір информатиканың, радиоэлектрониканың, байланыс, компьютерлік және телекоммуникациялық техниканың соңғы жетістіктерін қолданбай мемлекеттік басқаруды тиімді жүзеге асыру мүмкін емес екеніне ешкім күмән келтірмейді.

Басқару саласына ақпараттық технологияларды енгізу процесінің нақты құқықтық негіздемесі болуы және белгілі бір әлеуметтік мақсаттарға қол жеткізуге бағынуы қажет екені барған сайын айқын болуда.

Ақпараттық коммуникациялық технологиялар басқару қызметінің дербес саласы және мақсаты болып табылмайды, олар тек деректерді өңдеу мен тарату құралы ретінде ұғынылады және пайдаланады.

Мемлекеттік басқару саласына енгізілген ақпараттық технологиялардың тиімділігі олардың негізгі қызметтің мақсаттары мен міндеттеріне сәйкестік

дәрежесімен анықталуы тиіс. Бұл ақпараттық технологияларды енгізу идеясы мен стратегиясын басқару қызметін жетілдірудегі функцияларының мазмұнына сәйкес биліктің жоғары лауазымды тұлғалары анықтауы керек дегенді білдіреді.

Бұл зерттеудің өзектілігі ақпараттық технологиялардың дамуына байланысты, мемлекетте басқару процестерін дамыту қажеттіліктерінің айтарлықтай жаңартылып жатқандығымен анықталады. Сонымен қатар, қоғамдағы ақпараттық қатынастарды нормативтік қамтамасыз етуді дамыту және ақпараттық технологияларды пайдалануды, құқықтық реттеуді жетілдіру қажеттілігі құқықтық реформа жағдайында басқару тиімділігін арттыруды қамтамасыз етеді.

Өкінішке орай, қазіргі уақытта Қазақстанда ақпараттық ресурсты дамыту, пайдалану және сақтау уәкілетті органдар жүйесінде толық қамтамасыз етілмеген, өз кезегінде бұл олардың ақпараттық қажеттіліктерін толық қанағаттандырмауға әкеп соғады.

Тақырыптың зерттелу дәрежесі. Мемлекеттік басқаруда ақпараттық технологияларды қолдануды құқықтық реттеу гуманитарлық және техникалық, тіпті жаратылыстану ғылымдарының да зерттеу пәні болып табылады. Ақпараттық қоғамның дамуы білімнің әртүрлі салаларында ақпараттық технологияларды қолдануды құқықтық реттеудің маңыздылығын арттырады.

Ақпараттық саладағы мемлекеттік басқарудың орнын анықтауда бірқатар шетелдік авторлардың (Б.Гейтс, М.Кастеллс, И.Ложе, Ф.Мачлуп, А.Моль, А.Н.Морозевич, А.Д.Урсула, К. Шеннон, В.Р.Эшби, А.М.Яглом, И.М.Яглом, А.Папаконстантину), сонымен қатар Ресей ғалымдары: Т.Ф. Берестова, А.П. Веревченко, Б.В. Кристал, К.Н. Матвеева, Е.В. Михеева, Ю.А. Нисневич, А.Н. Райкова, М.В. Раца, Г.Л. Смолян, В.Е. Чиркин және т.б. Л.Л. Попов «Ресейдегі әкімшілік реформалардың мәселелері» зерттеген.

Отандық жұмыстардың ішінде электрондық үкімет мәселелері, цифрландыру және киберқауіпсіздікті Губайдуллина М., Исабаева С., Қармыс Г., Бексұлтанов А., Жүсіпова Г., Клименко А., Клименко П., Мұсабаев И., Қасымжанов Р., Қалиева Б., Ибраева В., Жүсіпова З. зерттеген.

Зерттеу объектісі ақпараттандыру процестерін жүзеге асыру жағдайында мемлекеттік басқару субъектілерінің құқықтарын, мемлекеттік басқаруда ақпараттық технологияларды пайдалануды құқықтық реттеу нәтижесінде пайда болатын қоғамдық қатынастар кешені болып табылады.

Зерттеу пәні Қазақстан Республикасының нормативтік актілерін қамтиды; мемлекеттік органдарды ақпараттандыру процестерін құқықтық реттеудің шетелдік тәжірибесі.

Зерттеу мақсаты -қазіргі ақпараттық қоғам жағдайында мемлекеттік басқарудың тетігі мен тәртібін реттейтін заңнама нормаларына жан-жақты ғылыми-теориялық және құқықтық талдау жүргізу.

Осы мақсатқа жету үшін келесі **міндеттерді** шешу қажет:

- 1) мемлекеттік басқаруды дамытуға бағытталған ақпараттық технологияларды анықтау;
- 2) шет елдер тәжірибесі мысалында ақпараттық қоғамда мемлекеттік басқарудағы цифрлық бақылау технологияларын зерттеу;

3) Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқаруды цифрландырудың негізгі тенденцияларын анықтау және перспективаларын белгілеу.

Магистрлік жобаның әдістемелік негізі көрсетілген ғылыми танымның әдістерінің кешені. Зерттеудің негізгі ережелерін әзірлеу кезінде мемлекеттік басқарудың проблемалық аспектілерін олардың логикалық, өзара байланысты және өзара тәуелді аспектісінде зерттеуге мүмкіндік беретін танымның диалектикалық әдісі қолданылды. Ақпараттық қоғамды дамыту саласындағы мемлекеттік саясатты объективті және жан-жақты талдау әдісі қолданылды. Зерттеудің жүйелік әдісі шет мемлекеттерде мемлекеттік басқаруда қолданылатын цифрлық басқару технологияларының ерекшеліктерін анықтауға және Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқаруды цифрландыру перспективаларын белгілеуге мүмкіндік берді. Формальді-логикалық зерттеу әдістері бірқатар анықтамалар мен ұғымдарды тұжырымдауға мүмкіндік берді.

Магистрлік жобаның практикалық маңызы «Әкімшілік құқық» пәні бойынша курстарды оқу кезінде магистрлік жобаның материалдарын оқу-әдістемелік мақсатта пайдалану мүмкіндігінен тұрады.

Нормативтік база магистрлік жобаға мыналар жатады: Қазақстан Республикасының Конституциясы және басқа да заңдар мен нормативтік құқықтық актілері, сондай-ақ ақпараттық қоғамдағы мемлекеттік басқару механизмі мен тәртібін реттейтін бағдарламалық құжаттар.

Магистрлік жобаның құрылымы. Зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес магистрлік жұмыстың құрылымы: кіріспеден, төрт бөлімшеге бөлінген екі бөлімнен, қорытындыдан және пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Негізгі бөлім

Мемлекеттік басқаруда ақпараттық технологияларды қолданудың құқықтық негіздері ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар (АКТ) Қазақстан экономикасының ең серпінді дамып келе жатқан сегменттерінің бірі болып табылады. Қазақстанда компьютерлік бағдарламалау, консультациялық және басқа да ілеспе қызметтер саласында көрсетілген қызметтер көлемі 2022 жылдың қорытындысы бойынша 772 млрд теңгені құрады, 2021 жылдың қорытындысы бойынша 646 млрд теңгеге көрсетті. Оның ішінде 2,6 млрд теңгеге еліміздің ауылдық жерлерінде көрсетілді [1].

АКТ саласы негізгі капиталға айтарлықтай инвестицияны қажет етпейді. Осы саладағы компаниялардағы қызметкерлердің орташа жасы 30 жастан аспайды. Алдағы он жылдың ішінде Қазақстанның ақпараттық технологиялар секторы қарқынды өсуді күтуде.

Ақпараттық технологияларды енгізу еңбек өнімділігіне айтарлықтай әсер етеді. Ақпараттық технологияларды қажет ететін салалар орташа экономикаға қарағанда 1,7 есе жылдам өсуде. Осылайша, интернет арқылы клиенттерге қызмет көрсету, орташа банкке дәстүрлі қызмет көрсетумен салыстырғанда, еңбек шығындарын 8-9 есе азайтуға мүмкіндік береді. Ақпараттық технологиялар трафикті басқарудың, бөлшек сауданың және логистиканың күрделілігін айтарлықтай төмендетеді. Бірқатар дамыған елдерде жан басына шаққандағы жалпы ішкі өнімнің өсімі ең жоғары дәрежеде экономикаға ақпараттық технологияларды енгізумен байланысты екенін зерттеулер көрсетеді.

БҰҰ Бас Ассамблеясының 2011 жылғы 16 мамырдағы баяндамасында «Интернет» ақпараттық-телекоммуникациялық желісіне қолжетімділік адамның негізгі (немесе ажырамас) құқығы ретінде жіктеледі және «Интернет» ақпараттық-телекоммуникациялық желісіне қолжетімділікті, ақпарат таратуды шектеу адамның негізгі құқықтарын бұзу деп танылады [2].

Ақпараттық технологиялар саласын дамытуда мемлекет маңызды рөл атқарады. Мемлекеттік басқаруға АКТ енгізудің негізгі міндеттерінің бірі - электрондық үкіметті дамыту бойынша жұмысты жандандыру болып табылады.

Ақпараттық технологиялар мемлекеттік қызмет көрсету сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Ақпараттық технологиялар қазіргі заманғы басқару процесінің маңызды бөлігі болып табылады, әлеуметтік ақпараттық ресурстарды дамытуды білдіреді. Эволюцияның бірнеше кезеңдері даму мен өзгерістерден өтті, бұл негізінен ғылыми-техникалық прогрестің дамуына және ақпаратты өңдеудің жаңа технологиялық құралдарының пайда болуына байланысты [3].

Ақпараттық процестер дегеніміз ақпаратты іздеу, жинау, өңдеу, тасымалдау, жинақтау, жариялау, сақтау және пайдаланушыларға беру процестерін түсінеді. Ақпаратты қабылдау сатысында объект туралы ақпарат мақсатты түрде алынады және талданады, сол арқылы объектінің бейнесі қалыптасады, оны анықтау және бағалау жүзеге асырылады. Бұл кезеңдегі басты міндет - қажетті ақпаратты табу және оны қажетсізден ажырату. Тарату кезеңінде ақпарат бір қатысушыдан екіншісіне беріледі, сондықтан оны бір жерден екінші жерге жібереді деп айтуға болады.

Ақпараттық технология объектінің, процестің немесе құбылыстың жай-күйі туралы жаңа сапалы ақпарат алу үшін деректерді жинау, өңдеу және беру құралдары мен әдістерінің жиынтығына негізделген.

Басқару процесіндегі ақпараттық технологияның мақсаты – ақпаратты тұлғаның талдауы үшін ұсыну және оның негізінде әрекетті орындау үшін басқару шешімін қабылдау.

Басқару объектінің мақсатына әсер ету процесі, берілген бағдарламаға сәйкес объектінің қызметін ұйымдастыру деп түсініледі. Басқарудың негізі ақпарат алмасу болып табылады, сондықтан кез келген басқару жүйесінде ақпараттық ішкі жүйе болады.

Физикалық өнімдерді өндіру, бөлу, айырбастау және тұтыну шешімдерін, сондай-ақ ұйымдастыру-экономикалық басқару мәселелерін қамтамасыз ететін ақпарат басқарушылық деп аталады. Ақпарат, басқару қызметінде энергия, материалдар, еңбек және қаржы сияқты маңызды ресурстардың бірі болып табылады. [3].

Ақпараттық процестер – ақпаратты жинау, беру, жинақтау, сақтау, өңдеу, іздеу, жариялау және пайдаланушыларға жеткізу процестері.

Ақпараттық жүйе (АЖ) – ақпаратты өңдеуге арналған шешімдерді әзірлейтін, қосылған аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етілген, ақпараттық ресурстардың және менеджерлердің жинағы болып табылады.

Ақпараттық технология техникалық процедуралар мен белгіленген тәртіпте орындалатын операцияларды қамтиды. Типтік операцияларға ақпаратты жинау, тіркеу, беру, жинақтау және өңдеу жатады.

Мемлекеттік басқаруда ақпараттық технологияларды қолданудың мақсаты – тиісті үшінші тұлғаларға ақпаратты талдау жүргізу үшін қажетті ақпарат жинап беру, ақпараттық ресурстарды пайдалана отырып, оның күрделілігін азайтып соның негізінде белгілі шешімдерді қабылдау.

Ақпараттық технологияны қолданудың негізгі міндеті – бір немесе одан басқа ерекше ақпараттық процесті ұйымдастыру болып табылады.

Бұл процестің әртүрлі сегменттерін оңтайлы іске асыруды қамтамасыз ететін белгілі қолданбаға бір немесе бірнеше негізгі ақпараттық әдістерді қолдану арқылы жүзеге асырылады.

Мемлекеттік басқаруда ақпараттық технологияларды енгізудің артықшылықтарының бірі "субъективті факторды" жеңуге мүмкіндік беретін тікелей байланыстардың болмауы. Виртуалды байланыс әдетте адамның тікелей өзара әрекеттесуімен бірге жүретін барлық жағымсыздықтарды жасырады.

Мемлекеттік басқару органдарын ақпараттандыру сыбайлас жемқорлық деңгейін сипаттайтын көрсеткіштерді қоса алғанда, жалпы мемлекеттік басқарудың тиімділігімен өзара байланысты. Сондай-ақ, азаматтардың мемлекеттік органдармен электрондық нысанда өзара іс-қимыл жасау үлесінің өсуі тиісті мемлекеттік қызметтерді көрсетуге байланысты мемлекеттің әкімшілік шығындарын айтарлықтай төмендететінін атап өткен жөн.

Қазақстан Республикасында ақпараттық технологиялар саласында құқықтық, саяси, тұжырымдамалық және консультативтік құжаттар қабылданып, әрекет етуде.

- “Киберқауіпсіздік тұжырымдамасын («Қазақстанның киберқалқаны») бекіту туралы” Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 30 маусымдағы № 407 қаулысы”[4].

Киберқауіпсіздік тұжырымдамасы («Қазақстанның киберқалқаны») (бұдан әрі – тұжырымдама) Қазақстан Республикасы Президентінің «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» жолдауына сәйкес әзірленген. «Қазақстан-2050» стратегиясының Қазақстанның әлемнің ең дамыған 30 елінің қатарына кіру тәсілдері.

Тұжырымдама мемлекеттік органдарды ақпараттандыру, мемлекеттік қызметтерді автоматтандыру саласындағы ағымдағы жағдайды бағалауға, «цифрлық» экономиканы дамытудың перспективаларына және өнеркәсіптегі өндірістік процестерді технологиялық жаңғыртуға, ақпараттың, байланыс қызметтері аясын кеңейтуге негізделген.

Тұжырымдама электрондық ақпараттық ресурстарды, ақпараттық жүйелер мен телекоммуникация желілерін қорғау, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету саласындағы мемлекеттік саясатты іске асырудың негізгі бағыттарын айқындайды.

Мемлекеттік қызметтерді автоматтандыру саласы, электрондық коммерция және электрондық төлемдер нарығы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану кезінде жеке адамның, қоғамның және мемлекеттің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізінде қызметті жүзеге асыру қағидаттарында дамуда, ақпараттандыру және байланыс объектілерінің сенімділігі мен басқарылуын қамтамасыз ететін бірыңғай стандарттар.

Мемлекеттік органдардың және басқа да субъектілердің ақпараттандыру және байланыс саласындағы ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі қызметі олардың салалық құзыретіне, сондай-ақ АКТ-ны (байланыс және ақпаратты реттеу) пайдалануға байланысты пәндер саласындағы мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес жүзеге асырылады (технологиялар, жеке деректерді қорғау, мемлекеттік құпияларды қорғау, шетелдік техникалық барлау қызметіне қарсы іс-қимыл, байланыс желілеріндегі жедел-іздістіру қызметі, АКТ қолдану арқылы жасалған қылмыстарды тергеу және т.б.).

Тұжырымдаманың ережелерін мемлекеттік қызметшілер ақпараттық қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясатты қалыптастыру және ақпараттық қауіпсіздік жүйесін жетілдіру жөніндегі шараларды әзірлеу үшін пайдалануы тиіс.

