



Аналитикалық материал

«Қазақстанның жекелеген өңірлеріндегі урбанизация деңгейін бағалау үшін DEGURBA (UN HABITAT) тәсілін қолдану» жобасын іске асыру жөніндегі есеп

Кіріспе: Осы есеп Ақмола және Алматы облыстарындағы урбандалу деңгейін бағалау үшін БҰҰ 2020 жылы мақұлдаған DEGURBA урбандалу дәрежесін айқындау әдісін қолдану нәтижелерін, сондай-ақ Астана және Алматы қалалық орталықтарының осы облыстардың урбандалу деңгейіне әсері болып табылады.

2021 жылғы халық санағының қорытындыларын ескере отырып, елді мекендер бойынша 2022 жылдың басындағы халық санының деректеріне DEGURBA әдісін қолдану Еуропалық комиссияның «елді мекендердің жаһандық қабаты» (GHSL) жобасымен әзірленген елді мекендердің геокеңістіктік деректерін (шейп-файл форматында) және ашық тегін құралдарды пайдалана отырып жүзеге асырылды. DEGURBA әдісін қолдану нәтижелері Алматы облысының қала халқының үлесі 16,2% - дан 78,1% - ға дейін ұлғайғанын, Ақмола облысының қала халқының үлесі 55,8% - дан 65,3% - ға дейін ұлғайғанын көрсетті.

Мына тармақтарды қамтитын кейбір DEGURBA артықшылықтары:

- әртүрлі кеңістіктік бірліктердің әртүрлі шейптері мен өлшемдерінен туындаған орын ауыстыруды азайтатын популяция торын пайдалану;

- бүкіл әлем бойынша халық саны мен тығыздығының бірдей шектерін қолдану, бұл нәтижелерді жаһандық ауқымда салыстыруға мүмкіндік береді;

- әрбір кеңістіктік бірліктің урбанизация дәрежесін және ауылдық жерді көрсете отырып, қалалық және ауылдық континуумды картаға түсірудің келісілген әдісін ұсыну;

- аумақтың даму деңгейіне әсер етпейтін өлшемдегі біркелкілік, яғни қалалық аумақты анықтау үшін қызметтерді пайдаланудан айырмашылығы, бұл тәсіл қалалық және қызметтерге қол жетімді

болуы керек аумақтарды анықтауға көмектеседі.

- агломерация экономикасын қамту мүмкіндігі;
- қолданудың қарапайымдылығы және үнемділігі.

DEGURBA ұлттық анықтамаларды алмастыруға емес, толықтыруға арналған, сондықтан елдің деректері DEGURBA, сол елдің анықтамаларына сәйкес келуі және қажетті контекстке сәйкес қолданылуы мүмкін.

Жобаны іске асыру шеңберінде шейп-файлды тазарту және осы елді мекендердің полигондарына елді мекендердің халық санын беру бойынша бірқатар жұмыстар атқарылды.

Жоқ полигондар құрылды. Көп полигондар (explode multiple polygons to single polygons) бір бөлікке бөлінді. Шейп-файлда елді мекендердің атаулары өзектендіріліп, КАТО кодтары енгізілді.

Пайдаланылған деректер мен құралдар

1. 2022 жылғы «Ғарыш сапары» АҚ Shape-file форматындағы елді мекендердің геокеңістіктік деректері,
2. 2021 жылғы халық санағының қорытындыларын ескере отырып, 2022 жылдың басындағы елді мекендердің халық саны.
3. «Елді мекендердің жаһандық қабаты» деректері:
2020 жылы салынған аумақ көлемінің торы, рұқсаты 100 текше метр;
2020 жылғы сушиза торы, 1000 метр ажыратымдылық;
4. «Елді мекендердің жаһандық қабаты» құралдары:
GHSPopulationtoGrid – халық торын алуға арналған қосымша;
GHSDegreeofUrbanizationGrid – урбанизация деңгейінің торын алуға арналған қосымша;
GHSTerritorialUnitClassifier – елді мекендердің жіктелуін алуға арналған қосымша.

