

А.Б.Баймбетова^{1*}, А.А. Кулбаева², С.А. Нахипбекова³

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Астана, Қазақстан

²Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан, Қазақстан

³Халықаралық туризм және меймандостық университеті,
Түркістан, Қазақстан
(E-mail.: abatyrbhanova@mail.ru)

«Ақылды үкімет» және «Ақылды қала»: әлеуметтік зерттеулерге негізделген өзара байланыс

Аңдатпа. Бұл мақалада «ақылды үкімет» терминін зерттеп, оның компоненттерін тұжырымдау, Ақылды үкімет үшін салыстырмалы артықшылықтарын ескере отырып, осы компоненттердің маңыздылығын анықтау және олардың «ақылды қала» терминімен байланысын анықтау. Ақылды үкіметті анықтау және тұжырымдамалау және оның құрамдастарын анықтау үшін жан-жақты әдебиет шолуы, сондай-ақ әдебиет нәтижелерін тексеру және компоненттердің салыстырмалы күшті жақтарын есептеу үшін Delphi зерттеуі қолданылады.

Мақалада смарт үкімет пен смарт қала ұғымының байланысы талқыланады. Ақылды үкімет – мемлекеттік басқару, саясат және ақпараттану салаларында жұмыс істейтін ғалымдардың назарын аударатын жаңа тақырып. Екінші жағынан, ақылды қала – бұл дамып келе жатқан және пәнаралық зерттеу аймағы. Осы себепті бұл мақалада көп модульді тәсіл қолданылады. Әдебиеттерге шолу жасалып, Түркістанның 3 жергілікті смарт қаласының мамандары пікір алмасып, ұсыныстар берді.

Әдебиеттердегі ақылды үкімет анықтамаларының бірнеше кемшіліктері бар және авторлар оларды жеңетін ақылды үкіметтің анықтамасын ұсынды және ол үш сақина, үш өлшемді және 13 компонентті модельмен тұжырымдалады. Delphi зерттеуі ақылды үкіметтің барлық концептуалды элементтері пайдалы екенін және азаматтардың қатысуы, экономикалық өсу және есеп беру маңызды, бірақ басқалармен салыстырғанда маңызды емес құрамдас бөліктер екенін көрсетті. Үшіншіден, инновациялық АКТ секторы жаңа технологиялар мен деректермен салыстырғанда ең маңызды болып көрінеді. Сонымен, ақылды қала мен ақылды үкімет шынымен байланысты, бірақ ақылды қала «ақылды үкімет» терминінің қосымша бөлігі болып шығады.

Түйін сөздер: ақылды қала, ақылды үкімет, ашық үкімет, қаланы басқару, тұрақты даму.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-3-186-194>

Кіріспе

Ақылды қала – ақылды басқару, ақылды өмір, ақылды адамдар, ақылды орта, ақылды экономика, ақылды ұтқырлық. Ақылды технологияларды енгізуді қажет ететін бағыттардың тізімі қала экономикасы мен қалалық инфрақұрылымның барлық салаларын қоспағанда: аналитика, банк қызметі, ғимараттар, сауда, электронды үкімет, байланыс, білім беру, энергетика, төтенше жағдайлар, қоғамдық тамақтандыру, денсаулық сақтау,

өндіріс қызметтер, көлік, бөлшек сауда, қоғамдық қауіпсіздік, экология және қоршаған орта мониторингі, сумен және газбен қамтамасыз ету және тағы басқалар. Қалалық менеджменттің «интеллектуализация» процесінің жалпы схемасы - бұл көптеген факторларды, соның ішінде белгілі бір жерлерде тұратындар енгізген айырмашылықтарды ескеруді қажет ететін күрделі құбылыс [1].

Ақылды қала тиімді басқару жүйесі, тұрғын үй, тынығу, бизнес қызметтері мен АКТ, сондай-ақ ақылды азаматтар үшін инновациялық инфрақұрылымы бар жоғары технологиялық қала [2].