- “Ақпараттандыру туралы” Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 24 қарашадағы No 418 Заңы”[6].

Заң мемлекеттік органдар мен халықтың өзара іс-қимылы, мемлекеттік қызметтерді автоматтандыру, ақпараттық қауіпсіздік мәселелерін, сондай-ақ байланыс операторларының сапасыз қызметтерді көрсеткені үшін жауапкершілігін реттейді.

Ол ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы мемлекеттік органдардың, жергілікті

өзін-өзі басқару органдарының, мемлекеттік заңды тұлғалардың, мемлекеттік сектор, мемлекеттік органдардың ақпараттық жүйелерімен интеграцияланған немесе мемлекеттік электрондық ақпараттық ресурстарды қалыптастыруға арналған мемлекеттік емес ақпараттық жүйелердің меншік иелері, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның аса маңызды объектілерінің меншік иелері мен меншік иелері, квази-мемлекеттік қызмет субъектілерінің қолдануы үшін міндетті болып табылатын ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бірыңғай талаптардың ережелерін біріктіреді.

- *“Дербес деректер және оларды қорғау туралы” Қазақстан Республикасының 2013 жылғы 21 мамырдағы № 94 Заңы* [6].

Аталған заң мемлекеттік органдар, жергілікті өзін-өзі басқару органдары, заңды және жеке тұлғалар автоматтандыру құралдарын пайдалана отырып, оның ішінде ақпараттық және телекоммуникациялық желілерде немесе мұндай құралдарды пайдаланбай жүзеге асыратын дербес деректерді өңдеуге байланысты қатынастарды реттейді.

- *“Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы” Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370 Заңы* [7].

“Заң электрондық цифрлық қолтаңбалар арқылы куәландырылған, құқықтық қатынастардың орнатылуын, өзгертілуін немесе тоқтатылуын көздейтін электрондық құжаттарды жасау және пайдалану кезінде туындайтын қатынастарды, сондай-ақ азаматтық-құқықтық мәмілелер жасауды қоса алғанда, құқықтық қатынастарға қатысушылардың электрондық құжаттар айналымы саласында туындайтын құқықтары мен міндеттерін реттеуге бағытталған” [7].

- *«Байланыс туралы» Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 5 шілдедегі No 567 Заңы* [8].

“Заң ережелері Қазақстан Республикасының аумағындағы байланыс саласындағы қызметтің құқықтық негіздерін белгілейді, мемлекеттік органдардың осы қызметті реттеу жөніндегі өкілеттіктерін, байланыс қызметтерін ұсынатын немесе пайдаланатын жеке және заңды тұлғалардың құқықтары мен міндеттерін айқындайды” [8].

“Байланыс саласындағы қызметті мемлекеттік реттеу мен бақылаудың негізгі міндеттері”:

1) “байланыс қызметтері нарығының тиімді жұмыс істеуі үшін байланыс саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру”;

2) “байланыс саласындағы қызметті мемлекеттік реттеуді және бақылауды жүзеге асыру”;

3) “Қазақстан Республикасындағы коммуникацияларды дамыту мен жетілдірудің негізгі бағыттары мен басымдықтары бойынша ұсыныстар әзірлеу және іске асыру”;

4) “жеке және заңды тұлғалардың құқықтары мен заңды мүдделерін, сондай-ақ мемлекеттің ұлттық мүдделерін қорғау” [8].

- *«Техникалық реттеу туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 396-VI ҚР Заңы* [9].

“Қолданбалы мағынада осы заңның мемлекеттік органдардың жұмысына

ақпараттық технологияларды енгізуді қамтамасыз ететін мемлекеттік қызметшілер үшін маңыздылығы бағдарламалық-аппараттық кешендердің және жүйелердің сипаттамаларына қойылатын тиісті талаптарды ұдайы нақтылау қажеттілігімен айқындалады”. “Бұл ақпараттық және компьютерлік жүйелер үшін сатып алуды жоспарлау процестерін белгілі бір стандарттауды, әзірлеушілердің орнатылған жүйелерге кейіннен техникалық қызмет көрсетуіне қойылатын талаптарды біріздендіруді қажет етеді”. “Мағынасы жағынан мұндай жұмыс ақпараттық технологиялар жүйесін әзірлеу, енгізу, қолдану және қызмет көрсетуді техникалық реттеу болып табылады”[9].

“Кең мағынада техникалық реттеу негіздерін түсіну менеджерлер арасында ақпараттық технологиялар мен басқару жүйелері саласындағы стандарттарды әзірлеу және енгізу процесін ұйымдастыру мәдениетін қалыптастырады”.

“Техникалық реттеу ақпараттық технологиялар жүйесіне қойылатын міндетті талаптар түрінде жүзеге асырылатынын атап өту маңызды”. “Мұндай тәсіл басқару жүйелерінің, құпия ақпараты бар деректер қорларының қауіпсіздігін қамтамасыз ететін салаларға тән болады”. “Мұндай жағдайларда әзірленген жүйелерге қойылатын белгілі талаптар «әдепкі» режимде пайдалану үшін тұжырымдалады”.

Басқа жағдайларда мемлекет әзірлеушілер мен жеткізушілерге стандарттарды енгізудің негізі болып табылатын әзірленетін жүйелер мен аппараттық кешендерге қойылатын талаптарды өз еркімен орындау үшін жағдай жасайды. Стандарттау тікелей мемлекеттік техникалық реттеуден талаптарды орындаудың еріктілігімен ерекшеленеді.

- *“Стандарттау туралы” Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 5 қазандағы No 183-VI Заңы*”[10].

Заң стандарттаудың принциптері мен құқықтық негіздерін, ұлттық стандарттау жүйесінің жұмыс істеуін белгілейді. Заң стандарттау саласындағы бірыңғай мемлекеттік саясатты іске асыруды қамтамасыз етуге бағытталған және стандарттау саласындағы қатынастарды, оның ішінде стандарттау жөніндегі құжаттарды әзірлеу, бекіту, өзгерту (жаңарту), күшін жою, жариялау және қолдану кезінде туындайтын қатынастарды реттейді[10].

- *“Бұқаралық ақпарат құралдары туралы” Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 23 шілдедегі No 451 Заңы*”[11].

Заңда Қазақстан Республикасының бұқаралық ақпарат құралдары туралы заңнамасында көзделгендерді қоспағанда, бұқаралық ақпараттарды іздеуге, алуға, өндіруге және таратуға шектеу қойылмайтыны белгіленген.

- *“Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бірыңғай талаптарды бекіту туралы” Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 832 қаулысы*”[12].

Мемлекеттік органдардың, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, мемлекеттік заңды тұлғалардың, квазимемлекеттік сектор субъектілерінің, мемлекеттік органдардың ақпараттық жүйелерімен интеграцияланған мемлекеттік емес ақпараттық жүйелердің меншік иелері мен меншік иелерінің

ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы міндетті талаптарын белгілейді. Мемлекеттік электрондық ақпараттық ресурстарды, сондай-ақ маңызды ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерінің иелерін қалыптастыруға арналған [12].

- *“Ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерін ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның маңызды объектілеріне жатқызу қағидалары мен өлшемшарттарын бекіту туралы” Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 8 қыркүйектегі No 529 қаулысы”*[13].

Бұзылуы немесе тоқтатылуы қол жеткізу шектелген дербес деректерді және заңмен қорғалатын құпияны қамтитын өзге де ақпаратты заңсыз жинауға және өңдеуге әкеп соқтыратын ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерін маңыздыға жатқызу тәртібін айқындау; әлеуметтік және (немесе) техногендік сипаттағы төтенше жағдай немесе қорғанысқа, қауіпсіздікке, халықаралық қатынастарға, экономикаға, экономиканың жекелеген салаларына немесе тиісті аумақта тұратын халықтың өміріне, оның ішінде инфрақұрылымға: жылумен жабдықтау, электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, сумен жабдықтау, өнеркәсіп, денсаулық сақтау, байланыс, банк ісі, көлік, гидротехникалық құрылыстар, құқық қорғау органдары, электрондық үкіметпен жабдықтау?»[13].

- *“Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және цифрлық саланы дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы” “Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 30 желтоқсандағы No 961 қаулысы”*[14].

2021 жылға дейін елімізде цифрландырудың драйвері «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы болды, ол 2018-2020 жылдар аралығында жалпы экономикалық тиімділікпен 1250,66 млрд теңгені құрап, экономика, инновациялық экожүйе салаларының дамуына оң әсер етті.

Қазіргі уақытта мемлекеттік органдарда 400-ден астам ақпараттық жүйе жұмыс істейді, олардың бытыраңқылығы мен үйлесімсіздігі оларды біріктіруде жиі қиындықтар туғызады, бұл туралы мемлекет басшысы 2020 және 2021 жылдарға арналған жолдауларында да атап өтті.

«Электрондық үкіметтің» құрамдас бөліктерінің жұмысын талдау олардың ағымдағы жұмысының және қызмет алушылармен өзара іс-қимылының келесі мәселелерін анықтады:

- азаматтармен өзара іс-қимылдың әртүрлі арналары бойынша мемлекеттік қызметтерді көрсету үдерісіне орталықтандырылған мониторингтің болмауы;

- мемлекеттік қызмет көрсетуге өтініш беру, оның орындалу барысын бақылау және нәтиже алу әртүрлі арналар арқылы жүзеге асырылмайды;

- өзара іс-қимылдың әртүрлі арналары бойынша мемлекеттік қызметтерді алу процестері бір-бірінен айтарлықтай ерекшеленуі мүмкін;

- көрсетілетін мемлекеттік қызметтердің тізбесі халықпен өзара әрекеттесудің әртүрлі арналары бойынша ерекшеленеді;

- азаматтардың жүгіну тарихына қатысты орталықтандырылған ақпараттың жоқтығы.

- Цифрлық қадағалау. Қолданыстағы заңнамаға сәйкес «электрондық үкіметтің» сервистік интеграторымен мемлекеттік органдар үшін архитектура әзірленуде.

Тұжырымдаманың функциялары халыққа және бизнес-қоғамдастыққа мемлекеттік қызметтер көрсетудегі өзекті мәселелерді шешудің оңтайлы жолдарын көрсету, 2025 ж. ұлт жоспарының басымдықтарын басшылыққа ала отырып, мемлекеттік басқаруды трансформациялау және цифрлық технологиялардың мүмкіндіктерін пайдалану және экономика секторларын одан әрі дамыту болып табылады.

Тұжырымдаманы әзірлеу цифрландыру арқылы тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуді жеделдету үшін Біріккен Ұлттар Ұйымының «SDG Digital Investment Framework: SDGs қол жеткізу үшін цифрлық технологияларды инвестициялауға тұтас үкіметтік көзқарас» құжатының мақсаттарына сәйкес келеді.

Әлемдегі мемлекеттік басқару саласындағы қазіргі тенденциялар бюрократиясыздандыру, функцияларды жүйелендіру, стратегиялық және бюджеттік жоспарлауды шоғырландыру, қызметкерлер мен басқару деңгейлерін қысқарту, дарындыларды тарту және мемлекеттік қызметкерлер арасында құзыреттер мен дағдыларды дамыту шаралары болып табылады және бұл процесте цифрлық шешімдер басты рөл атқарады. Цифрлық технологияларды қолдану ашықтықты, есептілікті арттырады және сыбайлас жемқорлықпен күреседі.

- *“Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы” Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 25 ақпандағы № 848 Жарлығы” [15].*

Мақсаты мемлекеттік басқару жүйесін жаңғырту және тиімділігін арттыру болып табылады. Жарлық азаматтар мен билік арасындағы өзара іс-қимылдың жаңа моделіне көшу арқылы мемлекеттік басқару жүйесін жетілдіруге бағытталған.

Қорытындылай келе:

– Мемлекет – халық өз билігін жүзеге асыратын арналардың бірі болып табылатын мемлекеттік билік органдарының жиынтығы. Осылайша, цифрлық мемлекет деп цифрлық технологиялардың ықпалымен жұмыс істеу тәсілін өзгерткен билік органдарының жиынтығын айтамыз.

– Құқық қолдану тәжірибесінде мемлекеттік органдар цифрлық технологияларды қолдану саласында заңдылық пен тәртіпті қамтамасыз ете алмайтын мысалдар көп. Бұл цифрлық құқық саласындағы заң шығару қызметі мемлекеттік басқарудың бұрынғы, цифрға дейінгі әдістеріне бағытталғандығына байланысты. Цифрлық ортада туындайтын құқықтық реттеу мен қоғамдық қатынастар арасындағы бұл теңгерімсіздікті қалыптастыру цифрлық трансформация институттарымен және цифрлық мемлекетпен тығыз байланысты цифрлық жетілу институты арқылы шешуге болады.

Ақпараттық технологиялар саласындағы мемлекеттік басқару мемлекеттік билік органдары жұмысының тиімділігін, азаматтардың өмір сүру сапасын арттыруға, тиісті әлеуметтік - экономикалық бағыттар бойынша билік органдары

арасындағы ақпараттық өзара іс-қимылды қамтамасыз етуге, мемлекеттік көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қолжетімділігін арттыруға бағытталған.

Басқару электрондық үкімет, білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет, кәсіпкерлік және сауда, ауыл шаруашылығы, көлік, әлеуметтік басқару, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және т. б. сияқты көптеген салаларға әсер етеді. ҚР-да басқаруды жүзеге асыру кезінде халықаралық ұйымдардың – БҰҰ, ЕАЭО, WIPO тәжірибелері де пайдаланылады.

Ақпараттық технологиялар саласындағы мемлекеттік басқару жүйесін практикалық толықтыру басқару пәні мен объектілерге әсер ету сипатын қамтитын "өкілеттіктер" санаты арқылы жақсы көрсетіледі.

Мемлекеттік басқару субъектілері арасында бірінші болып Қазақстан Республикасының цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі атқарушы билік органын бөліп көрсетуге болады [16].

Кеңестік кезеңде Қазақстан аумағында 50-ден астам қорғаныс өнеркәсібі кәсіпорындары орналасқан, әскери-теңіз күштері үшін едәуір қару-жарақ пен жабдықтар өндірілген: торпедалар, теңізде орналасқан бірқатар зымырандар, торпедаға қарсы технология, радиоэлектрондық жабдық, бағыттау жүйелері; авиацияға арналған радиоэлектрондық жабдық, радиолокациялық станциялар, танктерге арналған қару-жарақ; атыс қаруы, зымырандық жүйелер, компоненттер зымыранға қарсы қорғаныс жүйелері, Әуе қорғанысы; мұнда барлық артиллериялық жүйелердің 11%, жаяу әскердің барлық жауынгерлік машиналарының 18% шығарылды [17].

2019 жылы Қазақстан Республикасы Қорғаныс және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің базасында және “Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің “ақпараттандыру”, “электрондық үкімет”, “мемлекеттік қызмет көрсету саласындағы мемлекеттік саясатты әзірлеу” және байланыс саласындағы функциялар мен өкілеттіктерді бере отырып, Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, қорғаныс және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі құрылды [17].

Министрлік елдің цифрлық даму саласында, инновациялық қызмет, байланыс, мемлекеттік қызметтер көрсету, электрондық өнеркәсіп салаларында мемлекеттік саясатты қалыптастырумен және іске асырумен айналысады, сондай-ақ электрондық үкіметті дамытумен, "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорация қызметін үйлестірумен, ақпараттық қауіпсіздік, аэроғарыш өнеркәсібі, геодезия және картография мәселелерімен айналысады.

Министрлікке IT саласындағы мемлекеттік басқарумен неғұрлым байланысты комитеттер бағынады және бақыланады.

Мемлекеттік қызметтер көрсету комитетінің негізгі міндеті – мемлекеттік қызметтер көрсету саласындағы мемлекеттік саясатты қалыптастыру, оларды оңтайландыру, автоматтандыру және «бір терезе» қағидаты бойынша қамтамасыз ету.