GHS PopulationtoGrid-ке салынған көлемдердің торын және елді мекендердің халық санын жүктеу арқылы осы ұяшықтардағы салынған көлемдердің үлесіне сәйкес елді мекен халқының саны бөлінетін халық торы алынды. Алынған халық торын және жер торын пайдалану арқылы урбанизация деңгейінің торы екі деңгейде алынады.

1st level

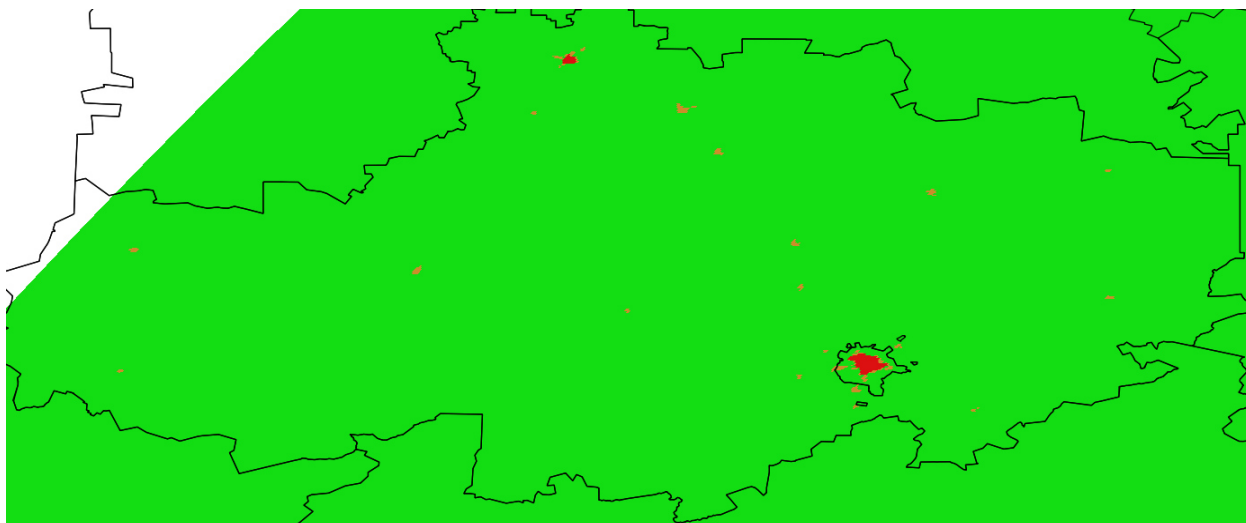
		Minimum population size of the cluster of cells (settlement size, inhabitants)		No minimum population size (not an entity)
		≥ 50 k	50 k - 5 k	
Population density of cells, inhabitants / km ²	≥1500	Urban Centre	Urban Cluster	Rural Grid Cells
	1500 - 300			
	300 - 50			
	<50			