Әрбір қала ерекше және жергілікті басымдықтарды, тарихты, мәдениетті, географиялық орналасуын, көлемін және экономикасын ескере отырып дамуын қажет етеді. Қаланы өзгерту мүмкін емес, оны тек қала экономикасының тиімділігін, халықтың өмір сүру деңгейін және тұрақты дамуды арттыру мақсатында өзгертуге болады. Мұндай трансформация кезінде мыналарды ескеру қажет: қалалар мен елдер арасындағы өсіп келе жатқан бәсекелестік; жаңа жұмыс орындарын құру қажеттілігі және негізінен ақылды жұмыс стандартында; қала тұрғындары, инвесторлар мен туристер үшін тартымдылығын жоғарылатуға қойылатын талаптар. Қаланың негізгі және муниципалды инженерлік жүйелерінің энергия тиімділігін арттыру міндетті түрде қажет; әлеуметтік саланың тиімділігін арттыру: мектептер, қоғамдық қауіпсіздік және т.б.; халықтың тұрмысы мен денсаулығын жақсарту [3].

С. Өзділ пікірінше, ақылды қала қалалық қызметтердің өнімділігін арттыру, ресурстарды тұтыну мен шығындарды азайту және қала тұрғындарының мүдделі тұлғалардың сәйкестендіруімен қатысуын қамтамасыз ету үшін ақпараттық технологияларды пайдалану және бұл технология мемлекеттік қызметтер, қозғалысты басқару, энергетика, денсаулық сақтау қызметтері және ауа-су ластануын азайту деп тұжырымдайды [4].

Ақылды қала индустриясы қарқынды дамып келеді және 2025 жылға қарай 1 триллион долларға жетеді. АҚШ доллары экономиканың басқа негізгі секторларымен салыстырғанда басым болады деп күтілуде [5]. Бұл өсу пайда болатын экологиялық мәселелерге (климаттың өзгеруі, энергия тиімділігі және шығарындыларды бақылау сияқты) жауап беретін өнімдерді әзірлеу үшін күресетін барлық дерлік салалардың қатысуына негізделген. Бұл халықаралық деңгейде тұрақты даму саласындағы Біріккен Ұлттар Ұйымының күн тәртібі [6] және халықаралық жалпы ішкі өнімнің (ЖІӨ) 80% - дан астамы өндірілетін әлемнің барлық қалаларын қамтитын Біріккен Ұлттар Ұйымының (БҰҰ) күн тәртібі сияқты 2030 жылға дейінгі стратегиялық құжаттарда анықталған [7].

Ақылды қалалар индустриясы қарқынды дамып келеді және 2025 жылға қарай 1 триллион АҚШ долларын құрап, экономиканың басқа негізгі секторларымен салыстырғанда басым болады деп күтілуде [5]. Бұл өсу жақындап келе жатқан экологиялық проблемаларға (мысалы, климаттың өзгеруі, энергия тиімділігі және шығарындыларды бақылау) жауап беретін өнімдерді әзірлеуге тырысатын барлық дерлік салалардың қатысуына негізделген. Халықаралық деңгейде жалпы ішкі өнімнің (ЖІӨ) 80% - дан астамы өндірілетін әлемнің барлық қалаларын қамтитын 2030 жылға дейінгі Орнықты даму жөніндегі Біріккен Ұлттар Ұйымының (БҰҰ) күн тәртібі сияқты стратегиялық құжаттарда анықталған [6].

Зерттеудің әдістері

2021 жылғы қыркүйек пен 2022 жылғы мамыр айларында мақаланың мақсаттары үшін жиі қолданылатын үш ғылыми дерекқорда «ақылды» және «үкіметтік» кілт сөздері бар барлық мақалалар іздестіріліп, талқыланды.

Бұл мақалада мультимодельді зерттеу әдістемесі қолданылады. Ол Үкіметтің ақылға қонымды тұжырымдамасы мен анықтамасы туралы ғалымдардың пікірлерін жинау үшін әдебиетті зерттеуден басталады. Бұл шолу жаңартуларды жинау және салыстыру арқылы 2021 жылдан 2022 жылдың мамырына дейін алты ай бойы мерзімді түрде жүргізілді. 2021

жылы әдебиеттің алғашқы зерттеулерінің нәтижелері үш деңгейден және 16 объектіден тұратын тұжырымдамалық интеллектуалды басқару моделін қалыптастырды, олардың синтезі кейінгі шолулардағы әдебиеттің жаңартуларымен салыстырғанда өзгерген жоқ. Содан кейін модель Delphi екі сатылы әдіснамасын қолдана отырып тексеріледі және жергілікті 3 ақылды қала сарапшылары сауалнаманы толтырады.