Бұл үшін мемлекеттік органдардың халыққа қызмет көрсету, ақпараттық жүйелердің жұмыс істеуі жөніндегі қызметін үйлестіру қамтамасыз етіледі. Сонымен қатар, бөлім электрондық мемлекеттік қызметтерді көрсету сапасын бағалауды жүзеге асырады, мемлекеттік органдар мен ұйымдарға электрондық

құжат және электрондық цифрлық қолтаңба мәселелері бойынша практикалық және әдістемелік көмек көрсетеді, «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясының қызметін үйлестіреді, бақылауды жүзеге асырады. «электрондық үкіметтің» және 1414 бірыңғай байланыс орталығының жұмысын атқарады [17].

Өкілеттік салаларына, басқалармен қатар, мемлекеттік органдарды ақпараттандыру, ақпараттандыруды үйлестіру, өңірлік ақпараттандыру, өңірлік ақпараттандыру мониторингі, электрондық үкіметтің инфрақұрылымын қолдау және азаматтар мен бизнес үшін электрондық қызметтер көрсету, жоғары технологиялар саласында технопарктер құру, ақпараттық технологиялар саласында бизнес үшін қолайлы жағдайлар жасау, IT -саласын дамыту стратегиясын әзірлеу, цифрлық экономикаға және отандық БҚ тізілімін жасау және т.б.

Ақпараттық қауіпсіздік комитетінің міндеті – қазақстандықтарды киберқауіптерден және ақпараттық қауіпсіздіктен қорғау, мемлекеттік электрондық деректер базасы мен жүйелерінің қауіпсіздігін жоғары деңгейде ұстау. Бұл міндеттер ақпараттық қауіпсіздік комитетінің алдында тұрған негізгі міндеттер болып табылады. Кибершабуылдардың алдын алу және олармен күрес 2022 жылға дейін әзірленген «Қазақстанның киберқалқаны» бағдарламасы аясында жүргізілуде. Саланың дамуын заңнамалық қамтамасыз ету және жалпы реттеу де комитет қызметкерлерінің міндеттерінің қатарында. Осылайша олар Қазақстанның виртуалды кеңістігін сыртқы және ішкі қауіптерден қорғау жүйесін құруда.

Соңғы жылдары IT -ны басқару әртүрлі салалардағы басшылар үшін басты мәселеге айналды. Тиісті түрде жүзеге асырылған кезде, IT-басқару адам ағзасында орталық жүйке жүйесі ұқсас рөл атқара алады. Сайып келгенде, ұйымның IT жүйесінің денсаулығы барлық әрекеттердің денсаулығына ықпал етеді. Бастапқыда IT -жүйелер кәсіпорынның негізгі қызметін қамтамасыз ету мақсатында ғана жеке сектор ұйымдарына енгізілді. Ең негізгі процестерді автоматтандыру жүргізілді, IT -ға сенімсіздік пен қорқынышпен қарады (бұл ішінара жүйелердің даму деңгейінің төмендігіне байланысты ақталды). Әрі қарай, технологиялардың дамуымен IT жүйелері интеграциялық функцияны орындай бастады және біртіндеп мемлекеттік секторға ене бастады. Сонымен қатар, ұйым ішіндегі басқару шешімдерін басқару және қолдау үшін компьютерлер мен басқа құрылғылар арқылы ақпаратты өңдеуге қатысты ақпараттық басқару жүйесі (MIS) пайда болды. Тұжырымдама транзакцияны өңдеу, шешімдерді қолдау, сараптамалық немесе атқарушы ақпараттық деп аталатын жүйелерді қамтуы мүмкін.

Ақырында, қазір IT саласы мүлдем тәуелсіз болып келеді және ұйым ішіндегі бөлім ретінде де болмауы мүмкін: көптеген компаниялар өздерінің барлық бизнестерін тек ақпараттық технологияларға негіздейді. Нарық пен экономикада жаһандық өзгеріс болды, біз өз өмірімізді технологиясыз елестете алмаймыз, ал электр қуатының үзілуі әлемнің соңы сияқты. Бұл жағдайда біз үшін ITIL, COBIT және blockchain сияқты қазіргі заманғы мемлекеттік қызметкерге қажет кейбір ат құзыреттерін сипаттау өте маңызды болып көрінеді.

Оларды ретімен қарастырамыз.

Соңғы жылдары ақпараттық технологиялар біздің өмірімізді барған сайын өзгертуде: дербес компьютерлер, содан кейін оларды толығымен алмастыратын телефондар, қарапайым өмірде де, бизнесті жүргізуде де көмектесетін көптеген қосымшалар және интернет желісінің барлық қызмет салаларына жаһандық енуі мемлекеттік басқаруға әсер ете алмады. Мұндай жағдайда менеджерлердің IT саласын қалай түсінетіні және пайдаланатыны және одан барынша пайда алатыны өте маңызды болады.

Бүгінгі таңда тиімді және сапалы мемлекеттік басқаруды жүзеге асыру мақсаттарына қол жеткізу және азаматтардың үміттерін қанағаттандыру үшін қажетті дәрежеде ақпараттық технологияларды қолдануға тікелей байланысты екенін жоққа шығаруға болмайды.

Сонымен қатар, соңғы пайдаланушыларға (мысалы, мемлекеттік қызметтерді алушыларға) бағытталған жоғары технологиялық шешімдерді әзірлеуді жүргізу ғана емес, оны жүзеге асырудың барлық кезеңдері мен деңгейлерінде IT көмегімен мемлекеттік басқаруды сүйемелдеу маңызды.

Көптеген мемлекеттік қызметкерлер жұмыста қолданылатын IT - утилиталардың сапасына әлі де наразы және негізсіз емес. IT -ны пайдалану әлі де қағазбастылықпен бірге жүреді, әрдайым интуитивті және оңай бола бермейді; IT жобалары көбінесе бюджеттен немесе жоспарланған мерзімдерден асып түседі, сонымен қатар ресурстарды тиімді пайдалануды талап етеді; ең бастысы, ат шешімдері шындыққа сәйкес келу және ескірмеу үшін үнемі жаңартуды қажет етеді.

Сонымен, IT саласына тікелей қатысы жоқ басшылар оны көбінесе ресурстарды сіңіретін және оның орнына кейбір ұсақ бағдарламалар мен шешімдерді беретін қара тесік ретінде қарастырады, ал IT бөлімшелері өз кезегінде үлкен жұмысты жүзеге асыра отырып, басшыларды бюрократтардың ғылыми прогресті қабылдамайтын, барлық маңыздылығын ештеңе түсінбейтін ретінде қарайды.

Бұл мәселелердің барлығын тиімділік пен рационализацияға әкелетін IT тәсілін құрылымдаудан бастау арқылы шешуге болады. Осылайша, IT Service Management (ITSM), оның мөлшеріне немесе штаттық (аутсорсингтік) IT мамандарының болуына қарамастан, кез-келген орган мен бөлімге қолдануға сәйкес келеді. Сонымен, ITIL бұған қалай көмектесе алады және бұл не? ITIL (IT Infrastructure Library) [18] – жеті томнан тұратын ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ең жақсы IT шешімдері мен ұйымдастыру тәжірибесінің кітапханасы, онда IT қызметтерінің жоғары сапасына, мақсаттарға қол жеткізуге, KPI талдауына және жұмсалған ресурстарға қажетті бірқатар процестер сипатталған.

ITIL 1980 жылдары Ұлыбританияда, патшалық экономикалық дағдарыс жағдайында болған кезде және мемлекеттік секторда қолданылатын IT сапасы өте төмен болған кезде жасалды.

Содан кейін 1986 жылы Үкіметтің тапсырысы бойынша Орталық есептеу және телекоммуникация агенттігі тиімділік пен рентабельділікті қамтамасыз ететін IT пайдалану принциптерін құру бойынша жұмысты бастады. 1992 жылы

ITIL-дің алғашқы басылымы басталды, онда IT индустриясында болған озық тәжірибелер бар.

ITIL-дің мәні - ең танымал процестер мен қызмет түрлерін жүйелеу, олардың арасындағы қатынастарды анықтау және оларды құрылымдау. Кітапханада кез-келген орган немесе ұйым үшін әмбебап болып табылатын IT-қызметтің, міндеттердің, іргелі процестердің және іс-әрекеттің маңызды түрлерінің толық сипаттамасы берілген. INIT ұйымдағы барлық IT басқару процестерінің параметрлерін орнатады, бірақ сонымен бірге мәселеге жеке көзқарастарды таңдауда олардың әрқайсысы үшін кеңістікті сақтайды.

Қазір INTEL IT пайдалануды басқару саласының жалпыға бірдей танылған іргетасы болып табылады және оның негізінде Hewlett-Packard, IBM және Microsoft сияқты сала алыптары осы мәселеге өз көзқарастарын әзірледі. INI ішінара ISO-9000 сериялы стандарттарға негізделген, сонымен қатар ISO 20000 стандартының негізі болды [19].

Кітапхананың ең соңғы басылымы бес кітаптан тұрады:

- Қызметтер стратегиясы (Service Strategy);
- Қызметтерді жобалау (Service Design);
- Қызметтерді түрлендіру (Service Transition);
- Қызметтерді пайдалану (Service Operation);
- Қызметтерді үнемі жақсарту (үздіксіз қызметті жетілдіру).

Бірінші кітапта қарастырылған IT қызметтерінің стратегиясы IT қызметтерінің өмірлік циклінің бірінші және негізгі кезеңі болып табылады. Стратегия сыртқы және ішкі факторларға сәйкес болашақтың белгісіз жағдайларында ұзақ мерзімді іс-қимыл жоспарын құруға көмектеседі. IT стратегиясы, өз кезегінде, мемлекеттік басқару мақсаттарына жету үшін IT қалай қолданылатынына бағытталған.

Қызмет көрсету стратегиясы нәтижелерге тиімді қол жеткізу үшін қызмет провайдері орындауы керек перспективаларды, позицияларды, жоспарларды және әрекет үлгілерін анықтайды. ITIL қызметтер стратегиясының құрамдас процестерін тізімдейді: IT қызметтерін стратегиялық басқару, қызметтер портфелін басқару, IT қызметтерінің қаржылық ресурстарын басқару, сұранысты басқару, бизнеспен қарым-қатынасты басқару.

Екінші кезең – жобалау, оларды қанағаттандыра алатын талаптар мен жауап шешімдерін анықтау. Қызметтерді жобалаудың барлық процестеріне біртұтас тәсілді қолдану қажет, осылайша көрсетілетін қызмет байланыстырылып, қолданыстағы IT басқару жүйесіне жақсы енеді. Дизайн жаңа қызметті құруға немесе қолданыстағы қызметті пайдалануға бермес бұрын өзгертуге ықпал етеді, бұл қызмет өзінің өмірлік циклі кезінде минималды араласуды және жақсартуды қажет ететін етіп жасалуы керек.

Қызметтерді жобалауды үйлестіруді, олардың каталогын, деңгейін басқаруды, қолжетімділікті, қуатты, IT қызметтерінің үздіксіздігін, ақпараттық қауіпсіздікті және мердігерлерді басқаруды қамтиды.

Қызметтерді түрлендіру- IT -қызметтер циклі кезеңдерінің үшіншісі-қызметті немесе оның бір бөлігін бір кезеңнен екінші кезеңге ауыстыру, осылайша жаңа немесе өзгертілген қызметтер стратегияда белгіленген күтулер

мен мақсаттарға сәйкес келеді. Бұл кезең өзгерістерді, сондай-ақ олармен байланысты тәуекелдерді тиімді жоспарлауды, енгізуді және басқаруды және қызметтердің тұрақты өзектілігін қамтамасыз етеді. Қызметтерді түрлендіруді жоспарлау және қолдау, өзгерістерді, қызмет активтері мен конфигурацияларды, шығарылымдар мен орналастыруларды басқару, қызметтерді растау және тестілеу, өзгерістерді бағалау және білімді басқару сияқты процестерді қамтиды.

Қызметтерді пайдалану уәкілетті пайдаланушылардың ІТ қызметін күнделікті пайдалануынан және оның құрамдас бөліктерін басқарудан тұрады. Бұл кезеңде процестерді тиімді үйлестіру және шығындарды азайту және қызметтің күнделікті өмір сүруіне қажетті технологияларды үздіксіз басқару жүзеге асырылады. Пайдалану ұйымның ІТ саласындағы сұраныстарын қанағаттандыруға және ІТ қызметтерінің тоқтап қалуының ұйымға әсерін азайтуға бағытталған. Пайдалану келесі процестерді қамтиды: оқиғаларды, қызмет сұрауларын, проблемаларды, қызметке қол жеткізуді басқару. Процестерден басқа, пайдалану функцияларды да қамтиды-процесті, қызметті немесе олардың комбинациясын орындайтын субъектілерге қатысты ұғымдар. Бұл кезең келесі функцияларды қамтиды: пайдаланушыларға қызмет көрсету, техникалық қолдау, қосымшаларды, ІТ жұмысын басқару.

Соңғы ITIL кітап олардың өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде жүзеге асырылатын ІТ қызметтерін үнемі жетілдіруге арналған. Ол ұйымның қажеттіліктері мен қоршаған орта жағдайларын үнемі өзгерту контекстінде қызметті пайдаланудың тиімділігін және ұтымдылығын арттыруға, сондай-ақ қызмет көрсету көрсеткіштерін үнемі талдауға және кері байланысты жақсартуға бағытталған.

Үздіксіз жетілдіру жеті кезеңнен тұрады, оларды келесідей тұжырымдауға болады:

- 1) "Біздің мақсатымыз қандай?»;
- 2) Мақсаттарымызға қатысты не өлшей аламыз?;
- 3) Өлшенетін деректерді жинау – " біз өз мақсаттарымызға жеттік пе?»;
- 4) Алынған деректерді өңдеу;
- 5) Деректерді талдау;
- 6) Алынған деректерді таныстыру және пайдалану, "Біз мақсатқа жеттік пе?»;
- 7) Дұрыс әрекет жасау – жақсарту; содан кейін цикл қайтадан қайталанады.

Осылайша, қызметті жақсартудың әрбір циклі келесі жақсарту циклі үшін ақпарат береді, дәл осы ереже ІТ қызметтерінің бүкіл өмірлік цикліне қолданылады.

Қорытындылай келе, басты сұраққа жауап беру керек – неге ITIL процестерін мемлекеттік органдарда пайдалану керек?

ITIL - бұл ресми ережелер жиынтығы емес, күнделікті тапсырмаларды беру немесе "көрсету үшін" енгізілуі керек жаңа құбылыс емес. ITIL кітапханасы ІТ департаментінің ұйымдық құрылымын құруға және қызметкерлердің әрқайсысына процестердің бірінде нақты анықталған функция беруге көмектеседі. Ол мемлекеттік органдардың, ірі корпорациялардың және шағын компаниялардың мыңдаған ІТ-қызметтерінің практикалық тәжірибесіне

негізделген. Оның көмегімен сіз клиенттердің ІТ қажеттіліктерін түсініп, оларды ұйымның жалпы мақсатына жетуге көмектесетін мүмкіндігінше тиімді және эргономикалық түрде ұсынылатын қызметтерге айналдыра аласыз [20].

Үздік әлемдік тәжірибені зерделеу ақпараттық технологиялар саласындағы қызмет көрсетуді мемлекеттік басқарудың жалпы міндеттерімен және әрбір түпкі пайдаланушының қажеттіліктерімен үйлестіруге ықпал етеді, басқаруды неғұрлым ыңғайлы, жедел және түсінікті етеді. Жоғарыда айтылғандай, ІТІЛ процестерін көптеген табысты компаниялар мен көптеген елдердің мемлекеттік органдары енгізді, бұл ІТ шығындарын азайтуға, жалпы тиімділікті арттыруға және ұйымдардың жұмысын мүлдем басқа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді.