2nd level

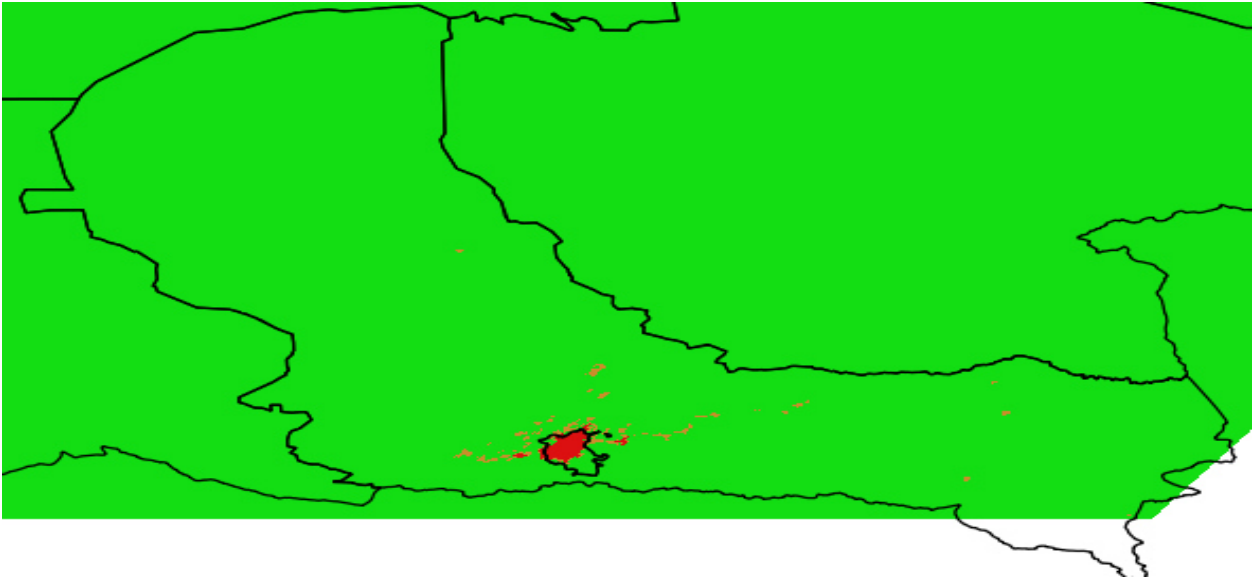
		Minimum population size of the cluster of cells (settlement size, inhabitants)			No minimum population size (not an entity)
		≥ 50 k	50 k - 5 k	5 k - 0.5 k	
Population density of cells, inhabitants / km ²	≥1500	Urban Centre	Dense Urban Cluster	Rural Cluster	Suburban or peri-urban grid cells
	1500 - 300		Semi-dense Urban Cluster		
	300 - 50			Low Density rural grid cells	
	<50			Very Low Density rural grid cells	

1-сурет. Халық торының ұяшықтарын жіктеу параметрлері

Бірінші деңгейде бүкіл аумақ үш класқа бөлінеді. Бірінші класс – қалалық орталықтар. Қалалық орталықтарға тығыздығы 1 шаршы км-ге 1500 және одан да көп адамнан тұратын ұяшықтар және төрт жақты көршілес осындай іргелес ұяшықтардың жалпы саны 50 000 немесе одан да көп адам болуы керек. Қалалық кластерлерге тығыздығы 1 шаршы км-ге 300-ден 1500 адамға дейінгі ұяшықтар жатады және сегіз жүз (сегіз нүктелі) көршілес осындай іргелес ұяшықтардың жалпы саны 5000-нан 50 000-ға дейін болуы керек. Барлық басқа ұяшықтар қалалық орталықтар немесе қалалық кластерлер ретінде жіктелмеген ауылдық тор ұяшықтарын құрайды.