Талқылау мен нәтижелер

Сауалнама өте күрделі болды, өйткені ол Ақылды үкіметтің белгілі бір компоненттері мен Delphi екі раундының ұзақтығына әсер ететін және 2021 жылдың соңында аяқталатын аналитикалық иерархиялық процесс (AIP) арасындағы салыстырмалы артықшылықтарды анықтауға бағытталған. Әдеби деректер ақылға қонымды Үкіметтің құрылымына әсер етпеуі маңызды, бұл зерттеу нәтижелерін ақылға қонымды үкіметті анықтауға негіз етеді.

Кесте 1

Ақылды қала негізінде жинақталған анықтамалар

Мерзімі	Анықтама	Дереккөз	Тұжырымдаманың анықтығы қиыны
Ақылды экономика	Зияткерлік Үкімет қолданыстағы процестер мен қызметтерді цифрландыруды ғана емес, сонымен бірге қатысу тәртібімен мүлдем жаңа процестер мен мемлекеттік қызметтерді әзірлеуді және құруды қолдайды.	[7; 2]	Салыстырмалы анықтама («қазіргі процестер мен қызметтерді цифрландыру»- мүлдем жаңа процестер және жалпы мемлекеттік қызметтер)
	Мемлекеттік тапсырмаларды орындау үшін смарт технологияны кеңінен пайдалану.	[4; 5]	«Ақылды технология» түсініксіз термін.
	Үкіметтің қоғамдағы стратегиялық рөлі және өнімділікті арттыру үшін басқару әлеуетін дамыту (мысалы, үкімет ішіндегі үйлестіру, орталықсыздандыру, ұйымдастырушылық құрылымдардың қатысуы және жаңаруы).	[6]	Тұжырымдама мен жарлық арасындағы байланыс.
Ақылды қала	АКТ көмегімен географиялық аймақты маңызды және іргелі түрде түрлендіру.	[5]	Тұжырымдама мен оның әсерлері арасындағы байланыс.
	Деректерді беру және зияткерлік қала жергілікті билік органдарына озық зияткерлік қызметтер көрсетуге және қалалық процестерді оңтайландыруға, сондай-ақ қалалық шешімдердің ашықтығын және бірлескен өндірісін арттыруға мүмкіндік береді.	[1; 2; 7; 3; 4; 5]	Шеңберлік (ақылды) Тұжырымдама мен эффект арасындағы байланыс.
	Ақылды қала- Ақылды үкіметтің қолданылу аясы.	[5;6]	Шеңберлік (ақылды) Салыстырмалы анықтама (Ақылды қала)
<i>Ескертпе - пайдаланылған әдебиет көздері негізінде жасалған</i>			

Зерттеудің екінші әдісі ретінде сарапшылар тобы 2022 жылдың сәуірінде осы зерттеудің бірінші тұжырымдамасын талқылау үшін жиналды. Delphi-дің бірінші кезеңінде барлық сарапшылар электронды пошта арқылы шақыру алды және сұхбаттың қысқаша сипаттамасын алды, сонымен қатар құрылымдалған онлайн-сауалнаманы толтыруды сұрады. Кандидаттардың сұрақтарына көбірек жауап алу үшін сарапшылардың есімдері құпия болып қала берді. Топ құрамына Түркістан қаласы әкімдігінің цифрландыру бөлімінің 3 жергілікті маманы кірді.

1- кезең. Компоненттердің салыстырмалы күшін анықтау үшін олар салыстырмалы маңыздылығы туралы өз пікірлерін айтуды және сұраған сарапшыларға қол жетімді онлайн-сауалнама арқылы жұптасып салыстырылды. Модельдің компоненттері АІР таңдауымен байланысты болды, оны сарапшылар бұрын түсіндіргендей, әр түрлі бұрыштарда жұптасып салыстыру қажет болды. Қатысушылар Лайкерт шкаласы бойынша (1-ден 9-ға дейін) ұпайларды пайдаланды, олар әрқайсысының жақын перспективасымен салыстырғанда екі балама компоненттің (I және J) арасындағы артықшылықты қайта құрды. Тіркелген артықшылық салыстырылатын компоненттердің салыстырмалы маңыздылығын көрсетті. Барлық сарапшылардың қатысуымен SPSS® бағдарламалық жасақтамасы мен әртүрлі статистикалық әдістер арқылы деректер жиналды және статистикалық бағаланды. Жиналған деректерді статистикалық талдау екі шектеуді анықтады. Біріншісі үлгінің кішірек өлшеміне жатады, ал екіншісі келесі бақылауға жатады: 2-кестеде әр объект (E1, E2, E3) және Q27 (ішкі сақина) бөлімі үшін сарапшылар белгілеген бір (1) Жиналған мәннің пайызы көрсетілген.) немесе жалпы салыстыру үшін. Бұл нәтиже сарапшылардың үштен бірі барлық салыстырылатын айнымалылар (модель компоненттері) бірдей маңызды деп санайды.