Қазіргі жағдайда, ақпарат кез-келген ұйымның ең маңызды және құнды ресурсы екенін білеміз. Ақпараттың арнайы технологиялармен өте тығыз байланысты екенін жоққа шығаруға болмайды. ІТ -ның дамып келе жатқан саласы кез-келген заманауи адам, компания немесе Мемлекеттік орган үшін өте маңызды. Сондықтан коммерциялық және мемлекеттік кәсіпорындардың басшылары осы салада бірқатар құзыреттерге ие болуы керек. Мұндай дағдылардың минимумына ұйымның мақсатына жетуге көмектесетін ІТ -ны инновациялық қолдану, шығындарды оңтайландыру және осы салаға инвестицияларды жүзеге асыру, ІТ-тәуекелдерді басқару және ішкі ақпараттың жоғары сапасы мен құндылығын сақтау жатады.

ISACA-жалпы танылған, салалық жетекші ІТ білімі мен тәжірибесін әзірлеуге, енгізуге және пайдалануға қатысатын тәуелсіз коммерциялық емес қауымдастық [21]. Бұрын Ақпараттық жүйелерді тексеру және бақылау қауымдастығы ретінде белгілі болған ISACA қазір ол қызмет ететін ІТ менеджменті мамандарының кең ауқымын көрсету үшін атау ретінде тек аббревиатураны пайдаланады. Бұл бірлестік ұйымның ІТ басқару теориясы мен практикасын біріктіруді өз мойнына алды, нәтижесінде басқару саласының әртүрлі аспектілерін қарастыратын бірқатар құжаттар пайда болды.

ISACA әзірлеген үш негізгі әдістеме-Valet (ІТ инвестицияларының құндылығына бағытталған жүйе), Risk IT (ІТ инвестицияларының тәуекелдерін бағалауға көмектесетін жүйе) және COBIT. COBIT 5 [22] менеджерлер мен ІТ пайдаланушыларына ІТ қолдану арқылы кәсіпорынның алдында тұрған міндеттер мен мақсаттарды барынша тиімді және тиімді шешуге, сондай-ақ кәсіпорын шеңберінде ІТ саласын тиісті бақылау мен басқаруды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін бірқатар принциптер мен үздік тәжірибелерді ұсынады. Басқаша айтқанда, COBIT ұйымға пайда, тәуекелдер мен ресурстар арасындағы тепе-теңдікті сақтауға және ұйымның ішінде де, сыртында да мүдделерді ескере отырып, ІТ -ны пайдаланудан оңтайлы құндылық алуға мүмкіндік береді. COBIT жан-жақты және көлемі мен бағытына қарамастан барлық бизнеске жарамды.

Сонымен, COBIT 5 ұйымда ІТ -ны басқару мен басқарудың бес қағидасынан тұрады.

Бірінші қағида мүдделі тараптардың қажеттіліктеріне сәйкес келеді. COBIT-ке сәйкес, кәсіпорынның мәні пайда табу, тәуекелдерді оңтайландыру және ресурстарды тиімді пайдалану арасындағы тепе-теңдікті сақтай отырып, мүдделі тараптар үшін құндылық шығару болып табылады. Әдістеме бизнес

құндылығын құруға көмектесетін ІТ саласындағы барлық үздік процестер мен әсер ету факторларын тізімдейді. Әр кәсіпорынның міндеттері мен мақсаттары әртүрлі болғанымен, COBIT әдіснамасын әрқашан жоғары деңгейлі мақсаттардан ІТ және онымен байланысты процестердегі нақты мақсаттар деңгейіне дейін каскад құру арқылы белгілі бір ұйымға өзгертуге және бейімдеуге болады. Бірыңғай жүйеге байланысты мақсаттардың бұл жиынтығы COBIT 5 мақсаттар каскады деп аталады [22].

Екінші қағида - кәсіпорынға кешенді көзқарас. ІТ саласының басшылығы кәсіпорынды басқарудың жалпы жүйесіне тығыз енген. Осылайша, COBIT ұйымның ат функцияларын ғана емес, сонымен бірге ұйымның басқа функцияларын да қарастырады; ақпараттық активтер кез-келген басқа активтермен бірдей қарастырылады. Сондай-ақ, әдіснамаға сәйкес, ІТ -ға байланысты әсер ету факторлары олардың әсерін бүкіл кәсіпорынға таратады.

Үшінші қағида бірыңғай интеграцияланған әдіснаманы қолдану болып табылады. Бұл қағида ІТ саласын басқарудың жекелеген аспектілеріне арналған көптеген білім жинақтары, кітапханалар мен стандарттар бар екендігіне байланысты қажет. COBIT архитектурасы ұйым шеңберінде ІТ -ны басқару мен басқарудың интеграциялық және бірыңғай тәсілін ұсынады.

Төртінші қағида тәсілдің тұтастығын қамтамасыз етуге бағытталған. Біртұтас тәсіл көптеген өзара байланысты және өзара тәуелді компоненттерді ескеруі керек, өйткені сонда ғана тиімді басқару мүмкін болады. COBIT 5 кәсіпорынның мақсаттарына жету үшін тікелей әсер ететін жеті факторды сипаттайды:

- Принциптер, саясаттар және тәсілдер (күнделікті басқаруда қажетті нәтижені шындыққа айналдыру тәсілі);
- Процестер (іс-әрекеттің ұйымдастырылған жиынтығын сипаттайды);
- Ұйымдық құрылым (RACI матрицасы және рөлдерді сипаттайды);
- Мәдениет, этика және мінез-құлық;
- Ақпарат (физикалық, әлеуметтік, эмпирикалық, семантикалық, синтаксистік, практикалық және басқалар сияқты көрсеткіштерді қамтиды);
- Қызметтер, инфрақұрылым және қосымшалар (қайта пайдалану, buy-vs-build, икемділік, қарапайымдылық және ашықтықты қамтиды);
- Персонал, дағдылар мен құзыреттер (талаптарды, дағдылар деңгейлерін және олардың санаттарын анықтаудан тұрады).

Соңғы, бесінші қағида-басшылықты (governance) және басқаруды (management) бөлу. COBIT 5 осы екі ұғымды нақты ажыратады. Бұл екі сала әртүрлі қызметтен тұрады, әртүрлі мақсаттарға қызмет етеді, әртүрлі процестерді қамтиды. Барлығы нұсқаулық пен басқаруда 5 үш әріптен тұратын тапсырма және оларға кіретін 37 процесс бар [22]. COBIT 5-ке сәйкес, басшылық үш жаһандық міндетті жүзеге асыра отырып, кәсіпорынның мақсаттарына қол жеткізу үшін әрекет етеді: мүдделі тараптардың қажеттіліктерін, сыртқы және ішкі жағдайлар мен ресурстарды бағалау, шешім қабылдау арқылы даму бағытын әзірлеу, нақты әрекеттердің ұйымның белгіленген бағыты мен жалпы мақсаттарына сәйкестігін тұрақты бақылау (бағалау, бағыт және мониторинг). Осы міндеттер шеңберінде басшылықтың 37 процесінің 5-і де жасалды.

Сонымен, қарапайым компанияда басшылық директорлар кеңесіне жүктеледі (әрине, бұл ережеден ерекшеліктер болуы мүмкін, сондай-ақ басшылық жөніндегі өкілеттіктер басқа органдарға берілуі мүмкін).

Басқару, өз кезегінде, басшылық берген бағытқа сәйкес қызметті жоспарлаудан және қадағалаудан тұрады. Оған үш әріптен тұратын төрт белгі кіреді (басқару, жоспарлау және ұйымдастыру (APO); құру, сатып алу және орындау (BAI); қызмет көрсету, техникалық қызмет көрсету және қолдау (DSS); бақылау және бағалау (MEA)) және қалған 32 процесс. Басқару-менеджментті көбінесе компанияларда атқарушы директорлар мен SEO жүзеге асырады.

Осы ұғымдарды бөлу кезінде барлық мүдделі тараптарға IT -дан пайда алуға мүмкіндік беретін тиімді басқару және басқару жүйесін құру оңайырақ болады.

Осылайша, COBIT 5 әдіснамасын қолдана отырып, менеджерлер бизнестің жалпы мақсаттарын ұйымдағы IT саласын дамытудың түсінікті, практикалық мақсаттарына айналдыра алады. COBIT ат көрсеткіштері мен бүкіл ұйымның өзара байланысына назар аударады, құндылықты, мақсаттар мен тәуекелдерді ескере отырып, IT саласында да, жалпы кәсіпорын деңгейінде де көшбасшылық және басқару жүйесін құру бойынша толық және айқын ұсыныс болып табылады. Сонымен, COBIT 5 стандартын қолдану кәсіпорынның талаптарын негізге алуға және ресурстарды өте тиімді пайдалана отырып үнемдеуге мүмкіндік береді. Бұл жерде IT іс-әрекеттің ажырамас құралы, бүкіл ұйымның жұмысын құруға және ұйымдастыруға көмектесетін мозаика элементі ретінде қарастырылады.

Алғаш рет Bitcoin жүйесінде берілген валютадағы барлық операциялардың жалпы тізілімі ретінде пайдаланылған таратылған мәліметтер базасының атауы ретінде қолданылған " блокчейн " терминін қарастырайық, сондықтан бастапқыда бұл ұғым көбінесе криптовалюталар мен олармен байланысты транзакциялар саласына жатқызылды.

Дегенмен, байланыстырылған блок технологиясын кез келген салада қолдануға болады. Сонымен, IBM-дің соңғы есебіне сәйкес [23], блокчейн технологиясы 2017 жылы әлемдегі ең ірі банктердің 15% - основ негіз болады. Бүкіл әлемдегі үкіметтер осы технологияның дамуын мұқият қадағалайды, өйткені ол бізге таныс заттардың тәртібін өзгерте алады, дауыс беру немесе ақша операциялары сияқты процестердің сенімділігі мен ашықтығын қамтамасыз етеді, делдалдарға сенім арту қажеттілігін жояды. Сонымен, блокчейн дегеніміз не?

Блокчейн (ағылшынша blockchain - тен) - сақтау құрылғылары ортақ серверге қосылмаған таратылған мәліметтер базасы. Оның орнына блоктар бар – алдыңғы блоктарға сілтемелер мен күн мен уақыт белгілері бар реттелген ақпарат тізімдері. Пайдаланушылар жеке шифрлау кілті түрінде қол жеткізе алатын блок ақпаратының бөліктерін ғана өзгерте алады.

Осылайша, ақпарат барлық басқа пайдаланушыларда қорғалған және синхрондалған болып қалады, оны енгізу ыңғайлы болады және түпнұсқалығын растау бірнеше есе жеңілдейді. Бұл жағдайда бүкіл базаның немесе оның маңызды бөліктерінің көшірмелері пайдаланушылардың көптеген

компьютерлерінде сақталады және блоктар тізбегін құрудың ресми ережелеріне сәйкес синхрондалады, бұл базаның сыртқы шабуылдардан қорғалуын қамтамасыз етеді: тіпті жойылған немесе сақтаушы компьютерлердің біріне сыртқы әсер еткен жағдайда да, база сақталады.

Күн мен уақыт белгілерін қоятын орталықтандырылмаған сервердің және тең-теңімен желілік қосылыстардың көмегімен дербес дерекқордың қауіпсіздігі қамтамасыз етіледі. Пайдаланушыға қажет нәрсенің бәрі жеке шифрланған кілт болып табылады, онсыз кез келген өзгерістер қабылданбайды. Әрине, кілтті, теорияда, ұрлауға болады-дегенмен, бұл материалды ұрлаудан әлдеқайда қиын, сонымен қатар, компьютерлік қорғаныс әдетте көп шығынды қажет етпейді. Сонымен, банктің делдал ретіндегі негізгі функциялары, атап айтқанда тұлғаны сәйкестендіру және мәмілелерді тіркеу блокчейннің көмегімен автоматты түрде, тезірек және дәлірек орындалуы мүмкін. Қаржылық қызметтер нарығының кем дегенде бір бөлігін блокчейнге ауыстыру осы қызметтерді көрсетудің тиімділігі мен жылдамдығын керемет арттыруға мүмкіндік береді.

Осы функциялардан басқа, блокчейн келісімшарттар жасауға қабілетті. Мысалы, екі тарап өз кілттерін енгізгеннен кейін келісім жасалуы үшін ақпараттың бір бөлігін бағдарламалауға болады, бұл келісім жасасуға келісуді білдіреді. Ақпараттың бұл бөлігі шарттарды сырттан ала алады, мысалы, акциялардың бағасы, жаһандық жаңалықтар, ауа – райының қысқаша мазмұны-бір сөзбен айтқанда, машина талдай алатын кез келген нәрсе. Тараптар белгілі бір шарттарды орындаған кезде шарттар автоматты түрде тіркелетін болады. Блокчейн негізінде келісімшарттар құрудың бұл әдісі "ақылды келісімшарттар" ("smart contracts") деп аталады және ол көптеген әрекеттер мен құбылыстарды автоматтандыруға қабілетті – коммуналдық төлемдерден және медициналық жазбаларды жүргізуден бастап акцияларды сатып алуға дейін.

Blockchain технологиясын қарастыруға байланысты Ethereum платформасы – блокчейн жүйелерін құруға арналған ядро туралы айту керек [24]. Ол жоғарыда көрсетілген ақылды келісімшарттар принципі бойынша жұмыс істейтін орталықтандырылмаған Виртуалды машина түрінде жасалған. Платформаның айырбастау бірліктері эфир деп аталады және платформа авторлары олардың рөлін тек төлемдерге дейін төмендетпейді: оларды ресурстармен алмасу немесе ақылды келісімшарттар жасау құралы ретінде де пайдалануға болады. Ethereum Bitcoin жүйесіне ұқсайды, бірақ егер Bitcoin валюта болса және blockchain оның иесін бақылауға көмектессе, онда эфир, жасаушылардың өздері айтқандай, жанармай болып табылады және бұл жағдайда blockchain кез – келген орталықтандырылмаған қосымшаның бағдарламалық кодының жұмысын қамтамасыз етеді. Осылайша, Ethereum пайдаланушылары оның негізінде не жасай алатындығымен шектелмейді, яғни пайдаланушылар мыңдаған түрлі қосымшаларды жасай алады. Мысалы, платформа орталықтандырылмаған автономды ұйымдарды құруға мүмкіндік береді, яғни оның орнына, мысалы, ақылды келісімшарттар жасайтын бағдарламалық код бар жұмысшы жоқ ұйымдар. Эфирді сатып алған адам бұл ұйымға иелік етеді, бірақ қарапайым акционер ретінде емес, дауыс беру құқығы бар салымшы ретінде.

Осылайша, технологияның үш негізгі артықшылығы блокчейн пайдаланушының жасырын мәртебесін сақтай отырып, транзакциялардың экономикалық тиімділігі, сенімділігі және ашықтығы болып табылады. Технология мемлекеттік секторда да қолданылады.

Сонымен, Данияның LiberalAlliance партиясы 2014 жылы партия ішінде дауыс беру үшін технологияны қолдануды ұсынды [25]; сол сияқты, 2016 жылы АҚШ Либартариандық партиясы ішінде лауазымдарға сайлауда механизмді қолданды [26]. 2016 жылы Бейбітшілік Референдумындағы "жер демократиясы" коммерциялық емес қоры блокчейн арқылы тарихи бейбітшілік шартын бекіту мәселесі бойынша ресми дауыс беруге қатыса алмайтын колумбиялық эмигранттарға дауыс беруге мүмкіндік берді [27].

Канаданың орталық банкі технологияға негізделген канадалық доллардың электронды нұсқасын – CAD-coin әзірлеуде. Мысалы, Ресей Федерацияның Орталық банк төрағасының орынбасары Ольга Скоробогатова ПМЭФ-2017 барысында ұқсас ниеттерін білдірді: "Біз виртуалды ұлттық валютаға жетеміз, біз онымен жұмыс істей бастадық...бұл ұлттық валюта, ол электронды түрде болуы мүмкін, тек әмиянымызда бар қағаз тасығыштар түрінде ғана емес" [28].