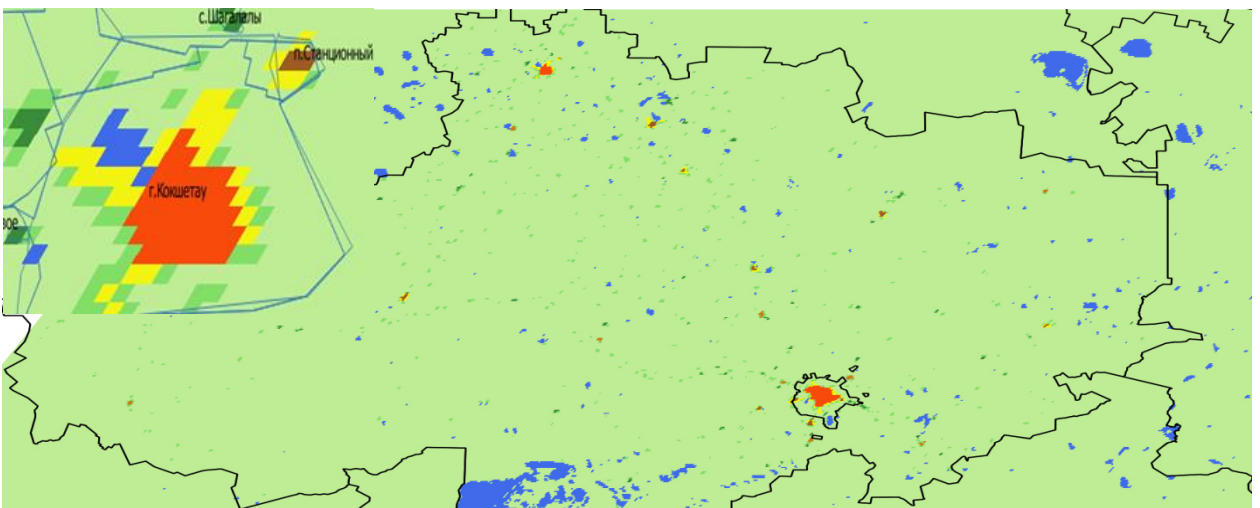


2-сурет. Ақмола облысы мен Астана қаласының аумақтарын растрлық қалалық орталықтарға, қалалық кластерлерге және ауылдық тор ұяшықтарына жіктеу.



3-сурет. Алматы облысы мен Алматы қаласының аумақтарын растрлық қалалық орталықтарға, қалалық кластерлерге және ауылдық тор ұяшықтарына жіктеу.

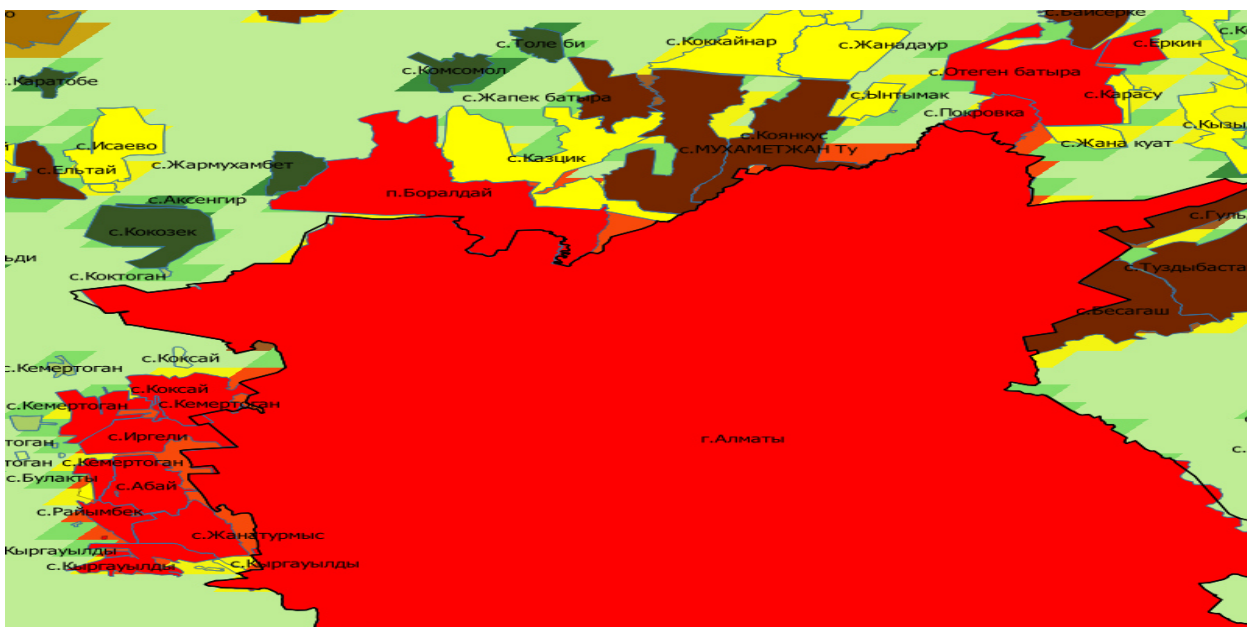
Екінші деңгейде «қалалық кластер» «тығыз қалалық кластер», «жартылай тығыз қалалық кластер» және «қала маңындағы тор ұяшықтары» кіші сыныптарына бөлінеді. «Ауылдық тор ұяшықтары» 8 жақты көршілестік пен жалпы ұяшық санын ескере отырып, тор ұяшықтарының жіктелу параметрлеріне сәйкес ұяшықтардың тығыздығы мен осы ұяшықтардағы халық санына байланысты «Ауылдық кластер», «тығыздығы төмен ауылдық тор ұяшықтары» және «тығыздығы өте төмен ауылдық тор ұяшықтары» болып бөлінеді.