Авторларға статистикалық талдаудың сипатын анықтауға көмектесу үшін олар параметрлік статистика мен тестілеуді қолдану туралы негізгі болжамдарды анықтады: біріншіден, деректер бір-бірінен тәуелсіз болып саналады.

Кесте 2

Салыстыру кезінде бірдей маңызды пікірлердің пайыздық үлестері

E1	E2	E3	Q27	Жалпы
0,43	0,62	0,68	0,74	0,61
0,81	0,70	0,32	0,56	0,60
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,51	0,46	0,76	0,52	0,57
0,68	0,70	0,73	0,67	0,70
0,92	0,95	0,84	0,67	0,86
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,22	0,16	0,51	0,41	0,32
0,03	0,00	0,00	0,00	0,01
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,19	0,49	0,41	0,59	0,41
4	4	5	6	5
0,31	0,31	0,38	0,46	0,38

Ескертпе – жүргізілген сауалнама нәтижелері негізінде жасалған

Екіншіден, сарапшылардың әрқайсысы басқа сарапшылардың сол сұраққа жауап бергенін білмей жауап берді. Үшіншіден, барлық айнымалылар тапсырыс берілгендіктен, қалыптылық туралы болжамдардың бірі сәйкес келмеді. Сондықтан параметрлік емес әдістер талдау үшін анағұрлым қолайлы болды.

Деректерді талдау үшін екі әдіс жасалды: барлық жалпы нысандарды тексергеннен кейін авторлар қалған 27 салыстыруды тексерді (ішкі сақина үшін). Әрбір мәнге тоғыз негізгі айнымалы кіреді (экономикалық өсу, саясатты әзірлеу, азаматтардың қатысуы және т.б.).) контекстінде акт және деректер саласындағы жаңа технологиялар, инновациялар шарасы болып табылады. E1 өлшеміндегі тоғыз айнымалыны салыстыру үшін p ең кіші мәні 0,095 болды (интеллектуалды қалалық басқару). Демек, нөлдік гипотезаны жоққа шығару үшін ақпарат жеткіліксіз ($W = 0$, келіспеушіліктер). Төменгі жол: E1 сарапшыларының бағалауы толық келіспеушілік тудырды.

E2 (Ашық үкімет) үшін экономикалық өсуді барлық басқа айнымалылармен салыстыруды қоспағанда, барлық салыстырулар үшін p минималды мәні 0,180 ($p = 0,004$) болды. Демек, нөлдік гипотезаны қабылдамау үшін ақпарат жеткіліксіз болды ($W = 0$, сәйкессіздік). Төменгі жол: E2 сараптамалық бағалары экономикалық өсу тақырыбын салыстырудан басқа мәмілеге әсер етпеді: экономикалық өсу мәселесі ашық үкімет тұрғысынан басқаларға қарағанда маңызды болды.

E3 критерийі үшін (сандық үкімет) барлық салыстырулар үшін ең төменгі p -балл 0,108 болды. Демек, нөлдік гипотезаны қабылдамау үшін ақпарат жеткіліксіз болды ($W = 0$, сәйкессіздік). Төменгі жол: E3 сараптамалық бағасы расталмады. Жоғарыда келтірілген талдау цифрлық үкімет тұрғысынан экономикалық өсуге қол жеткізу басқа компоненттерге қарағанда маңызды екенін көрсетті. Модельдік транзакцияларды ішкі халықпен зерттеу маңызды нәтижелер көрсетті: 3-кестеде сарапшылар АКТ саласындағы инновациялар азаматтарды тарту, есеп беру, негізгі факторлар және интеллектуалды қалалық басқарумен салыстырғанда тиімді екендігімен келіседі. Талдаудың бұл бөлігі АКТ саласындағы инновациялар басқалармен салыстырғанда (жаңа технологиялар мен деректер) азаматтармен өзара әрекеттесудің, есеп берудің, негізгі факторлардың және ақылды қалалық басқаруды өлшеудің маңызды элементі екенін растайды.