Технологияны кеңінен қолданатын жеке сектор мемлекеттік басқаруда инновацияларды қолдануға өз үлесін қосады. Сонымен, Жаңа-

Brooklyn Microgrid жеке жобасы арқылы Йорк [29] қала тұрғындары күн батареяларынан алынған энергияны арнайы блокчейнге негізделген инфрақұрылым арқылы сатуға немесе сатып алуға мүмкіндік алады, бұл әдеттегі жүйе істен шығуы мүмкін ерекше жағдайларда да энергиямен қамтамасыз етудің сенімділігін қамтамасыз етеді. Блокчейн сыбайлас жемқорлыққа қарсы күресте де көмектесе алады: мемлекеттік жер тізілімдері, жеткізілімдер мен мердігерлер үшін. Тұтастай алғанда, блокчейн шынымен де әдеттегі әдет-ғұрыпты өзгерте алады және қаржы, заң және медицина саласында жақсы көмекші бола алады.

Ақпараттық қоғам жағдайында мемлекеттік басқарудың тиімділігін арттыру көбінесе бақылау мен қадағалаудың цифрлық технологияларын дамытумен және кеңінен енгізумен байланысты. Сонымен қатар, мемлекеттік органдар мен лауазымды тұлғалардың қызметін бақылау ақпараттық қоғам пайда болғанға дейін бұрыннан болған. Өздеріңіз білетіндей, мемлекеттік басқарудағы бақылау заңдылық қағидатының сақталуын қамтамасыз етуге бағытталған.

Мемлекеттік басқарудағы бақылаудың цифрлық технологиялары "атқарушы билік субъектілерінің тиімділігін, заңдылығын және жұмыс істеуінің орындылығын қамтамасыз етуге бағытталған уәкілетті мемлекеттік органдардың, азаматтық қоғам институттарының және азаматтардың бақылау қызметін қамтитын ақпараттық-технологиялық процестер" деп түсініледі [30]. Мемлекеттік басқаруда бақылаудың цифрлық технологияларын пайдаланатын бірқатар шет елдердің тәжірибесі ерекше қызығушылық тудырады.

Мемлекеттік басқарудағы цифрлық технологиялардың дамуы үш негізгі факторға байланысты:

- техникалық қолдау деңгейі, оның ішінде интернетке ену;

- халықтың білім деңгейі;
- Интернеттегі мемлекеттік порталдардың құрылымдық және мазмұндық бөліктері.

Жоғарыда аталған критерийлерге сүйене отырып, Біріккен Ұлттар Ұйымы әлемнің 193 елінде екі жыл сайын EGDІ электрондық үкіметінің жай-күйі туралы есебін жасайды. Рейтингінің тізімі бойынша ең тиімді электронды үкімет алғашқы он бес елдің Дания, Австралия, Корея Республикасы, Ұлыбритания, Швеция, Финляндия, Сингапур, Жаңа Зеландия, Франция, Жапония, АҚШ, Германия, Нидерланды, Норвегия және Швейцарияда бар [30]. Осыған байланысты осы елдердің мемлекеттік бақылау саласында цифрлық технологияларды пайдаланудың тәжірибесін зерттеген жөн деп санаймыз.

Мысалы, 2016 жылы Ұлыбританияда мінез-құлық эксперименттерін жүргізу үшін Predictiv100 онлайн платформасы іске қосылды.

Мемлекеттік басқару тиімділігін арттыру үшін, платформаны пайдаланудың практикалық маңыздылығы, мемлекеттік реттеу мен бақылаудың жаңа шараларына халықтың реакциясы туралы сенімді ақпарат беруінде. Қысқаша жоспарлау кезеңінен кейін азаматтардың қатысуымен нақты уақыт режимінде бақыланатын сауалнамалар жүргізіледі. Платформаны пайдалану үкіметке мемлекеттік басқарудың маңызды мәселелері бойынша зерттеу нәтижелерін жылдам алуға мүмкіндік берді. Бұрын қолданылған әлеуметтік зерттеу түрлері, атап айтқанда фокус-топтармен жұмыс істеу аудиторияны кеңінен қамтуды қамтамасыз етіп, қысқа мерзімде жауап ала алмады.

Predictiv қызметтеріне келесі саясат сұрақтары бойынша тестілеу кіреді: Азаматтар үкіметтің жаңа шаралары мен саяси процестерді түсінеді ме; жұмыстың жаңа тәсілдері, оның ішінде мемлекеттік бағдарламаларды жеткізу үшін цифрлық технологияларды қолдану қаншалықты тиімді; нақты жағдайда үкімет қандай жауап беру шараларын қабылдауы керек; сондай-ақ нақты мәселелер бойынша азаматтардың пікірі нақтыланды, мысалы, салық есептілігінің нысандарын өзгерту және т.б.[30]

Осыған ұқсас тапсырмада Германияның Федералдық еңбек басқармасы жұмысқа орналастыру және жұмыссыздық бойынша жәрдемақы алу үшін кеңсеге жүгінген азаматтар туралы ұзақ уақыт бойы жиналған деректерді, сондай-ақ осы мәселелер бойынша қабылданған іс-шараларды және жұмыссыздықтардың санын анықтауға бойынша зерттеу жүргізді және нәтижесінде олар үшін қолайлы жұмыс туралы ақпарат жинады.

Зерттеу нәтижесінде жұмыссыздардың бірнеше топтарын анықтауға мүмкіндік берді, олардың әрқайсысы бойынша жұмысқа орналасуға көмектесу үшін белгілі шаралар қабылданды.

Азаматтарды топтар бойынша саралау оларды келешекте жұмысқа орналастыру бойынша қалыпты шараларды қабылдауға мүмкіндік берді, мысалы: жұмыс іздеу уақыты қысқарды, жұмыспен қамту саласындағы мемлекеттік қызметтердің сапасына қанағаттану дәрежесі артты, сонымен қатар 10 млн еуро мөлшерінде бөлімді ұстауға бөлінген қаражатты жыл сайын үнемдеуде нәтижесін көрсетті.

Швейцарияның жаңа елге кіру кезінде қиын өмір сүру жағдайларына тап болған босқындарды орналастыру мәселесін шешудегі ұқсас тәжірибесіне назар аудару қажет. Босқындардың мәселелерін шешу үшін бұрын келген мигранттардың ерекшеліктерін талдау арқылы олардың әлеуметтік интеграцияға, оның ішінде жұмысқа орналасуға ең жақсы жағдайлары бар тұрғылықты жерін таңдауға мүмкіндік беретін цифрлық технология әзірленді. Статистика бұл цифрлық технологияның жұмыспен қамту деңгейін орта есеппен 40-70%-ға арттыратынын көрсетті [32].

Мұндай платформаларды құру эксперимент элементтерін қоса отырып, онлайн-сауалнама жүйелерінің генезисінің нәтижесі болып көрінеді. Бұл цифрлық платформа мемлекеттік басқару мен бақылаудың өткір мәселелері бойынша кең және алуан түрлі әлеуметтік топтардың пікірін жылдам білуге мүмкіндік береді. Мемлекеттегі әртүрлі субъектілеріне, атап айтқанда, салық салу саласында эксперименттік құқықтық режимдерді енгізумен қатар эксперименттік жағдайларда сауалнамалық қызметтері бар онлайн платформаларды пайдалану практикалық маңызды болып табылады. Бұл қоғамның пікірін нақтылаумен қатар, мемлекеттік органдар мен лауазымды тұлғалардың қызметіне мемлекеттік бақылаудың жаңа шараларын қабылдау нәтижелерін сынау үшін нақты жағдайлар жасауға мүмкіндік береді.

Интернет-порталдарды пайдалана отырып, мемлекеттік қызметтерді көрсетудің жаһандық трендінің дамуы жалғасуда. Мысалы, Дания мемлекеттік басқару саласындағы деректерді толық цифрландыруды көздейтін 2016-2020 жылдарға арналған Цифрлық стратегияны сәтті жүзеге асыруда. Мемлекеттік қызметтер порталы borger.dk, «Сіздің денсаулық порталы» жеке сервисі, мемлекет пен бизнестің өзара әрекеттесуіне арналған электронды ресурстар: Virk.dk және NemHandel енгізілді. Аталған платформаларды әзірлеудің мақсаты – мемлекеттік қызметтерді алу тәртібін жеңілдету, әкімшілік жүктемені алып тастау, оның ішінде коммерциялық ұйымдар үшін автоматты есеп беру жүйесін енгізу болып табылады [33].

Шетелдік тәжірибеде мемлекеттік органдар қызметінің тиімділігі мен нәтижелігін бақылау және бағалау үшін цифрлық платформалар жиі пайдаланылады, әсіресе мемлекеттік қызмет көрсету сапасын бақылау және бағалау бөлігінде [34].

Атап айтқанда, Ұлыбританиядағы UK Performance Portal әрбір мемлекеттік орган ұсынатын қызметтердің орындалуы туралы деректерді ұсынады. Бағалау келесі критерийлер бойынша жүргізіледі: қызмет көрсету құны, азаматтардың қанағаттану дәрежесі, қызмет көрсету уақыты, сіңіру дәрежесі.

Австралияда мемлекеттік билік органдары жұмыс барысында Performance Dashboard цифрлық платформасын пайдаланады. Бұл сервисті енгізу оған орналастырылған қызмет бақылау тақталарының санын көбейтуді, пайдаланушының қызығушылығын арттыруды және деректерді жариялауды ынталандыруды көздейді.

Мемлекеттік басқарудың тиімділігін бақылау платформасы бір уақытта екі мақсатты көздейді: азаматтарға ескертулер мен шағымдар жіберу мүмкіндігімен мемлекеттік органдардың қызметі туралы халықты ақпаратпен қамтамасыз ету

және Австралия үкіметінің жоғары лауазымды шенеуніктеріне мемлекеттік бақылауды жүзеге асыру және басқару жүйесін жақсарту үшін, мемлекеттік және муниципалдық қызметтерді көрсету сапасын жоғарлату үшін ақпарат алу.

Бақылау қызметі мемлекеттік қызметшілер қабылдаған әрекеттер мен шешімдердің орындылығы мен заңдылығын тексеруді қамтиды. Осы тұрғыда федералдық үкіметтің кадр саясаты жөніндегі агенттігі ретінде әрекет ететін АҚШ-тың адам ресурстары басқармасының қызметі назар аударуға тұрарлық. Үкімет әзірлеген бағдарламалық шешім USA Performance мемлекеттік органдарға оны іске асырудың әрбір кезеңінде мемлекеттік басқаруды бағалау үдерісін автоматтандыруға, тиімділік жоспарларын әзірлеуге және нақты уақыт режимінде қызметкерлердің жұмысын қадағалауға және бақылауға мүмкіндік береді. Жүйенің функционалдық сипаттамалары федералды тиімділікті бағалау жоспарларын құруды, сақтауды және көшіруді, стандарттарды, құзыреттіліктерді және лауазымды тұлғалардың жұмысын бағалау элементтерін құруды қамтамасыз етеді.

Бұл тұғырнама көп қырлы практикалық қызығушылық тудырады, өйткені оны мемлекеттік басқаруды жоспарлауда, нақты лауазымды тұлғаның қызметін бағалауда, оны қызметте көтермелеу үшін қажетті ақпарат алуда, ведомстволық бағынысты атқарушы органдар қызметінің тиімділігін бағалауда пайдалануға болады.

Мұндай платформаны пайдалана отырып, бақылау іс-шараларын жүзеге асыру мемлекеттік басқарудың бір бөлігі ретінде норма шығарудың заңдылығын және мемлекеттік органдардың құқықтық нормаларды жүзеге асыруын қамтамасыз етеді. Осыған байланысты әкімшілік құқық ғылымының міндеттерінің бірі мемлекеттік бақылау саласында цифрлық технологияларды енгізуге және тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін тиісті тәртіп ережелерін теориялық тұрғыдан негіздеу болып табылады [35].

Жасанды интеллект технологиясын мемлекеттік органдардың бақылау-қадағалау қызметін жүзеге асыруда әлеуметтік желілердің мүмкіндіктерімен үйлестіру тәжірибесі құнды деп саналады. Оңтүстік Невададағы (АҚШ) Кларк округінің денсаулық сақтау департаменті күнделікті тексерулер үшін азық-түлік қызметі мекемелерін таңдау тиімділігін арттыру үшін Twitter әлеуметтік желісіндегі ақпаратты пайдаланды. Сандық геотегтеу және табиғи тілді өңдеу технологиялары тағамнан улану туралы хабарлаған Twitter пайдаланушыларын анықтауға және олар барған мейрамханаларды белгілеуге мүмкіндік береді [35].

Жасанды интеллект технологияларын және әлеуметтік желілерден алынған мәліметтерді пайдалана отырып, жоспарлы тексеру іс-шараларын жүргізу тәжірибесін азық-түлік және шаруашылық дүкендерін, қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарын, сондай-ақ лицензияланатын қызмет түрлерін жүзеге асыратын ұйымдарды тексеру кезінде пайдалануға болады.

Осы мақсаттарда жоспарлы тексерулер жүргізу мерзімдерінің сақталмауымен және нақты объектілерде бақылау шараларын жүргізудің орындылығымен байланысты статистикалық деректерге сүйену керек.

Цифрлық технологияларды қолдану бойынша оң шешім қабылданған жағдайда, жеке деректерді қорғау мен мемлекеттік бақылауды (қадағалауды)

жүзеге асыруды реттейтін қолданыстағы заңнаманың нормаларын ескере отырып, нормативтік құқықтық актілерге тиісті өзгерістер мен толықтырулар енгізу қажет болады.

Бейнебақылау жүйелерінің, түрлі сенсорлар мен датчиктердің деректерін пайдаланатын «Заттар интернеті» технологияларын енгізу бақылау-қадағалау қызметін жетілдіруге ықпал ететінін атап өткен жөн.

Мысалы, Сингапурдың ұлттық қоршаған ортаны қорғау агенттігі қоршаған ортаның жағдайы туралы әртүрлі деректерді жинайтын платформаны пайдаланады. Жүйе агенттік қызметкерлерінің алдын ала ескерту және дер кезінде шараларын қамтамасыз ету үшін қоршаған ортаның жай-күйі туралы нақты уақыт режимінде ақпарат беретін және болжам сапасын арттыратын деректерді талдау және модельдеу құралдарын қамтиды. Лауазымды тұлғалардың қоршаған ортаға ықтимал қауіптер туралы алған мәліметтерін ескере отырып қабылдаған жедел әрекет ету шараларын талдау цифрлық технологияларды пайдалана отырып, мемлекеттік бақылаудың тиімділігін қамтамасыз етеді.

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының мәліметі бойынша, Жаңа Зеландия үкіметі әзірлеген Better Rules платформасын тестілеуге 20-дан астам елдің өкілдері қатысуда. Платформаның негізінде жатқан цифрлық технология бастапқыда ережелерді түсіндірудің балама құралы ретінде жасалған. Жасанды интеллектті қолдану құқықтық нормалардың мазмұны мен құқықтық реттеу логикасы туралы ақпаратты құқықтық актінің белгісіздіктері мен түсініксіздігін анықтай алатын бағдарламалық кодқа айналдыруға мүмкіндік берді. Заңнамалық нормаларды біркелкі түсіндіру, оларды іске асыру және орындалуын бақылау процесінде мәні мен мазмұнын түсінуді қамтамасыз етті.

Жаңа Зеландияның Ішкі кірістер департаменті салықты ынталандыру заңнамасын зерттеу және әзірлеу үшін Better Rules ережелерін пайдаланды [36].

Технологияны енгізу және сынау процесінде мемлекеттік саясаттың нақты бағыттарын кешенді әзірлеу және мемлекеттік қызметтерді дамыту, құқықтық нормалар, құқықтық актілер мәтіндеріндегі қателерді түзету, мемлекеттік басқарудың мақсаттарын тезірек және жақсырақ іске асыру мүмкіндігі расталды.

