

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS
of the XIX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024
Астана**

УДК 001

ББК 72

G99

«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-7697-07-5

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001

ББК 72

G99

ISBN 978-601-7697-07-5

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2024**

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Чеботарев А.И. Общая гидрология.– Л.: Гидрометеоздат, 1975. – 544с.
2. Дәулетқалиев С.Қ., Молдахметов М.М. Гидрологиялық мәліметтерді математикалық әдіспен өңдеу бойынша практикум. – А.: Қазақ университеті, 2001. – 126 б.
3. Заурбек А.К., Т.И.Нарбаев, Калыбекова Е.М. Методическое пособие «По определению расчетных гидрологических характеристик». - 90-91с., 13-58с.
4. РМК «Қазгидромет» мекемесінің Есіл алабы жылнамасы бойынша 1975-2012 жылғы гидрологиялық бақылау деректері. – Алматы

ӘОЖ 314.04

АСТАНА АГЛОМЕРАЦИЯСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Балпейсова Ақбота Нұрланқызы
aqbotanurlankyzy@gmail.com

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Жаратылыстану ғылымдары факультеті, География білім беру бағдарламасының 4 курс білім алушысы, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Ж.И. Инкарова, доцент

Астана агломерациясының қалыптасуы ел астанасы мен оның айналасындағы елді-мекендердің дамуына ықпал етеді. Агломерацияның құрылудағы негізгі мақсаты- халықтың өмір сапасын жақсарту, оның қалыптасуында демографиялық көрсеткіштер үлкен роль атқарады. Аталғандармен байланысты осы мақалада Астана агломерациясының өңіраралық схемасы қарастырылады және статистикалық мәліметтерді қолдану арқылы демографиялық көрсеткіштеріне талдау жүргізіледі.

Кілт сөздер: агломерация, агломерация аумағы, агломерация ошағы, демография, халық саны, аудан.

Отандық және шетелдік ғылыми ортада агломерацияларды бөлу тақырыбы ежелден қарастырылады. Агломерациялық процестер туралы алғаш рет Альфред Вебердің жазбаларында айтылған. Бұл мәселені зерттеуге американдық экономист Эдвард Гувер, Француз географы М. Руже, кеңес ғалымдары: П. И. Дубровин, В. Г. Давидович, Г. М. Лаппо, Ф. М. Листенгурт, И. К. Кудрявцев, Ю. Л. Пивоваров және т. б. үлес қосты. Бірақ кеңестік кезеңдегі агломерацияларда және қазіргі заманның көзқарастарында жүйе құраушы байланыстарда айырмашылықтар бар. Егер бұрын агломерация өзегі өндірістік байланыстар болған болса, яғни ірі өнеркәсіптік орталықтың айналасында оның филиалдық орталықтары құрылған болса, қазіргі уақытта агломерация өзегі мәдени, зияткерлік, еңбек, қаржы, көлік және басқа да инфрақұрылымдық байланыстары бола алады. Бұл әлемдік тенденцияларға сәйкес келеді [1].

Еліміздің президенті Қ. К. Тоқаевтың «Агломерацияларды дамыту туралы» заңына қол қоюы Республикамыздың агломерацияларының дамуының қажеттілігін, сның ішінде Астана агломерациясының қазіргі уақыттағы ролын көрсетеді.

Қазақстан Республикасының 2023 жылғы 1 қаңтардағы № 181-VII ҚРЗ «Агломерацияларды дамыту туралы» Заңына сәйкес: «агломерация – осы Заңда айқындалған өлшемшарттарға сәйкес келетін Астанадан немесе Республикалық маңызы бар қаладан немесе облыстық маңызы бар қаладан және олардың айналасында орналасқан елді мекендерден тұратын жергілікті жүйе; *агломерация аумағы* – Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындайтын астананың, республикалық маңызы бар қаланың, облыстық маңызы бар қаланың шекараларындағы (шегіндегі) жерлер мен су объектілері және олардың агломерация құрамы-агломерация аумағында орналасқан елді мекендердің тізбесі; *агломерацияны дамытудың кешенді жоспары* – агломерацияның орнықты әлеуметтік- экономикалық дамуын қамтамасыз

етуге бағытталған ережелерді қамтитын құжат; *агломерация орталығы* – Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындайтын Астана немесе Республикалық маңызы бар қала немесе облыстық маңызы бар қала; *уәкілетті орган* – агломерацияларды дамыту саласында басшылықты және салааралық үйлестіруді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган» [2].