Соңында, респонденттердің келісім дәрежесін анықтау үшін Кеңдалл- W критерийін қолдана отырып, аралық сақинаның барлық объектілері арасындағы салыстыруларға талдау жасалды. Кеңдаллдың деконструкциясы Деконструкторлардың сәйкестік дәрежесін анықтау үшін Кеңдаллдың W -тестімен жасалды. Дау $W = 0$ болса қабылданады, ал келісім $W = 1$ болса қабылданады. Ұсынылған нәтижелер (4-кесте) осы мәселе бойынша бір ғана салыстыруды қамтитын жыл сайынғы зерттеудің құрылымына байланысты мемлекеттің ауыспалы тиімділігі мен тиімділігінің мәндері болмаған жағдайлар. Сондықтан B үшін Кеңдалл сынағын қолдануға болмайды.

Кесте 3

Ішкі сақиналық көрсеткіштерді талдау

Көрсеткіштер	Пайда болу VSICT технологиялары Инновация	Жаңа технологиялар және деректер	Акт Инновациялар және деректер	W	p
Экономикалық өсу	1,84	1,66	2,48	0,21	0,059
Саясатты әзірлеу	1,77	1,93	2,36	0,162	0,124
Азаматтарды тарту	1,58	1,78	2,65	0,505	0,001*
Жауапкершілік	1,6	1,86	2,67	0,552	0,002*
Өзара әрекеттестік	2,04	1,73	2,23	0,107	0,251

Негізгі мүмкіндіктер	1,6	2	2,6	0,6	0,002*
Ақылды қызметтер	1,69	2	2,37	0,145	0,168
Басқару Тиімділік және нәтижелік	1,74	1,94	2,32	0,178	0,107
Ақылды қала Үкімет	1,65	1,87	2,46	0,299	0,052*

Ескертпе – жүргізілген сауалнама нәтижелері негізінде жасалған

Кесте 4

Объектілер мен өлшеулер үшін W және p Кендаллдың мәндері

Көрсеткіштер	Ақылды қала	Ашық үкімет	Электронды үкімет
Экономикалық өсу	0,074	0,227	0,125
	0,455	0,005	0,124
Саясатты әзірлеу	0,119	0,095	0,054
	0,158	0,346	0,645
Азаматтарды тарту	0,137	0,068	0,014
	0,113	0,490	0,971
Жауапкершілік	0,019	0,119	0,030
	0,913	0,185	0,813
Өзара әрекеттестік	0,114	0,053	0,038
	0,218	0,557	0,696
Ықпал ететін негізгі факторлар	0,163	0,029	0,157
	0,095	0,771	0,108
Ақылды қызметтер	0,000	0,138	0,026
	1,000	0,187	0,564

Ескертпе – жүргізілген сауалнама нәтижелері негізінде жасалған

Сарапшылардың әр объект бойынша берген бағасын түсіндіру үшін авторлар орташа бағалауды қолдануға шешім қабылдады: бұл әдіс әр қатысушының бағасын сауалнама барысында алынған басқа бағалармен салыстырады. Шын мәнінде, төмен GPA 1-ге жақын айнымалыларды білдіреді.

Қорытынды

«Ақылды үкімет» терминін компоненттермен зерттеу және тұжырымдау, осы компоненттердің салыстырмалы маңыздылығын бағалау және олардың салыстырмалы пайдалылығын талдау, сонымен қатар «Ақылды үкімет» термині мен «Ақылды қала» терминінің арасындағы байланысты нақтылау. Осы тұрғыда ол үш зерттеу мәселесін негіздеді - RQ1, RQ2 және RQ3. Rq1 және интеллектуалды үкіметті анықтау және тұжырымдау тұрғысынан әдебиеттерге мұқият шолу жасалды, көптеген мақалалар жиналды және зерттелді. Ақылды үкіметтің әдеби дәлелдері алғаш рет 2000 жылдардың басында пайда болды және әлі де қалыптасу үстінде. Мемлекеттік сектордағы өзгерістер, инновациялар мен технологиялар туралы мақалалар жинағында бірнеше балама анықтамалар болды және көптеген ғалымдар ақылды үкіметті, ақылды қаланың призмасы арқылы қарастырады. Жиналған анықтамаларда 2-кестеде құжатталған бірнеше кемшіліктер болды және авторлар Үкіметке оларды түзете алатын ақылға қонымды анықтама берді.