Сонымен қатар, машинамен тұтынылатын ережелер үкіметтің ашықтығы мен есептілігін бақылау мен бағалаудың жаңа әдістері мен құралдарын жасай алады [36].

Бұл цифрлық технологияны мемлекеттік биліктің нормашығармашылық қызметіне мемлекеттік бақылауды жүзеге асыруда қолдануға болатын сияқты. Осыған ұқсас бағдарламалық шешімді енгізу заңдардың, қаулылардың және құқықтық актілердің сақталуын нақты уақыт режимінде тексеруге мүмкіндік береді.

Бұл ретте жасанды интеллект технологиясының қазіргі даму деңгейі мемлекеттік реттеудің біркелкілігіне сәйкестік критерийлеріне негізделген нормативтік құқықтық актілердің ережелеріне талдау жасауды, әкімшілік жүктемені азайтуды, және құқықтық нормалардың қарапайымдылығын, оның ішінде құқықтық реттеудің артықтығын, айқындылығын қамтамасыз ете алады.

Қазақстан Республикасында ұқсас цифрлық технологияларды енгізу

қажеттілігін асыра бағалау қиын. Бұл платформаларды пайдалану мемлекеттік органдарға мемлекеттік және қоғамдық бақылау элементтерін органикалық түрде біріктіреді, бұл мемлекеттік басқарудағы кемшіліктерді дер кезінде анықтауға және заңдылықтың сақталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Мемлекеттік қызметтерді электрондық нысанда алу қызметтері мен электрондық (ашық) үкіметтің ақпараттық платформаларын ажырату қажет.

Халықтың мемлекеттік басқаруды жүзеге асыруға электронды қатысу жүйесін құрған алғашқы органдардың қатарында Корея Республикасындағы Сеул қаласының Гангнам ауданының әкімшілігі болды [37]. Аудан әкімінің тікелей жетекшілігімен жоғары деңгейдегі муниципалды органдардың апта сайынғы отырыстарын онлайн-трансляциялауды, нормативтік құқықтық актілерді нақты уақыт режимінде жариялауды, тұрғындардан сауалнама жүргізуді және жергілікті мәселелерді шешу бойынша ұсыныстарды қабылдауды қамтамасыз ететін төрт интернет-портал әзірленді. Айта кету керек, бұл құралдардың әрқайсысын пайдалану оң нәтиже берді.

Жергілікті өзін-өзі басқару органдарының сайланбалы лауазымды тұлғаларының жиналыстарын трансляциялау, бір жағынан, халық үшін маңызды шешімдер қабылдауда ашықтыққа жағдай жасаса, екінші жағынан, халық кімге, не және қай уақытта тапсырма берілгені туралы, қашан тапсырылды, орындау қандай мерзімде белгіленді және бақылау функциясы кімге жүктелді толық хабардар болғандықтан, есеп беруді қамтамасыз етті.

Сонымен қатар, отырыстарға қатыспаған төмен тұрған лауазымды тұлғалар жиналыстардың бейнежазбаларын көруге, басқару шешімдерінің мәнін түсінуге және бұл ақпаратты ағымдағы қызметінде, соның ішінде азаматтарға мен ұйымдардың өкілдеріне тиісті түсініктемелер беру кезінде пайдалану мүмкіндігіне ие болып, басқару тиімділігін арттырған.

Нормативтік актілерді жариялау сонымен қатар міндеттеріне тиісті ережелерді орындауға кіретін лауазымды тұлғаларды көрсетуді қамтиды. Сайт беттерінде кез келген мүдделі тұлғаның олармен тікелей байланысуы үшін уәкілетті лауазымды тұлғалардың электрондық мекенжайларын орналастыру тәжірибесі қабылданды. Әкім осы қызметті лауазымды тұлғалардың белгіленген қызмет көрсеткіштеріне қол жеткізуі туралы ақпаратты жариялау үшін пайдаланды, оның негізінде үстемақылар, жоғарылатулар және тәртіптік жазалар туралы шешімдер қабылданды. Бұл шаралар жариялылықты арттырып, муниципалдық лауазымдарды әділ ауыстыруды қамтамасыз етті. Халықтың электронды түрде қатысуының осы әдістерін зерделеу олардың мәні бойынша қоғамдық бақылау нысандары екенін көрсетті.

Тәжірибеде жергілікті маңызы бар аса маңызды мәселелер бойынша онлайн сауалнамалар жүргізу жергілікті өзін-өзі басқару органдарының осы мәселелерді талқылауға қатысқан халықтың 70% қолдауымен шешімдер қабылдауына әкелді. Бір қызығы, Ганнам ауданының өкілді органы осы мәселе бойынша белгілі бір дәрежеде әкімдікпен текетіреске түскен. Онлайн сауалнама жүргізуге қарсы негізгі дәлел тұрғындардың осы шешімдерді қабылдау үшін уәкілетті органды сайлап қойғандығы туралы тезис болды. Алайда басқа көзқарас басым болды. Халықты зерттеу нәтижелері өкілді орган үшін міндетті

емес, сондықтан оның өкілеттігі қандай да бір түрде шектелмейді. Дегенмен, сауалнама арқылы халықтың басқаруға жанама, бірақ анық қатысатыны, өйткені сайланған заң шығарушы кеңестің мүшелері халықтың пікірін назардан тыс қалдыра алмайды [38].

Бұл қызметтердің соңғысы қоғамдық бастамаларды жариялау үшін әзірленген. Іс жүзінде, бастапқыда мемлекеттік басқаруды жетілдіру бойынша ұсыныстар өте аз болды, негізінен тек шағымдар болды, немесе қабылданған шараларды білмеуден туындады. Кейіннен электронды қатысудың бұл түрі де тиімді болып шықты.

Дегенмен, тиісті платформа шешімдерінің кейбір элементтері бақылау әрекеттерін орындау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Осылайша, цифрлық технологиялар тек сервистік бағдарлама немесе технологиялық платформа ретінде ғана емес, сонымен қатар басқару шешімдерін дербес қабылдайтын толыққанды жасанды интеллект негізіндегі басқару жүйелері ретінде де қолданыла алады.

2020 жылдың маусым айынан бастап Ресей Федерациясында ресейлік ведомстволардың ақпараттық жүйелерін мемлекеттік бірыңғай бұлттық платформаға (бұдан әрі – GEOP) көшіру бойынша пилоттық жоба жүзеге асырылуда. GEOP электрондық үкіметті дамытудың инфрақұрылымдық негізі болып табылады.

Ақпараттық жүйелерді мемлекеттік бірыңғай бұлттық платформаға (GEOP) көшіру бөлімдердің ресурстарын өздерінің АТ-инфрақұрылымын қолдауға үнемдейді, өйткені өздерінің қымбат инфрақұрылымын ұстаудың қажеті болмайды және есептеу қуатын икемді түрде қайта бөлу мүмкін болады.

Мемлекеттік органдарды бірыңғай бұлттық платформаға көшіру эксперименті 2019 жылдың қыркүйегінде басталды, ал маусым айында цифрлық даму министрлігі оны 2022 жылдың соңына дейін ұзартуды ұсынды. Қарашаның ортасында цифрландыру жөніндегі үкіметтік комиссияның төралқасы мемлекеттік органдардың АТ жүйелерін ГЭО-ға беру бойынша эксперимент ретінде Экономика министрлігін, Құрылыс министрлігін, Денсаулық сақтау министрлігін, Рострудт, Росреестр, Россельхознадзорт, Рослесхоз, зейнетақы қорын және міндетті медициналық сақтандыру қорын қосуды тапсырды.

Цифрлық даму министрлігіне 2021 жылдың 1 ақпанына дейін экспериментке қатысушылардың GEOP жүйесіне көшу жоспарын әзірлеу және бұлттық қызметтердің тарифтерін қалыптастыру тапсырылды. Цифрлық даму министрлігі бірыңғай тарифтерді дайындап, осы қызметтерді көрсету бойынша аукционды бастайды [39].

Сонымен, бюрократиялық сегментті цифрландырудың оның жұмыс істеуінің проблемалық мәселелерін шешуге арналған ең маңызды құралдары цифрлық дәуірдің келесі құралдары болуы мүмкін: блокчейн, смарт контрактілер, сондай-ақ big data [3].

Зерттеушілер блокчейн мен бюрократия негізінен ұқсас екенін айтады. Біріншіден, олар қандай да бір алгоритм негізінде нақты анықталған тапсырмаларды орындауға негізделген. Екіншіден, бұл жүйелер ақпаратты өңдеуге бағытталған. Ұқсас ерекшеліктерге сүйене отырып, ақыр соңында

блокчейн технологиясы бюрократиялық сегментті сәтті алмастыра алады деген қорытынды жасауға болады [39].

Бұл технологияның мемлекеттік басқару саласында қолдануға болатын кең ауқымды мүмкіндіктері бар.

Технологияны қолданудың маңызды бағыттарының бірі әртүрлі объектілерге меншік құқығын мемлекеттік тіркеу процестерін цифрландыру болып табылады. Блокчейнге негізделген жер кадастры жүйесі Ганада қазірдің өзінде құрылған және құқықтарды тіркеудің ашықтығына мүмкіндік береді [31]. Сондай-ақ, блокчейннің айқын артықшылықтары - ақпаратты бұрмалаудың мүмкін еместігі, операциялық тиімділік және технологияны пайдаланудың қарапайымдылығы мен арзандығы, әрине, бюрократия саласында маңызды рөл атқарады.

Ақылды келісімшарттар блокчейнге негізделген ақпараттық технология ретінде, бірақ өз кезегінде смарт-келісімшарттардың ерекшелігі оларды мемлекеттік басқару саласында іске асыру мүмкіндіктері туралы жанама түрде айтуға мүмкіндік береді.

Өзінің табиғаты бойынша ақылды келісім-шарттар құқықтық қатынастар субъектілері арасындағы дербес келісімге негізделген шарттарды қамтитын электрондық шарттар болып табылады. Бұл келісім-шарттар рұқсат етілмеген қол жеткізуден қорғалған және өздігінен орындалады. Яғни, бұл іске асыру автоматтандырылған келісімдер.

Мемлекеттік сатып алу саласы смарт келісімшарттарды енгізуге байланысты маңызды өзгерістерге ұшырауы мүмкін.

Ақылды келісім-шарттар үшінші тараптың кез келген араласуынан иммунитетке ие екенін ескере отырып, бұл мемлекеттік сатып алу жаһандық экономиканың негізгі құрамдас бөлігі екенін ескере отырып, бұл басқару саласын сыбайлас жемқорлықтан сақтауға көмектеседі деп болжауға болады.

Accenture консалтингтік компаниясының зерттеуіне сүйенсек, бұл технологияның экономикалық маңызы зор. Оның айтуынша, бір ғана банк секторы смарт-келісімшарттарды қолдану арқылы жыл сайын 12 миллиард долларға дейін үнемдей алады, одан мемлекеттік басқару саласында да осындай үнемдеуге болатыны анық. Ақылды келісімшарттардың арқасында әртүрлі бюрократиялық процедураларды жеңілдетуге және арзандатуға болады.

Үлкен деректер, яғни оларды басқару шешімдерін қабылдау сапасын жақсарту, жаңа өнімдерді жасау және бәсекеге қабілеттілікті арттыру мақсатында тұрақты жаңартуға жататын әртүрлі көздерден алынған құрылымдық және құрылымданбаған мәліметтердің үлкен көлемін өңдеуге арналған құралдар мен әдістер жиынтығы ретінде анықталады.

Бұл технологияның мүмкіндіктері қазірдің өзінде жүзеге асырылуда. Америка Құрама Штаттарында әлеуметтік қамсыздандыру басқармасы тезірек және тиімдірек шешім қабылдау және алаяқтық шағымдарды анықтау үшін мүгедектік туралы шағымдарды талдау үшін үлкен деректерді пайдаланады. Пәкістан бюрократиялық процестерде үлкен деректерді пайдалану бойынша көшбасшы болып табылады. Мемлекетте NADRA азаматтарының мультибиометриялық деректерінің базасы бар. Алынған мәліметтерді талдау

арқылы заңсыз әлеуметтік жәрдемақы алған азаматтар анықталды. Сайлаушылар тізімдерін тексеру кезінде олардағы жазбалардың 45%-ы (37 млн) қайталанғаны анықталды, бұл сайлау процесінің бұзылғанын көрсетеді.

Қазіргі уақытта цифрландыру тиімді жаһандық даму үрдісі ретінде әрекет етуде. IDC деректері бойынша 2021 жылға қарай жаһандық ЖІӨ-нің 50%-ын цифрлық компаниялар өндіретін болады. Жаһандық инновациялар индексі 2018 деректері бойынша цифрландыру және инновациялық даму саласындағы көшбасшылар бірінші кезекте Швейцария, Нидерланды, Ұлыбритания және Швеция сияқты Батыс Еуропа мемлекеттері болып табылады. Рейтингтің басында АҚШ пен Сингапур да бар.

Әкімшілік реформа ретінде мемлекеттік басқаруды цифрландырудың субъективті алғы шарты ретінде жоғары мемлекеттік деңгейде қабылданған тиісті басқарушылық шешім бар.

Әкімшілік реформа ретінде мемлекеттік басқаруды цифрландыру мақсатын келесідей тұжырымдауға болады: оны цифрлық түрлендіру арқылы мемлекеттік басқару тиімділігін арттыру, яғни мемлекеттік органдардың, олардың лауазымды тұлғаларының және мемлекеттік қызметшілердің цифрлық технологияларды пайдалануынан нақты әлеуметтік маңызды нәтижелерге қол жеткізу. Бұл мақсатқа қол жеткізу электрондық нысанда, цифрлық технологияларды қолдану арқылы жүзеге асырылатын мемлекеттік органдардың өкілеттіктерін жүзеге асыруды қамтамасыз етуді, мемлекеттік органдардың, азаматтар мен бизнестің өзара іс-қимылын арттыруды көздейтін заманауи әкімшілік реформаның күтілетін нәтижесі деп тану керек сияқты.

Қазақстан Республиканың Президенті әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына қосу туралы өршіл мақсат қойды. Бұл міндетті цифрлық экономика мен ақпараттық қоғамға қарай елеулі қадамдарды жүзеге асырмай, «электрондық үкіметтің» ақпараттық инфрақұрылымын қалыптастырмай жүзеге асыру мүмкін емес екені анық.

2004 жылы Мемлекет басшысының “Бәсекеге қабілетті Қазақстанға, бәсекеге қабілетті экономикаға, бәсекеге қабілетті ұлт!” Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан халқына Жолдауына сәйкес әзірленген «Қазақстан Республикасында «Электрондық үкіметті» қалыптастырудың “2005-2007 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы” қабылданды. Бұл жоғары технологиялық мемлекетті дамыту жолындағы алғашқы байыпты қадамдардың бірі [40].

Қазақстан Республикасында ақпараттық қоғамды қалыптастыру бағытында көптеген жұмыстар атқарылып, шаралар қабылдануда.

«2015 жылға дейінгі индустриялық-инновациялық теңсіздік стратегиясы», «Электрондық үкіметті» қалыптастырудың 2005-2007 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы», әзірленген «Ақпараттық теңсіздікті төмендетудің 2007-2009 жылдарға арналған бағдарламасы» сияқты стратегиялық құжаттардың қалыптасуы мен дамуына ықпал етті.

Мемлекеттік органдар қызметінің тиімділігін арттыруға, сыбайлас

жемқорлық пен әкімшілік кедергілерді азайтуға бағытталған электрондық үкімет жүйесі құрылды [41].

Электронды үкіметтің мәні ақпараттық технология емес, азаматтардың қажеттіліктерін қанағаттандыру болды, қазіргі әлемде бұл технологиялар өте кең қолданылады.