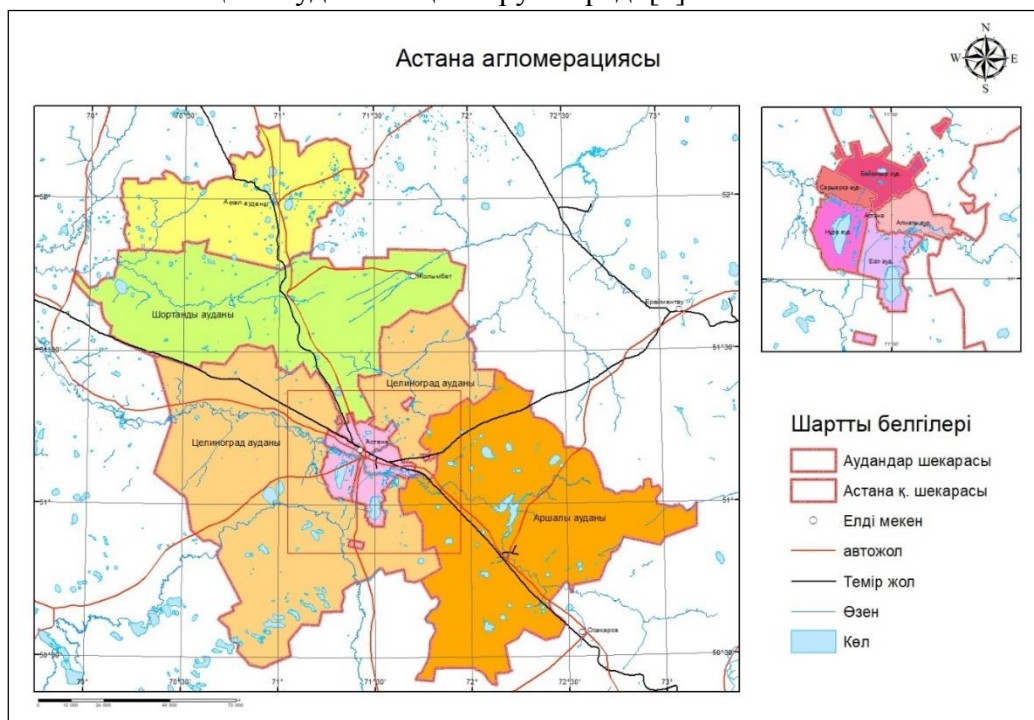
Ұлттық экономика министрлігі Астана агломерациясын дамытудың 2024-2028 жылдарға арналған кешенді жоспары бойынша Астана агломерациясы бірінші деңгейлі агломерация, оның құрамына орталығы – Астана қаласы және Қосшы қаласының 46 елді мекені және Ақмола облысының үш ауданы: Аршалы, Целиноград және Шортанды аудандары кіреді. Бұл аумақтар Астана қаласынан 30 шақырымдық көліктік қолжетімділік аймағына кіреді. Агломерацияның жалпы аумағы 710 мың га, халық саны 2023 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша 1 млн 596,6 мың адамды (Астана қаласының халқы 1 млн 417,2 мың адам, қала маңындағы аймақ тұрғындарының саны 179,3 мың адамды құрады) [3].

Қазіргі бұл жоспар әлі де қоғамдық талдау үстінде сондықтан, Астана агломерациясының өңіраралық схемасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы " 8 " қарашадағы № 726 қаулысымен бекітілген бұйрық бойынша құрастырылды.

Кесте 1 Астана агломерациясының ауылдық аудары әкімшілік-аумақтық бөлінісі

Аудан атауы	Округ саны	Ауылдық елді-мекендер саны	Халық саны (2024), адам	Халық тығыздығы, адам/км ²
Аршалы	13	30	24 948	4,3
Целиноград	18	52	82 539	9,6
Шортанды	11	29	27 091	5,8
Ақкөл	4	16	23 688	8,9
Барлығы	46	127	158 266	7,15

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы " 8 " қарашадағы № 726 қаулысымен бекітілген бұйрық бойынша Астана агломерациясының аумағына Астана қаласы (агломерацияның орталығы), Ақмола облысының 3 ауданы (Аршалы, Целиноград, Шортанды) және Ақмола облысы Ақкөл ауданының 4 округі кіреді [4].

