

6. World Economic Forum (2023). *Global Gender Gap Report*. Geneva: WEF. (Глобальный отчет о гендерном разрыве и позициях стран, включая Казахстан).

7. Kakabadse N., Tatli A., Nicolopoulou K., Tankibayeva A., Mouraviev N. (2018) A Gender Perspective on Entrepreneurial Leadership: Female Leaders in Kazakhstan. *European Management Review*, 15 (2): 155–170.

8. Lipovka A., Yerimpasheva A., Rakhimbekova Zh., и Zakirova A.(2023). Women's participation in political leadership: standpoints from Central Asia and 42 Central Europe//*Jour Journal of Eastern European and Central Asian research*. 2023. №10/3.C.376-386.

Қазақстандағы денсаулық сақтау саласын цифрландырудағы мемлекеттің рөлі және бағыттары

Ж. М. Зейнуллина¹, А. Т. Омарова², С. К. Ержанова³

¹"Мемлекеттік және жергілікті басқару" ББ 1 курс докторанты

²Менеджмент кафедрасының қаумд.профессоры, PhD

² Менеджмент кафедрасының профессоры, э.ғ.к.

Zhanar_Z_E@mail.ru

^{1,2,3} Бөкетов университеті, Қарағанды қ.

Түйіндеме: Мақалада Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік басқаруды цифрлық трансформациялау үрдісі қарастырылады. Цифрландырудың жетістігін анықтайтын негізгі факторлар, цифрлық технологияларды енгізу құралдары, сондай-ақ одан әрі даму перспективалары талданады. Цифрлық қайта құрулардың тұрақтылығы мен тиімділігін қамтамасыз етудегі мемлекеттің рөліне ерекше назар аударылады. Цифрлық трансформацияны жүзеге асыруға байланысты жетістіктер де, сын-қатерлер де қарастырылады.

Кілт сөздер: цифрландыру, цифрлық трансформация, жасанды интеллект, денсаулық сақтау, электрондық медициналық карталар

Мемлекеттік басқарудың тиімділігі кез-келген мемлекеттің жұмыс істеу процесінде маңызды рөл атқарады. Бүгінгі таңда бұл мәселе азаматтардың өмір сүру сапасына тікелей әсер етеді, сонымен қатар мемлекеттің даму процесінің негізгі факторы болып табылады. Мемлекеттік басқарудың тиімділігіне жоғары мән бере отырып, «Мемлекеттік басқаруды дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасында» бағалау жүргізудің және осы тиімділікті арттырудың негізгі қағидағары айқындалды. Мысалы, тұжырымдамада мемлекеттік міндеттерді орындау процесінде ресурстарды ұтымды немесе тиімді пайдалану қажет екендігі атап өтіледі, мемлекеттік органдар мен мекемелер қызметінің тиімділігін өлшеуге арналған арнайы жүйе болуға тиіс, ол тұрақты негізде жүргізілетін болады.

Соның ішінде цифрландыру қоғамдық өмірдің барлық салаларына қатты әсер ете бастады. Бұл ықпал мемлекеттік басқаруды айналып өтпеді, мұнда цифрландырудың әсерінен жұмыс істеу тетіктері мен принциптері өзгере бастады. Цифрлық трансформация тек технологиялық процесс емес, қоғам мен экономиканың барлық аспектілерін кешенді қайта құру. Қазақстанда бұл трансформация жаһандық өзгерістер және әлемдік аренада бәсекеге қабілеттілікті арттыру қажеттілігі тұрғысынан ерекше өзектілікке ие.

Осы тұрғыдан денсаулық сақтауды цифрландыру мемлекеттік басқару жүйесін жаңғыртудың маңызды құрамдас бөліктерінің бірі. Халықтың өсіп келе жатқан қажеттіліктері мен шектеулі ресурстар жағдайында цифрлық технологияларды енгізу процесстерді оңтайландыруға, медициналық қызметтердің қолжетімділігі мен сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Бүгінгі күні ҚР денсаулық сақтау саласына озық технологияларды енгізуге бағытталған цифрлық трансформация стратегиясын белсенді түрде іске асыруда [1].

Қазақстанда денсаулық сақтауды цифрландыру медициналық қызметтердің сапасын жақсартуға, олардың қолжетімділігі мен тиімділігін арттыруға бағытталған мемлекеттік саясаттың маңызды бөлігі болып табылады.