Сонымен қатар, Үкіметке «ақылды» («саңдық», «ашық», «Интерне» және қазан) сын есімі берілді. Концептуализацияның бірнеше модельдері табылды және салыстырылды, олардың біреуі [6] ұсынылды, зерттеуге неғұрлым қолайлы және расталды. Таңдалған

модель RQ1-ге жауап береді, ол белгілі бір компоненттер арасында «еркін» байланысы бар және зияткерлік үкіметтерді қайта құруға және зияткерлік үкіметтік зерттеулерді (Smart City) дамытуға бағытталған үш сақинадан тұрады. Бұл тұжырымдама және «Ақылды үкімет» терминін ұзақ мерзімді қолдану осы ықтимал жеңе алады деп саналады.

RQ2-ге келетін болсақ, авторлар Ақылды үкіметті анықтау және дамыту үшін модельдің әр компонентінің маңыздылығын анықтауға тырысты. Сондықтан ол Delphi екі сатылы әдіснамасы мамандарының мысалында жүргізілді. Модельдің таңдалған нысандарының әрқайсысын үш нақты өлшем негізінде басқалармен салыстыру қажет болды – «ақылды қала», «Ашық үкімет» және «сандық үкімет» - және қолданылған. Қолдану әдісі Delphi-де анықталды және бірінші кезеңде құрылымдық сауалнама жүргізді. Бірнеше деректер жиналды және статистикалық бағаланды. Нәтижелерді Delphi екінші кезеңі аясында сол мамандар растады. Азаматтық қатысу, экономикалық өсу және есеп беру барлық үш өлшемде басқа компоненттермен салыстырғанда Ақылды үкімет үшін маңызды. Алайда, аз маңызды компонентті (немесе компоненттерді) таңдау қиын. Үшіншіден, АКТ саласындағы инновациялардың рөлі жаңа технологиялар мен деректерге қарағанда маңызды.

Сонымен, RQ3-ке келетін болсақ, бұл зерттеу Ақылды үкімет пен ақылды қала арасындағы байланыстың дәлелдерін ұсынады және олардың дамуына әсер етеді. Алайда, Ақылды үкіметті ақылды қаланың синонимі ретінде қарастыруға болмайды, бұл үкіметті қайта құрудың келесі қадамын сипаттайтын кең термин, ал ақылды қала көбінесе «ақылды қала» терминіндегі аймақ ретінде қарастырылады және «ақылды жергілікті өзін-өзі басқарудың» маңызды рөлімен сипатталады. Осылайша, авторлар ақылды қала «қазан Үкіметі» терминінің қосымша бөлігі деп санайды.

Әдебиеттер тізімі

1. Masik G., Sagan I., Scott J. W. Smart City strategies and new urban development policies in the Polish context // *Cities*. – 2021. – Т. 108. – С. 102970. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102970> (accessed: 18.11.2021)
2. Masenov K.B., Alina N.ZH. Akyldy kalalardagy kaldyktar maselesin sheshudegi" akyldy" kokys zhashikterdin ekologiyalyk tyimdiligi (Nur-sultan kalasy mysalynda) // *Evrazijskij Soyuz Uchenyh. [ECOLOGICAL EFFICIENCY OF "SMART" BASKETS IN SOLVING THE WASTE PROBLEM IN SMART CITIES (ON THE EXAMPLE OF NUR-SULTAN), Eurasian Union of Scientists]*, 11-3 (80), 5-6 (2020). Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44614211> (accessed: 20.11.2021)
3. Molnar A. Smart cities education: An insight into existing drawbacks, *Telematics and Informatics*. – 2021. – Т. 57. – С. 101509. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101509> (accessed: 18.11.2021)
4. Ozdil S. Shehirlerimiz Nasyl Akıllanyr? *Istanbul Teknik Universitesi Vakfi Yayini. [How Are Our Cities Smart, Istanbul Technical University Foundation Publication]*, 77(1), 20-23, (2017) [in Turkish].
5. Anthopoulos L. G., et al. Understanding smart cities: a tool for smart government or an industrial trick? *Cham: Springer International Publishing*, 2017. – Т. 22.
6. United Nations. 2015. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: https://www.un.org/pga/wp-content/uploads/sites/3/2015/08/120815_outcome-document-of-Summit-for-adoption-of-the-post-2015-development-agenda.pdf. (accessed: 20.03.2022)
7. World Bank. 2019. Urban Development [online]. Available at: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>. (accessed: 2.02.2022)