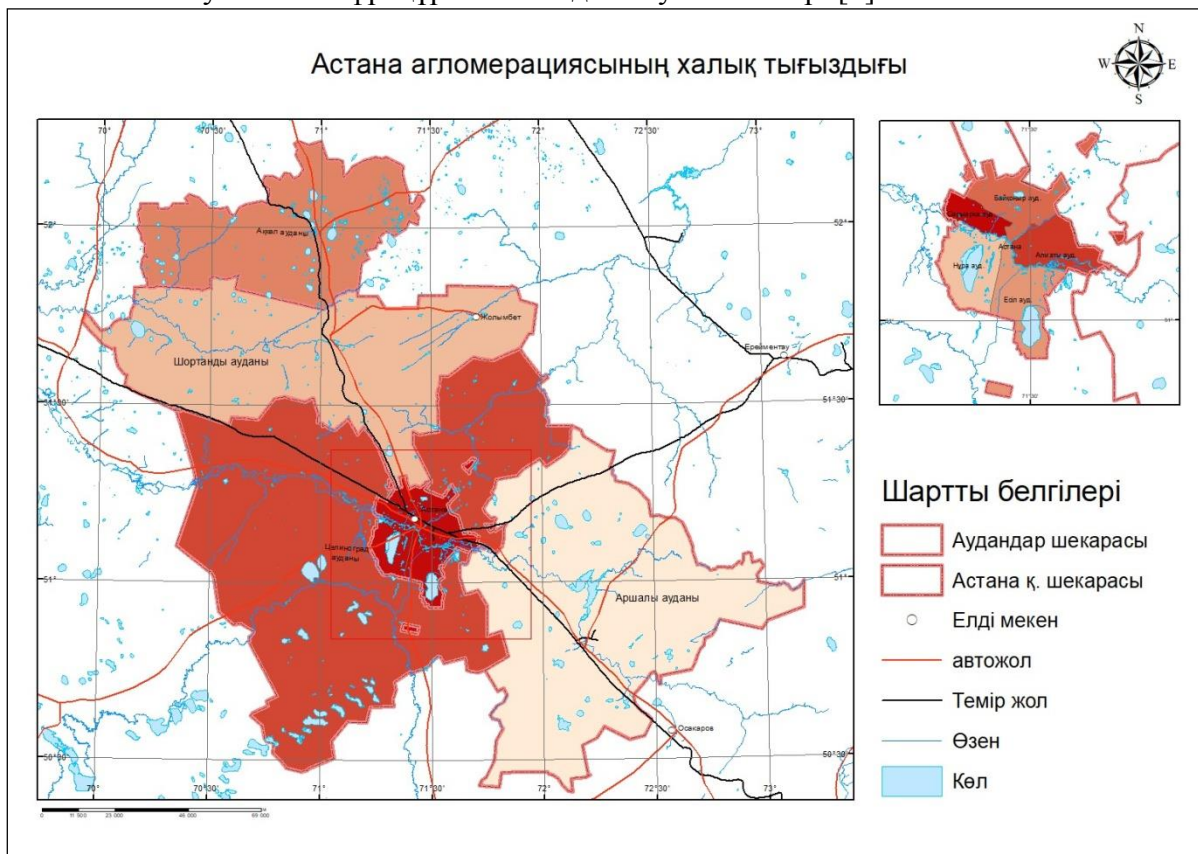


Сурет 1 Астана агломерациясының әкімшілік аумақтық бөлінісі
Ескертпе - әдебиет көзіне негізделіп автор құрастырған [4]

ҚР Ұлттық экономика министрлігі «Открытые НПА» сайтында жарияланған Астана агломерациясын қалыптастырудың 2030 жылға дейінгі ұзақ мерзімді жоспарында 2030 жылы Астана агломерациясындағы халық саны 1,62 млн адамды құрайды деп болжайды. Осы бағытта агломерацияның қазіргі демографиялық жағдайына жоба жұмысы жасалды. Жиналған мәліметтер бойынша 1 кестеде көрсетілгендей Астана агломерациясының халық тығыздығы ArcGis бағдарламасы арқылы есептеліп, картасы құрастырылды. Есептеу нәтижесі бойынша Астана қаласының тығыздығы 1742,6 адам/км² құрады. Оның ішінде Алматы ауданы 2435,6 адам/км², Есіл ауданы 1123,7 адам/км², Нұра ауданы 1060,8 адам/км², Сарыарқа ауданы 5145,3 адам/км², Байқоңыр ауданы 1299,6 адам/км² тығыздық көрсеткішін көрсетті. Ескертпе - Нұра ауданы 2022 жылы жаңадан бөлінгендіктен статистикалық мәліметтер жинақталмаған сондықтан, халық саны әкімшілік «Нұра ауданы әкімінің аппараты» мәліметі бойынша шамамен 200 000 адам деп алынды. Ал, агломерацияның аудандарындағы тығыздық 7,15 адам/км² құрады. Салыстыра келе, Астана агломерацияның тығыздығы қазіргі таңда 2030 жылы жоспарланған халық тығыздығынан жоғары екенін байқаймыз [5].