Қазақстанда «электрондық үкіметті» құру ұзақ мерзімді перспективаға ие болды және оны жүзеге асыру бірнеше кезеңмен жоспарланған болатын. «Электрондық үкіметті» қалыптастырудың мемлекеттік бағдарламасы негізінен электронды үкіметтің базалық инфрақұрылымын қалыптастыруға бағытталды.

«Электрондық үкіметтің» осы негізгі құрамдастарын іске асыру үшін ақпараттандыру саласындағы уәкілетті орган – Қазақстан Республикасы ақпараттандыру және байланыс агенттігі жауапты болды. Электронды қызметтерді онлайн режимінде ұсынатын ақпараттық жүйелерді енгізу тікелей мемлекеттік органдардың құзырында болды. Ұсынылған электрондық қызметтердің негізгі тізімі ақпараттандырудың белгілі бір деңгейіне ие болған мемлекеттік органдарға бағытталған.

Барлық мемлекеттік органдардағы әкімшілік процестерді толық ауқымды реинжинирингтеу - азаматтардың өмірінің барлық салаларын және мемлекеттік органдардың қызметін қамтитын әртүрлі қызметтерді дамыту керек болатын электрондық үкімет құрылысының кейінгі кезеңдерінің міндеті.

«Электрондық үкіметті» құру шеңберінде мемлекеттік органдардың қызметін автоматтандыру жүзеге асырылуда. Ең бастысы, азаматқа сұранысқа ие және оның күнделікті өмірі мен жұмысы үшін жеткілікті өзекті электрондық қызметтерді ұсынуға мүмкіндік беретін мемлекеттік органдардың осындай ақпараттық жүйелерін құру. Ал бұл Қазақстандағы «электрондық үкіметтің» негізгі идеясы – ол «азаматтардың мемлекеттік органдардың электрондық қызметтеріне жылдам және сапалы қолжетімділігін қамтамасыз ету».

Электрондық үкіметті дамыту кезінде электронды үкімет технологияларын дамытуда айтарлықтай жетістіктерге жеткен елдердің тәжірибесі зерттелді: Корея, Сингапур, Эстония және т.б.әлемдік тәжірибені ескере отырып, Қазақстан Республикасында «электрондық үкіметті» енгізу бірнеше кезеңде жүзеге асырды.

Бірінші кезең – ақпараттық (2005-2006 ж.ж.) бұл кезеңде www.e.gov.kz веб-порталы іске қосылды, барлық мемлекеттік органдардың 95%-ының жеке веб-сайттары құрылды. Магистральдық мәліметтер базасын құру бойынша жұмыстар жүргізілді, Астанада мемлекеттік органдар үшін бірыңғай көліктік ортаны құру бойынша пилоттық жоба іске асты [41].

Электрондық үкіметті дамыту негізінен инфрақұрылымды: веб-портал мен шлюзді, ведомствоаралық электронды құжат айналымын, сертификаттау орталықтарын, бірыңғай ортаны құрудан тұрды. Сондай-ақ 2007 жылы республика бойынша бірыңғай тізілімдерге біріктірілген жеке және заңды тұлғалардың мемлекеттік деректер базалары тұрақты пайдалануға берілді.

Екінші кезең интерактивті (2007 ж.) жылы электронды лицензиялау, халыққа қызмет көрсету орталығы мен үш электронды әкімдік жұмысын автоматтандыру бойынша пилоттық жобаларды іске қосумен интеграциялық

кезеңді іске асырудың басталуымен байланысты. 2007 жылы ұлттық куәландыру орталығы іске қосылды, 8 мемлекеттік лицензияларда электронды лицензиялау жүйесі, жеті әкімдікте электронды әкімдіктер, электрондық кеден, электронды салық, электрондық статистика, электрондық мемлекеттік сатып алу жүйелері іске қосылды.

Үшінші кезең транзакциялық (2008-2010 ж.ж) – азаматтардың өмірінің барлық салаларын және мемлекеттік органдардың қызметін қамтитын әртүрлі қызметтерді дамытуға, сондай-ақ әкімшілік процестерді толық көлемде қарауға бағытталды. Бұл кезеңде «Е-лицензиялау» мемлекеттік деректер базасы, электрондық үкіметтің төлем шлюзі, «е-нотариат» бірыңғай нотариат жүйесі сияқты жүйелер енгізіліп, халыққа электронды цифрлық қолтаңба берілді [41].

Азаматтар өз бетінше электронды шот ашып, қызмет көрсететін банктерден қаражат аударып, бюджетпен өзара есеп айырысуларды онлайн режимінде жүзеге асырды, азаматтардың электронды төлқұжаттары енгізілді. Ұлттық сәйкестендіру жүйесін құрудың соңғы нәтижесі.

«Электрондық үкіметті» одан әрі енгізу компьютерлік сауаттылығы мен АКТ-ға қолжетімділігі бар, еліміздің кез келген жерінде «электрондық үкіметпен» өзара әрекеттесе алатын адамдарды даярлауды талап етті.

Ақпараттық қоғамды қалыптастырудың алғашқы қадамы – ақпараттық теңсіздікті азайту. Осы міндетті жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасы ақпараттандыру және байланыс агенттігі «Ақпараттық алшақтықты азайтудың 2007-2009 жылдарға арналған бағдарламасын» қабылдады. Бағдарлама халықтың компьютерлік сауаттылығының әртүрлі деңгейімен және заманауи коммуникациялық технологияларға қол жеткізудің тең емес мүмкіндіктерімен сипатталатын ақпараттық алшақтықты азайту мәселесін шешті.

Мемлекеттік органдардың 95% дерлік өз веб-сайттары бар және халықты ақпаратпен қамтамасыз етеді, бұл интернет-инфрақұрылымның қалыптасқанын көрсетеді. 34 мемлекеттік органның 32-нің сайты бар. Қазақстанда белсенді интернет пайдаланушылардың үлесі жыл басынан бері 2,7 пайыздан 4 пайызға дейін өсті.

Төртінші кезең (2010-2015 ж.ж)- электрондық қызметтер қағазға қарағанда басым болатын және адамның бүкіл өмірлік циклін қамтитын ақпараттық қоғамды қалыптастыру.

Электрондық үкімет порталы арқылы қызметтер мен төлемдерді төлеу мүмкіндігі. Шығарылған ЭСК саны 316 000 кілтке дейін өсті.

2010 жылдан бастап жылжымайтын мүлік туралы анықтамалар тек электронды форматта, 2012 жылдан бастап зейнетақы жинақтары туралы анықтамалар тек электронды форматта, сондай-ақ соттылығының жоқтығы туралы анықтамалар беріледі.

Бесінші кезең (2019 жылдан қазіргі уақытқа дейін)- 2019 жылдың қараша айының соңында Қазақстанда мемлекеттік органдардың интернет-ресурстарының бірыңғай платформасы іске қосылды, Қазақстан мемлекеттік органдарының веб-сайттарын мемлекеттік органдардың интернет-ресурстарының бірыңғай платформасына (EPIR GO) көшіру жұмыстары жүргізілді [42].

EPiR GO-да барлық мемлекеттік органдар үшін олардың құрылымдық және аумақтық бөлімшелерін ескере отырып, бөлімдер құрылды, олардың шеңберінде мазмұнды толтыру жұмыстары жалғасуда.

2020 жылдың наурыз айында Қазақстан елімізде жүргізіліп жатқан ауқымды цифрландыру аясында барлық тұрғындар электронды денсаулық паспортын алды, денсаулық сақтау мобильді қосымшалардан, емханалардың медициналық ақпараттық жүйелерінен электронды төлқұжаттарға дейінгі ақпараттық жүйелерді біріктіру бойынша жұмыстар жүргізілді.

2020 жылдың қарашасында Қазақстандағы мемлекеттік қызметтердің жалғыз провайдері болып табылатын «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы өз қызметтеріне блокчейнді енгізетінін жариялады. Бірінші кезеңде технология жеке тұлғалар үшін жылжымайтын мүлікті кепілге беру туралы келісімді тіркеу үшін қолданылады [42].

Сондай-ақ сол жылы Қазақстанда бизнесті мемлекеттік ақпараттық жүйелермен интеграциялауға көмектесетін Smart Bridge платформасы іске қосылды. Шешімі дайын тегін бағдарламалық құралдармен интеграциялық шығындарды азайтады және компанияның өтініштерін қарауда, жергілікті өзін-өзі басқаруды цифрландыруда, жер ресурстарын басқару жүйесінде, жеке және мемлекеттік секторлардың жұмысында ашықтықты қамтамасыз етеді.

Сонымен бірге, агенттік жүргізген талдау негізінде бірқатар проблемалар бар, соның ішінде: мемлекеттік органдардың веб-сайттарының ақпараттық мазмұнының өзектілігі мен танымалдылығы жеткіліксіз. Көптеген ресурстарда дизайн бірнеше жылдар бойы жаңартылмаған, мемлекеттік органдардың ресми интернет-ресурстарының 40%-дан астамында ағымдағы қызмет туралы ақпаратты күнделікті жаңарту режимі жоқ.

Жеке басқармалардың интернет-ресурстары ескірген құрылымға ие, бұл азаматтардың қажетті ақпаратқа жылдам қол жеткізуін қиындатады, мемлекеттік органның жұмысы және азаматтардың өтініштерін қарау туралы ақпарат беретін ресурстар әзірленбеген.

Қазіргі уақытта Корей үлгісі бойынша ақпараттық қауіпсіздік функциялары әзірленуде. Осы үлгіге сәйкес мемлекеттік органдар арасындағы ақпараттық қауіпсіздік функцияларын анықтау ақпараттық қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыруға жауапты мамандандырылған мемлекеттік орган құру арқылы ұйымдастырылады.

Ақпараттық теңсіздікті төмендетуге әсер етудің негізгі тиімді тұтқалары ретінде мыналар қажет:

- көп деңгейлі «Ұлттық IT-сертификаттауды» енгізу;
- мемлекеттік қызметке түсу кезінде ұлттық IT-сертификаттың міндетті түрде болуын енгізу;
- білім беру ұйымдарының 100% түлектерін информатикадан тестілеуді енгізу;
- бюджеттік сала қызметкерлерінің біліктілігін арттыру курстарына информатика пәнін енгізу.

Барлық мемлекеттік басқаруды цифрлық деңгейге көшіру технологияларды пайдалану мен адамдар арасындағы жеке қарым-қатынасты

сақтау және олардың мүдделерін қорғау арасындағы теңгерімді сақтауды талап етеді. Электрондық үкімет – білімнің үкімет ішінде де, оның жүйесінен тыс трансфертке мүмкіндік беретін жаңа архитектура.

Бірақ, әрине, электронды үкімет үкіметтердің өздеріне, азаматтар мен бизнес үшін мемлекеттік қызметтерді басқаруды және алуды қаншалықты жеңілдетсе де, ол тәуекелдерге толы болуы мүмкін емес.

Мемлекеттік басқаруды «цифрландырудың» бірінші тәуекелі электрондық үкімет жүйесін енгізудің мақсаттары мен құралдарын алмастыру деп атауға болады. «Электрондық үкімет не үшін қажет» деген сұраққа жауап анық сияқты: бұл, ең алдымен, азаматтарға ыңғайлы болу үшін қажет. Дегенмен, мемлекеттік және жеке ұйымдардың құндылықтарды алмастыруы ғажап емес: есеп атқарылған жұмыстан маңыздырақ болады, мәселенің нақты шешімінен гөрі қағаздағы жақсы статистика маңыздырақ. Дәл осылай компьютерлендіру басталады: басқалардан кем болмау, техникалық прогресстің мемлекеттік секторды да айналып өтпегенін көрсету. Осылайша, нәтижеден гөрі процесс маңыздырақ болады, жаңа технологияларды енгізу азаматтардың қанағаттануынан маңыздырақ.

Екінші цифрлық тұзақ жеке адамның сұраныстары мен қажеттіліктерін басу деп атауға болады. Мысалы, қолжетімді қызметтердің каталогы азаматтардың барлық мәселелерін қамтамасыз ете алмайды және бұл стандарттау платформаның икемділігін төмендететіні анық. Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу деңгейінде де белгілі бір пайдаланушы үшін нақты сұранысты бейімдеудің көптеген қосымша параметрлерін, ескертпелерін және басқа тәсілдерін қосу қажет, бірақ бұл үлкен көлемде қаржылық, уақытты және басқа шығындарды талап етеді, сондықтан жиі бұл қажет. - жеке қабылдау қажеттілігі - қанағаттандырылмаған күйінде қалады.

Оның үстіне жаңа технологияларды енгізу азаматтар мен мемлекеттік қызметкерлер арасындағы алшақтықты одан әрі кеңейте түсуі әбден мүмкін. Виртуалды платформалар, twitter және басқа да әлеуметтік желілер азаматтармен байланыста негізгі делдал болып табылады. Бұл өтініш берушіге деген айқын тұлғалық көзқарастан басқа, кәдімгі «қағаз» сияқты бизнесті жүргізуді кешіктіретін және мақсаттарға жетуді қиындататын өзіндік «цифрлық бюрократияның» қалыптасуына әкеледі. Бұл мәселені шешу азаматтардың онлайн режимінен шығып кетуіне жол бермейтін автоматтандырылған жүйелерді құруда жатыр - мысалы, виртуалды платформада қолжетімді қызметтерге қатысты шағымдарды қарау азаматтың физикалық қатысуымен жүзеге асады [25], онлайн және офлайн қолданбалар арасында алшақтық жасап, шешімді қадағалауды қиындатады.

Мемлекеттік басқаруда АТ-ны кең ауқымда қолдану керемет қаржылық және уақыттық шығындарды талап етеді және бұл процесс кейбір жағдайларда өзін ақтамайтыны соншалықты қымбатқа түседі (және біз тағы да компьютерлендіру кірісеміз).

Сонымен қатар, мемлекет мұндай жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуі керек, өйткені электрондық үкімет жүйесінде сақталатын ақпарат өте маңызды және кез келген жеткілікті күшті хакерлік шабуыл мемлекеттілікке

нұқсан келтіруі мүмкін.

Жоғарыда аталған қауіптерден басқа тағы бір аспект бар – интернет-платформаларда болып жатқан оқиғаларды заңнамалық реттеу қажеттілігі, атап айтқанда, киберқауіпсіздік туралы жеке заң жасау.

Еңбек нарығындағы өзгерістерді ескермеу мүмкін емес. Сарапшылар көптеген лауазымдарды жою және роботтандыру туралы үнемі айтады. Әлбетте, жұмыс неғұрлым стандартталған болса, соғұрлым оны жасайтын адамның жақын арада роботпен алмастырылуы ықтимал. Әкімші, хатшы, сатушы сияқты жұмыстарды қазірдің өзінде барлық жерде қарапайым машиналар алмастыруда. Сонымен, мемлекеттік басқарудың кейбір функцияларын, әсіресе заңдылық пен тәртіпті сақтауға қатысты функцияларын роботтандыруға болады.

Сондай-ақ электронды түрде көрсетілетін қызметтердің санын кеңейту бақылауды азайту және алаяқтықты арттыру қаупін тудырады. Ақпараттың ағып кету қаупі осы ақпараттың көлеміне қарай экспоненциалды түрде артады және сәйкесінше киберқауіпсіздік үшін орасан зор шығындар қажет.

Сонымен қатар, техникалық прогресс тек «жақсы» салалармен ғана шектелмейді - шабуылдаушылардың электрондық шабуылдардың жаңа түрлерін жасау мүмкіндігі де артып келеді. Киберқылмыс ұйымдасып жатыр, жүйені және жеке беттерді бұзу, хакерлік шабуылдардың жаңа әдістері туралы мұнда көбірек жаңалықтар естіліп жатыр. Тіпті маңыздылығы жағынан қарапайым мобильді құрылғыны бұзу жеке деректердің толығымен ағып кетуіне, қаржылық мобильді қосымшаларды бұзуға, алаяқтық пен бопсалауға әкелуі мүмкін.