Бұл процесте мемлекет нормативтік-құқықтық базаны, қаржыландыруды және жобаларды үйлестіруді қамтамасыз ете отырып, шешуші рөл атқарады. Мысалы: нормативтік-құқықтық реттеу: денсаулық сақтауда ақпараттық технологияларды пайдалануды реттейтін заңдар мен нормативтік

актілерді әзірлеу және қабылдау, дербес деректерді және медициналық ақпараттың құпиялылығын қорғауды қамтамасыз ету. Жобаларды қаржыландыру және қолдау: ақпараттық жүйелер мен инфрақұрылымды әзірлеуге және енгізуге бюджет қаражатын бөлу, ірі жобаларды іске асыру үшін инвестициялар мен халықаралық көмек тарту. Инфрақұрылымдық даму: цифрландыру үшін қажетті инфрақұрылымды құру және жаңғырту (серверлер, желілер, бағдарламалық қамтамасыз ету), интернетке кең жолақты қол жетімділікті қамтамасыз ету, әсіресе шалғай және ауылдық жерлерде. Жобаларды үйлестіру және басқару: денсаулық сақтауды цифрландыруға жауапты мемлекеттік органдар мен комиссиялар құру, кешенді тәсілді қамтамасыз ету үшін әртүрлі министрліктер мен ведомстволардың жұмысын үйлестіру. Оқыту және біліктілікті арттыру: ақпараттық технологиялар саласындағы медицина қызметкерлері үшін оқыту және біліктілікті арттыру бағдарламаларын ұйымдастыру, электрондық қызметтерді пайдалану үшін халықтың цифрлық сауаттылығын арттыру.

ҚР денсаулық сақтауды цифрландыруды дамытуда мынадай кезеңдерін тізбектеуге болады. Бастапқы кезең (2010 жылға дейін): денсаулық сақтауда ақпараттық технологияларды енгізу үшін базалық нормативтік-құқықтық база құру, медициналық мекемелердегі жекелеген процестерді автоматтандыру бойынша алғашқы пилоттық жобалар.

Инфрақұрылымды дамыту (2010-2015): медициналық мекемелерде АКТ-инфрақұрылымын белсенді дамыту, пациенттерді есепке алу мен медициналық қызметтердің электрондық жүйелерін енгізу, электрондық үкіметтің алғашқы элементтерін, соның ішінде медициналық қызметтерді құру.

Интеграцияланған жүйелерді енгізу (2016-2020): медициналық қызметтерді онлайн алу үшін кеңейтілген мүмкіндіктері бар "Электрондық үкімет" ұлттық платформасын іске қосу, электрондық медициналық карталарды және электрондық денсаулық сақтау жүйесін (eHealth) енгізу, телемедициналық қызметтерді пайдалануды бастау.

Кеңейту және оңтайландыру (2021-2023): электрондық үкіметтің функционалдығын одан әрі кеңейту және әртүрлі медициналық мекемелер мен зертханалармен интеграциялау, электрондық рецепт, онлайн кеңес беру және денсаулықты қашықтықтан бақылау сияқты жаңа қызметтерді енгізу, деректер сапасы мен ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігін жақсарту.

Қазіргі кезең (2024 және одан кейінгі): медициналық ақпаратты талдау және шешім қабылдау үшін жасанды интеллект пен үлкен деректерді кеңінен қолдану, барлық медициналық мекемелер мен жүйелерді бірыңғай цифрлық экосистемге толық интеграциялау, цифрлық технологияларды пайдалана отырып, медициналық қызметтерді жекелендіру және аурулардың алдын алу деңгейін арттыру [2].

Яғни, Қазақстан денсаулық сақтауды цифрландыруды белсенді қолдауды және дамытуды жалғастыруда, бұл медициналық көмектің тиімділігін арттыруға, халықтың денсаулығын жақсартуға және денсаулық сақтау шығындарын оңтайландыруға ықпал етеді.

Жалпы, Қазақстанның денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік басқаруды цифрландырудың даму болашағына әсер ететін бірқатар құраушылар бар.

Сол құраушының бірі, цифрлық трансформацияны анықтайтын факторлар. Яғни, саяси ерік және стратегиялық жоспарлау. Цифрландырудың жетістігі негізінен осы міндеттің мемлекеттік деңгейде басымдылығына байланысты. Қазақстанда денсаулық сақтауды жаңғыртуға негіз болатын "Цифрлық Қазақстан" сияқты бағдарламалар әзірленіп, енгізілуде.

Технологиялық база. Заманауи инфрақұрылымның болуы (интернет, серверлік қуаттар, бұлтты технологиялар) цифрлық жүйелерді құруда және басқаруда шешуші рөл атқарады.

Қаржыландыру және инвестициялар. Ауқымды жобаларды іске асыру үшін айтарлықтай қаржы ресурстары қажет. Мемлекеттік-жекешелік әріптестік (МЖӘ) арқылы жеке инвесторларды тарту өзекті болып отыр.

Кадрлық дайындық. АТ және медицина саласындағы білікті мамандардың тапшылығы цифрландыру жолында елеулі кедергі болуы мүмкін.