Осыған байланысты халықтың өмір сапасын жақсарту үшін Астана агломерациясын кешенді дамыту жоспарында жолға қойылған іс-шаралар:

- Астана агломерациясының құрамына кіретін елді мекендердің әлеуметтік-экономикалық дамуының ағымдағы жай-күйін бағалау;
- қалалық және кеңістіктік жоспарлау, Астана агломерациясының коммуналдық, көліктік және әлеуметтік инфрақұрылымын дамыту мәселелері [3].



Сурет 2 Астана агломерациясының халық тығыздығы картасы

Астана агломерациясының кешенді жоспарында «Астана қаласын агломерацияға айналдырудың қозғаушы күшіне айналған маңызды міндеттердің бірі – жоғары көші-қон. Өңірдегі әлеуметтік-экономикалық белсенділіктің орталығы бола отырып, Ақмола облысының жақын орналасқан елді мекендерінің тұрғындары үшін Астана қаласы магнитке (тартымды орталыққа) айналды. Күн сайын Ақмола облысының жақын елді мекендерінен астанаға «Таңертең 200 мыңнан астам адам және 30 мыңға жуық автокөліктер келіп, кешке

шығады. Көліктегі жүктеме, инфрақұрылым ұлғаюда, экология нашарлауда, қосымша қала маңындағы маршруттар қажет», - делінген [4].

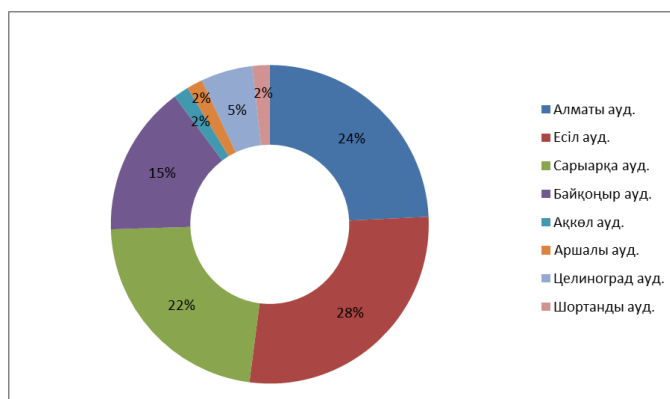
Данилованың мақаласында айтылғандай, халық демографиясы агломерацияның қалыптасуында басты роль атқарады. Кешенді жоспардың мақсаты – агломерацияның тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз ету, халықтың өмір сапасын жақсарту. Бұдан агломерацияның дамуының негізгі көрсеткіштерінің бірі демографиялық көрсеткіштер екенін байқаймыз [6].

Жүргізілген зерттеу бойынша келесідей демографиялық көрсеткіштер белгіленді.

Кесте 2 Астана қаласының 2023 жыл басынан 2024 жылғы 1 қаңтарға дейінгі кезеңде халық санының өзгеруі [7].

	2023 жылдың басына саны	Халықтың жалпы өсімі	Оның ішінде		2024 жылғы 1 қаңтарға саны	Есепті мерзімдегі	
			табиғи өсім	көші-қон айырымы		өсім қарқыны, пайызбен	орташа саны
Астана қаласы	1354556	75580	24043	51537	1430136	5,58	1392346
Алматы ауданы	366 739	18 430	7 987	10 443	385 169	5,03	375 954
Есіл аудан	409 351	43 455	8 798	34 657	452 806	10,62	431 079
Сарыарқа ауданы	345 210	5 639	4 626	1 013	350 849	1,63	348 029
Байқоңыр ауданы	233 256	8 056	2 632	5 424	241 312	3,45	237 284

Кестеден агломерация ошағы Астана қаласының бір жыл ішіндегі халық саны өзгерісі көрсетілді. 2022 жылдан бастап Есіл ауданы Нұра және Есіл ауданы болып бөлінді, қазір Астана қаласы бес ауданнан тұрады. Нұра ауданы жақын арада қосылғандықтан нақты статистикалық мәліметтер берілмеген. Астана қаласының халқы бір жыл ішінде 5,58 пайызға өскен. Ең көп үлестік көрсеткіш инфраструктураның дамуына, тұрғын үйлердің салынуына байланысты Есіл ауданына тиесілі.