Қалай болғанда да, ақпараттық саладағы ілгерілеу жаңа мүмкіндіктерді де, қауіптерді де ұсынып, елестете алмайтын үлкен қадамдар жасауда. Бұл тәуекелдерді азайту үшін нақты заңнамалық ұлттық және ұлттан жоғары реттеу, күшті және сенімді деректерді қорғау, үлкен қаржылық және уақыт шығындарына дайын болу, жеке көзқарасты сақтау қажет. Мұның бәрі бірінші шартсыз мүмкін емес: отандық адами капиталды барабар дамыту, ғылыми зерттеулерді қолдау және инновациялар жасау, қолайлы коммуникативті ортаны құру, адамдардың құзыреттілігін жаңарту және жетілдіру қажет.

Қорытынды

Заманауи ақпараттық технологияларды енгізу белгілі бір заңдылықтар бойынша дамиды ақпараттық саланың тұтастығын қамтамасыз етеді. Ақпараттық сала қоғам дамуының жеткілікті айқын басымдықтары туралы белгілі бір доктринаны қабылдай отырып, мемлекеттік басқару саясатын жүзеге асырудың ортасы мен құралы болып табылады.

Мемлекеттік басқарудың тиімділігі көп жағдайда осы басымдықтарды бөлудің анықтығына байланысты.

Ақпараттық саланың даму заңдылықтарын ескермейтін болсақ, онда мемлекеттік шешімдердің, мемлекеттік органдардың жұмысына ақпараттық жүйелерді енгізудің тиімділігі төмендеп, басқару жүйесін реформалау қажеттілігі туындайды. Ақпараттық саланы белсенді дамытудың орындылығын негіздеу үшін халықаралық ақпараттық қоғамдастықты құру туралы тезис пайдаланылады.

Ақпараттық саладағы мемлекеттік саясаттың бірінші кезектегі міндеті ақпараттық заңнаманы жүйелеу және одан әрі дамыту болып табылатынын атап өткен жөн. Бұл жаһандық ақпараттық желілерге қатысты мақсаттарды анықтауға және Қазақстанда ақпараттық қоғамның қалыптасуына ықпал етуге, мемлекеттік саясатты әзірлеуге мүмкіндік беретін мемлекеттің ақпараттық функциясын жүзеге асыру болып табылады.

Мемлекеттік басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету механизмі – ақпаратты пайдаланушылардың (тұтынушылардың) ақпараттық қажеттіліктерін қалыптастыру және қанағаттандыру, оның ішінде жоғары тұрған мемлекеттік органдардың ақпараттық қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін қажетті жағдайларды қамтамасыз ететін әдістер мен факторлар жүйесін, мемлекеттің ақпараттық саясатын қамтамасыз етудің сапасында, әдістері мен нысандарында көрсетілген ақпараттық бақылауды, ақпараттық қамтамасыз етудің жұмыс істеу жүйесін дамыту мемлекет пен қоғам өмірінің тиімділігін арттыру мақсатында жүзеге асырылады.

Ақпараттық технологияларды қолдану қабылданатын шешімдердің тиімділігін арттырады, өйткені ол жылдам өңделетін және барлық мүдделі тұлғаларға дереу жеткізілетін сенімді және толық ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Басқару шешімдерін нақты уақыт режимінде әзірлеу тіпті географиялық тұрғыдан қашықтағы келіссөздер жүргізушілер үшін де ұйымдастырылған, сондай-ақ пайдаланушылардың кең ауқымы (азаматтар, заңды тұлғалар, қоғамдық ұйымдар және бірлестіктер) ұжымдық ақпараттық ресурстар көздеріне қолжетімділік. Мұның барлығы мемлекеттік органдар мен жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қоғамға ақпараттық ашықтығын айтарлықтай арттырады.

Ақпараттық кеңістікті қалыптастыру бойынша жұмыстарды үйлестіру және оңтайландыру мақсатында, біздің ойымызша, біздің еліміздің шектеулі қаржылық мүмкіндіктерін шоғырландыру, сондай-ақ республикалық және аймақтық органдар жүргізетін ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың қайталануын болдырмау үшін биліктің үш

тармағына сәйкес ұйымдық-өкімдік құжаттардың бірыңғай жүйесін әзірлеу қажет, бұл өз кезегінде билік органдарын ақпараттық қамтамасыз етуді бір жүйеге келтіруге бағытталған ақпараттық міндеттердің, жұмыстар мен қызметтердің бірыңғай жіктелуін қамтамасыз етеді.

Уәкілетті органдарды ақпараттық қамтамасыз етуді жетілдіру аумақтардың ішінде интеграция және ақпараттық ресурстарын оңтайландыру бағытында жүзеге асырылуы тиіс. Тек осы жағдайда ғана билік органдарының тіршілігіне қажетті ақпараттың күрделілігі, тиімділігі, толықтығы және өзектілігі талаптары орындалуы мүмкін.

Уәкілетті органдарды ақпараттық қамтамасыз ету жүйесі аумақтың ерекшеліктерін – оның өндірістің салалық құрылымын, экономиканы дамытудың басым бағыттарын, ресурстардың қолжетімділігін, экономиканы қолдау инфрақұрылымын, демографиялық және көші-қон ерекшеліктерін де ескеруі тиіс.

Ақпараттық қамтамасыз ету ақпараттық технологияларды пайдалануды жеткілікті құқықтық реттеу болған жағдайда ғана сапалы және тиімді жүзеге асырылады. Ақпараттық технологияларды қолдануды әкімшілік-құқықтық реттеуді әзірлеу және жүзеге асыру жаңа қоғамдық формация – ақпараттық қоғамға өтуге ықпал етеді. Осылайша, ақпараттық технологияларды пайдалануды әкімшілік-құқықтық реттеу барлық деңгейде тиімді мемлекеттік басқаруды қамтамасыз етеді. Өз кезегінде ақпараттық технологияларды қолдануды әкімшілік-құқықтық реттеудің негізгі бағыттарының бірі ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету болып табылады.

Билік органдарын дұрыс ақпараттық қамтамасыз ету олардың қызметін ұйымдастырудың жаңа нысандарын енгізуге, сапалы мемлекеттік қызметтерді алуда тиімділік пен ыңғайлылықтың сапалы жаңа деңгейін қамтамасыз етуге, сондай-ақ осы қызметтің нәтижелері туралы ақпарат алуға мүмкіндік береді. Бұл деңгейге жету электрондық қолтаңбаға бірыңғай сенім кеңістігі қалыптасқан жағдайда мүмкін болады; ведомствоаралық электрондық өзара іс-қимыл жүйесі толығымен енгізілді; әмбебап электрондық картаны енгізу, бірыңғай жүйені құру: мемлекеттік (муниципалдық) ақпараттық жүйелерде қолданылатын анықтамалықтар мен жіктеуіштер, азаматтық хал актілерін тіркеу және т.б.

Ақпараттық өзара іс-қимыл субъектілерінің құқықтық теңдігін қамтамасыз ету үшін мемлекет барлық уақытта әлеуметтік маңызы бар, сенімді және толық ақпаратқа қол жеткізу құқығына кепілдік беруге және қамтамасыз етуге міндетті.

Азаматтардың ақпаратқа еркін қол жеткізуі ресми түрде шектелмейді. Алайда, өзекті ақпаратты, мысалы, құқықтық ақпаратты алу кезінде азамат қолжетімділікті қамтамасыз ететін инфрақұрылымның дамымағандығынан ақпарат алу үшін қосымша шығындардың қажеттілігіне тап болады. Сондықтан ауылды жерлерде тұратын, техникалық сауаттылығы жеткіліксіз немесе жеткілікті деңгейде емес азаматтар ақпараттық қызметтерді заманауи үлгіде алу мүмкіндігінен айырылған.

Заң шығару қызметінің тиімділігін арттыру, атап айтқанда, норма шығару шешімдерін ақпараттық қамтамасыз етуді жетілдіру арқылы жүзеге асырылады,

мысалы, заң шығарушыға ұсынылатын заманауи ақпараттық технологиялар негізінде жинақталған және өңделетін толық, сенімді және уақтылы ақпарат.

Сот жүйесін реформалау жағдайында сот төрелігіне еркін қол жеткізуді қамтамасыз ету басты міндет болды. Қоғам дамуының қазіргі кезеңінде сот жүйесінде мемлекеттің ақпараттық функциясын жүзеге асыру, ең алдымен, ақпараттық қоғамды қалыптастыруға ықпал ету, халықтың өмір сүру сапасын жан-жақты енгізу арқылы халықтың өмір сүру сапасын арттыру болып табылады.

Бұл зерттеудің практикалық маңыздылығы оның мемлекеттік органдардың қызметін ақпараттық қамтамасыз ету мәселесін кешенді зерттеуге бағытталғанымен, сонымен қатар әзірлеген бірқатар ұсыныстар мен ұсынымдар құқықтық реттеуді оңтайландыруға бағытталғанымен айқындалады.

Пайдаланылған дереккөздер тізімі

- 1 Объем IT-услуг в Казахстане резко вырос. — URL: <https://ru.sputnik.kz/20230302/obem-it-uslug-v-kazakhstan-rezko-vyros-32616493.html>. Жүгінген күні: 23.05.2022 ж.
- 2 С.Г. Камолов, П.В. Артемова. Информационные технологии для государственных служащих: Учебное пособие; М.2017 г.
- 3 Соколовская С.А. Санкт- Петербург, 2019. 99 с. Информационные технологии и информационная безопасность в государственном управлении: учебное пособие.
- 4 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 30 маусымдағы № 407 қаулысы” “Киберқауіпсіздік тұжырымдамасын («Қазақстанның киберқалқаны») бекіту туралы” // Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000407>. Жүгінген күні: 16.08.2022 ж.
- 5 Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 24 “Ақпараттандыру туралы” No 418 Заңы” // Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1500000418>. Жүгінген күні: 19.08.2022 ж.
- 6 Қазақстан Республикасының 2013 жылғы 21 мамырдағы № 94 “Дербес деректер және оларды қорғау туралы” Заңы // Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1300000094>. Жүгінген күні: 23.08.2022 ж.
- 7 Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370 “Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы” Заңы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z030000370> . Жүгінген күні: 25.08.2022 ж.
- 8 Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 5 шілдедегі No 567 “Байланыс туралы” Заңы // Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z040000567>. Жүгінген күні: 26.08.2022 ж.
- 9 Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 396-VI ҚР “Техникалық реттеу туралы” Заңы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2000000396>. Жүгінген күні: 29.08.2022 ж.
- 10 Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 5 қазандағы No 183-VI “Стандарттау туралы” Заңы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1800000183>. Жүгінген күні: 02.09.2022 ж.
- 11 Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 23 шілдедегі No 451 “Бұқаралық ақпарат құралдары туралы” Заңы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z990000451>. Жүгінген күні: 03.09.2022 ж.

12 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 832 “Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бірыңғай талаптарды бекіту туралы” қаулысы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1600000832>. үгінген күні: 05.09.2022 ж.

13 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 8 қыркүйектегі No 529 “Ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерін ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның маңызды объектілеріне жатқызу қағидалары мен өлшемшарттарын бекіту туралы” қаулысы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1600000832>. Жүгінген күні: 05.09.2022 ж.

14 “Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 30 желтоқсандағы No 961 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және цифрлық саланы дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы” қаулысы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000961>. Жүгінген күні: 06.10.2022 ж.

15 Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы” Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 12 шілдедегі № 501 Жарлығы// Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық – құқықтық жүйесі. — URL: <https://adilet.zan.kz/kaz>. Жүгінген күні: 06.10.2022 ж.

16 Қазақстан Республикасының цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі. — URL: <https://sb.egov.kz/smart-bridge/home>. Жүгінген күні: 06.10.2022 ж.

17 Казахстанский военный сайт — URL: <https://military-kz.ucoz.org/>. Жүгінген күні: 06.10.2022 ж.

18 ITIL (IT Infrastructure Library). Официальный сайт AXELOS. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://www.axelos.com/for-universities>. Жүгінген күні: 08.10.2022 ж.

19 International Organization for Standardization. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://www.iso.org/about-us.html>. Жүгінген күні: 08.10.2022 ж.

20 Стрижов С.А., Богатырева Е.А., Богатырева Т.Г. Государственного управления в условиях новых вызовов: монография М.: Проспект, 2018. 156 с.

21 ISACA. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://isaca.secure-platform.com/a/organizations/main/home>. Жүгінген күні: 09.10.2022 ж.

22 COBIT 5. Официальный сайт ISACA. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://www.isaca.org/resources>. Жүгінген күні: 09.10.2022 ж.

23 Leading the pack in blockchain banking: Trailblazers set the pace. IBM. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://www.ibm.com/downloads/cas/PA8V4RMX>. Жүгінген күні: 20.10.2022 ж.

24 Ethereum (Эфириум). Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://ethereum.org/en/>. Жүгінген күні: 20.10.2022 ж.

25 Blockchain Voting Used By Danish Political Party. Cryptocoinsnews. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://www.ccn.com/binance-safe-sec-lawsuit-cz-customer-funds/>. Жүгінген күні: 13.01.2023 ж.

26 Libertarian Party of Texas to Store Election Results On Three Blockchains. Coindesk. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: https://bitcointalk.org/index.php?topic=1430749.0_blockchain/. Жүгінген күні: 13.01.2023 ж.

27 Democracy Earth. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <http://democracy.earth/>. Жүгінген күні: 13.01.2023 ж.

28 ЦБ Ольга Скоробогатова в ходе ПМЭФ-2017. Банк России начал работу над созданием виртуальной национальной валюты.

29 Brooklyn Microgrid. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: — URL: <https://www.brooklyn.energy/>. Жүгінген күні: 13.01.2023 ж.

30 Наука и инновации. 2019. № 5. С. 24 - 28. Лопатова Н. Международный опыт формирования цифрового правительства.

31 Административное право и процесс. 2020. № 7. С. 83 - 88. Лебедева Е.А., Сладкова А.В. О цифровых технологиях контроля в государственном управлении в зарубежных странах.

32 Embracing innovation in Government. Global Trends, 2019. P. 97. Experiments are underway to digitize humans and our surroundings.

33 HM Government. Horizon Scanning Program. Emerging Technologies: Big Data. 2014. Available at: [Электронный ресурс] // Режим доступа: — URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389095/Horizon_Scanning_Emerging_Technologies_Big_Data_report_1.pdf. Horizon_Scanning_Emerging_Technologies_Big_Data_report_1.pdf. Жүгінген күні: 13.01.2023 ж.

34 Johnston M. Syndromes of Corruption. Wealth, Power, and Democracy. Cambridge / New York: Cambridge University Press, 2005.

35 Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 2018. С. 21. Jun, MyungSan. Blockchain government – A next form of infrastructure for the twenty-first century.

36 Lin William Cong, Zhiguo He, Blockchain Disruption and Smart Contracts, University of Chicago Booth School of Business, September 10, 2016 [Электронный ресурс] // режимдоступа: — URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24399/w24399.pdf. Жүгінген күні: 13.01.2023 ж.

37 Peters, B. Guy and Jon Pierre Introduction: The role of Public Administration in Governing», in Handbook of public administration, ed. London: Sage, 2003.

38 UN E-Government Survey 2018. Gearing E-Government to support transformation towards sustainable and resilient societies [Электронный ресурс] // Режим доступа: — URL: https://www.unescap.org/sites/default/files/E-Government%20Survey%202018_FINAL.pdf Жүгінген күні: 08.02.2023 ж.

39 Global Trends, 2019. P. 104 - 112. Better Rules - New Zealand // Embracing innovation in Government.

40 Стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти наиболее конкурентоспособных стран мира. — URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K060002006>. Жүгінген күні: 10.02.2023 ж.

41 Электронное правительство в республике Казахстан Кудайкулова Х.Ш. // — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-pravitelstvo-v-respublike-kazahstan>. Жүгінген күні: 08.02.2023 ж.

42 Электронное правительство Казахстана — URL: <https://www.tadviser.ru>. Жүгінген күні: 08.02.2023 ж.