Құқықтық және реттеуші орта. Жеке деректерді қорғауды қамтамасыз ету және медициналық ақпаратпен жұмыс істеу стандарттарын сақтау маңызды аспектілер болып табылады [3].

Сонымен бірге, тағы бір құраушы ретінде цифрлық түрлендіру құралдарының артықшылықтарын көруге болады. Мысалы, электрондық медициналық карталар (ЭМК). ЕМС пациенттер туралы деректерді орталықтан сақтауға мүмкіндік береді, бұл денсаулық сақтау мамандары үшін ақпаратқа қол жеткізуді жеңілдетеді.

Телемедицина, телемедициналық технологияларды енгізу, әсіресе шалғай аймақтарда медициналық қызметтерге қолжетімділікті кеңейтуге ықпал етеді. Big Data және аналитика, үлкен деректерді пайдалану мемлекетке эпидемиологиялық жағдайларды болжауға, ресурстарды оңтайландыруға және шешім қабылдауды жақсартуға мүмкіндік береді. Жасанды интеллект (AI), науқастарды диагностикалау, деректерді өңдеу және күнделікті процестерді автоматтандыру үшін

қолданылады. Мобильді қосымшалар және онлайн платформалар, қабылдауға жазылуға, талдау нәтижелерін алуға және денсаулық жағдайын қашықтан бақылауға арналған қосымшалар әзірленді.

Осылайша, Қазақстанда денсаулық сақтауды цифрландыруды дамытудан бірқатар тиімділіктерге қол жеткізуге болады. Бірыңғай цифрлық экожүйені құру. Денсаулық сақтау жүйесінің барлық қатысушыларын – мемлекеттік және жеке мекемелерді, пациенттерді және медициналық персоналды – бірыңғай цифрлық желіге біріктіру басқарудың тиімділігін арттырады.

Жеке медицинаны дамыту, бұл цифрлық технологиялар пациенттердің генетикалық деректері, медициналық тарихы және өмір салты негізінде жеке емдеу жоспарларын жасауға мүмкіндік береді. Үлкен деректерді талдауды тереңдету, мұнда үлкен деректер негізінде эпидемиологиялық трендтерді модельдеу және болжау дағдарыстың алдын алу мен басқарудың маңызды құралы болады. Халықаралық ынтымақтастық, яғни, үздік әлемдік тәжірибелерді енгізу, денсаулық сақтауды цифрландыру жөніндегі жаһандық бастамаларға қатысу Қазақстан үшін жаңа мүмкіндіктер ашады [4].

Әлбетте, бүгінгі күні цифрландыру жолындағы сын-тегеуріндер де сақаталып отыр. Мысалы, интернетке біркелкі қол жетімділіктің тепе-теңсіздігі. Яғни, шалғай аймақтарда жоғары жылдамдықты интернетке қосылу қиындықтары сақталуда. Жалпы қоғам ортасындағы цифрлық сауаттылықтың төмен деңгейі, бұл жерде медициналық қызметкерлер мен пациенттерге арналған оқыту бағдарламалары қажет. Жоғары шығындар, себебі цифрлық технологияларды енгізу және қызмет көрсету айтарлықтай инвестицияларды қажет етеді. Киберқауіптер, бұл жерде цифрландырудың өсуі дербес деректердің ағып кету және кибершабуылдар қаупін арттырады.

Сонымен, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік басқарудың цифрлық трансформациясы күрделі, бірақ перспективалы процесс болып табылады. Ағымдағы мәселелерді тиімді шешкен жағдайда, ол медициналық қызметтердің қолжетімділігін, сапасын және тиімділігін айтарлықтай арттыра алады. Бұл стратегияны іске асыру инфрақұрылымды, нормативтік базаны, кадрлық әлеуетті дамытуды және азаматтық қоғаммен белсенді өзара іс-қимылды қамтитын кешенді тәсілді талап етеді.

2023-2029 жылдары Қазақстанда цифрлық трансформация – бұл сын-тегеурін және мүмкіндік. Стратегиялар мен бағдарламаларды табысты іске асыру елімізге Орталық Азиядағы цифрлық технологиялар саласындағы көшбасшылардың бірі болуға мүмкіндік береді. Қоғамның өзгеруге дайындығы және адами капиталға инвестиция салу бұл процестің негізгі факторлары болады.

Әдебиеттер тізімі

1. 2023-2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 269 қаулысы.
2. Роль государства в цифровизации здравоохранения, этапы развития./ <https://9emhana.kz/ru/novosti/novosti/rol-gosudarstva-v-cifrovizacii-zdravooohraneniya-etapy>
3. Воробьева О.А., Важинский К.В. Пути применения информационных технологий в управлении государственной и муниципальной службой // Jurnalul Umanitar Modern. – 2021. – Т. 4. – № 1(7). – С. 26–29.
4. Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау министрлігінің ресми сайты / <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm?lang=kk>