Сурет 2 Астана агломерациясы аудандарының халық саны үлесі
Ескертпе - әдебиет көзіне негізделіп автор құрастырған [8]

2024 жылғы 1 қаңтарға агломерация халқының саны 1 550 521 адамды құрады.

2023 жыл басынан 2024 жылғы 1 қаңтарға дейінгі кезеңде халықтың жалпы өсімі 75 752 адам, оның ішінде табиғи өсім 24 954 адам, көші-қон айырымы 50 798 адамды құрады.

Демографиялық динамика – бұл жалпы ұғыммен анықталатын бірқатар айнымалылардың функциясы (халықтың кірісі, экология, мәдениет, денсаулық сақтау деңгейі және т.б.) - өмір сапасы. Елімізде басталған агломерациялық Құрылыс барлық ірі өңірлерге әсер етті. Оның негізгі миссиясы-өмір сапасын арттыру. Осылайша, демографиялық көрсеткіштер-туу мен өлім-жітім деңгейі, өмір сүру ұзақтығы, көші-қон индекстері негізінен агломерациялық стратегияның дұрыстығын айқындайтын болады. Қазіргі уақытта қала агломерацияларын дамыту тек қала құрылысын дамыту мәселелерінде ғана емес, халықты аумақтық деңгейде қоныстандыру аясында да айтарлықтай өсті. Себебі, соңғы он жыл кезеңінде Қазақстанда урбанизациялық процестер көбейді, ауыл тұрғындары шағын қалалар мен республикалық маңызы бар қалаларға жаппай қоныс аудара бастады.

Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, Астана агломерациясы шегінде Астана қаласы үшін жағымды көші-қон айырмасы қалыптасқанын ал, агломерация аудандары үшін жағымсыз көші-қон айырмасы қалыптасқанын байқаймыз. Агломерацияның негізгі мәселесі маятниктік миграция яғни, қала маңындағы халық санының күрт өсуі, Астана мен қала маңы аудандарындағы күнделікті қозғалыс. Бұл Астананың барлық инфрақұрылымына, экологиясы мен қауіпсіздігіне жүктемені едәуір арттырады. Сондықтан, Астана агломерациясын дамыту халықтың өмір сапасын жақсартуға, қала маңындағы аудандардың экономикалық-әлеуметтік жағдайының өсуіне мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Кожамкулова Ж.Т., Бейжанова А.Т., Ахметова З.Б. Анализ потенциала развития агломераций Республики Казахстан // KazNU Bulletin. Economics series. №3 (103). 2014, С. 69-75.
2. О развитии агломераций // Закон Республики Казахстан от 1 января 2023 года № 181-VII ЗРК// <https://zakon.uchet.kz/rus/docs/Z2300000181>
3. Об утверждении Комплексного плана развития Астанинской агломерации на 2024 – 2028 годы // <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=14870100>
4. Межрегиональная схема территориального развития Астанинской агломерации // Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от « 8 » ноября 2017 года № 726 // <https://primeminister.kz/assets/media/pr-726-ru1.pdf>
5. Об утверждении Долгосрочного плана формирования Астанинской агломерации до 2030 года // <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=1921388#leave-npa-comment>
6. Данилова О. В. Этапы развития агломераций и преимущества агломерационного устройства территории населенных пунктов // Молодой ученый. № 11 (406), 2022, С. 102-105.
7. Астана қаласы статистикасы // <https://stat.gov.kz/region/astana/>
8. Ақмола облысы статистикасы// <https://stat.gov.kz/region/akmola/>

ӘОЖ 55

ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ ГЕОЖҮЙЕЛЕРІНЕ АНТРОПОГЕНДІК ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Балпекова Даяна Армановна

balpekovadayana@bk.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 4 курс білім алушысы 6В05209- География, Астана,
Қазақстан Ғылыми жетекшісі – А.Жангужина