¹A.B. Baimbetova, ²A.A. Kulbayeva, ³S.A. Nakhimbekova

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

²Kh.A. Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan

³International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan

“Smart Government” and “Smart City”: interrelation based on a sociological research

Abstract. The article studies the term “Smart Government” and formulates its components, determines the importance of those components taking into account their relative advantages for Smart Government, and determines their relationship with the term “Smart City.” A comprehensive literature review is used to identify and conceptualize smart government and identify its components, as well as a Delphi study to verify literature results and calculate the relative strengths of components.

The article discusses the connection between the concept of Smart Government and Smart City. Smart Government is a new topic that is attracting the attention of scholars working in public administration, policy and information sciences. On the other hand, the smart city is an emerging and interdisciplinary area of research. In this regard, this article uses a multi-module approach. A literary review took place, an exchange of views and suggestions from experts of 3 local smart cities of Turkestan took place.

The results of the research definition of smart government in the literature have several shortcomings, and the authors proposed a definition of smart government that overcomes them, and a model consisting of three rings, three dimensions and 13 components formulates it. The Delphi study found that all conceptual elements of smart government are useful and highlighted that citizen intervention, economic growth, and accountability are difficult to decide on an important but unimportant component compared to others. Thirdly, the innovative ICT sector appears to be the most important compared to new technologies and data. So, smart city and smart government are indeed related, but it turned out that smart city is an additional part of the term «smart government».

Keywords: Smart City, Smart Government, Open Government, city management, sustainable development.

А.Б.Баймбетова^{1*}, А.А. Кулбаева², С.А. Нахипбекова³

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

²Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан

³Международный университет туризма и гостеприимства, Туркестан, Казахстан

«Умное правительство» и «Умный город»: взаимосвязь на основе социологического исследования

Аннотация. В статье рассматривается связь концепции «умного правительства» с «умным городом». «Умное правительство» - это новая тема, которая привлекает внимание ученых, работающих в области государственного управления, политики и информационных наук. С другой стороны, «умный город» является развивающейся и междисциплинарной областью исследований. В связи с этим в данной статье используется многомодульный подход. Состоялся литературный обзор, состоялся обмен мнениями и предложениями от экспертов 3-х местных «умных городов» Туркестана.

Определения «умного правительства» в литературе имеют несколько недостатков, и авторы предложили определение «умного правительства», которое их преодолевает, и модель, состоящая из трех колец, трех измерений и 13 компонентов, формулирует его. Исследование Delphi показало, что все концептуальные элементы «умного правительства» полезны, и подчеркнуло, что вмешательство граждан, экономический рост и подотчетность трудно принять решение о важном, но несущественном компоненте по сравнению с другими. В-третьих, инновационный сектор ИКТ представляется наиболее важным по сравнению с новыми технологиями и данными. Таким образом, «умный город» и «умное правительство» действительно связаны, но оказалось, что «умный город» является дополнительной частью термина «умное правительство».

Ключевые слова: «Умный город», «умное правительство», Открытое правительство, управление городом, устойчивое развитие.

Information about authors:

Baimbetova A.B. – Candidate of Economics, Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan str., Astana, Kazakhstan.

Kulbayeva A.A. – PhD student, K.A.Yassawi International Kazakh-Turkish University, 29 B.Sattarkhanov Avenue, Turkestan, Kazakhstan.

Nakhipbekova S.N. – PhD, Associate Professor, International University of Tourism and Hospitality, 14B Rabiga Sultan Begim St., Turkestan, Kazakhstan.

Баймбетова А.Б. – э.ғ.к., доцент, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қажымұқан көшесі, 11, Астана, Қазақстан.

Кулбаева А.А. – Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің 8D04114 – Мемлекеттік және жергілікті басқару білім беру бағдарламасының докторанты, Б.Саттарханов даңғылы, 29, Түркістан, Қазақстан.

Нахипбекова С.А. – PhD., доцент м.а., Халықаралық туризм және меймандостық университеті, Рабиға Сұлтан Бегім көшесі, 14 Б, Түркістан, Қазақстан.