4-сурет. Ақмола облысының урбанизация деңгейінің торы

Ақмола облысында жалғыз қалалық орталық – Көкшетау қаласы бар.

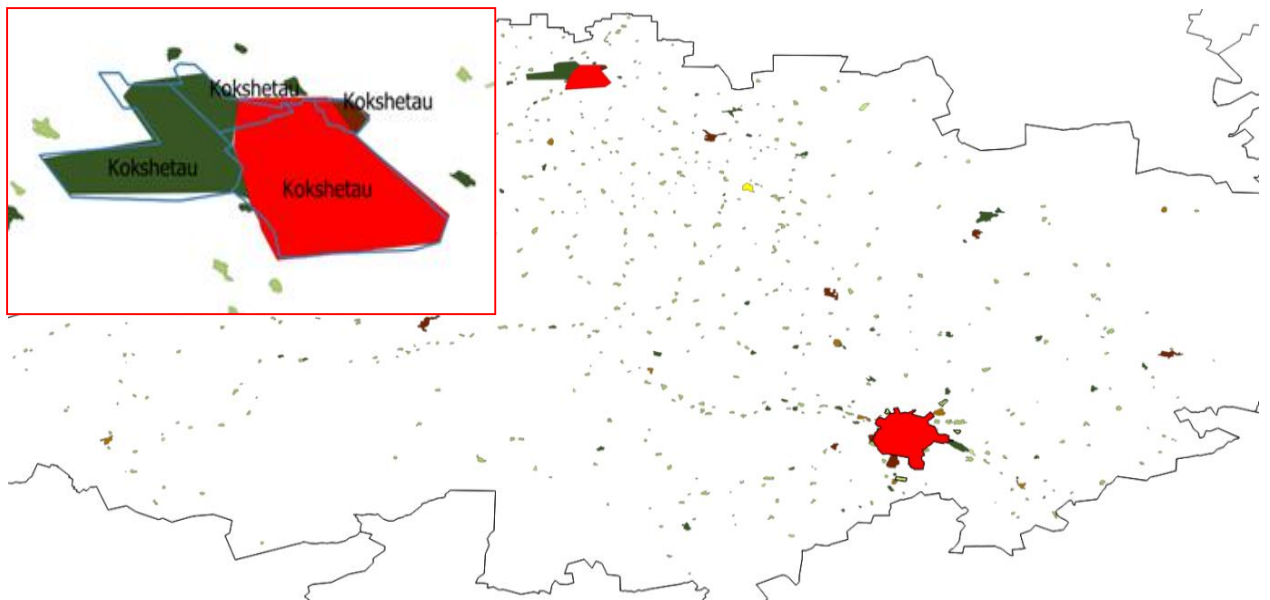
Алматы облысында екі қала қала орталықтары ретінде жіктелген - Қаскелең қаласы және Талғар қаласы Азат және Қызылқайрат ауылдарымен. Сонымен қатар, Қарасай, Іле және Талғар аудандарының бірнеше ауылдары Алматы қаласымен ортақ қалалық орталық құрды (7-сурет).



7-сурет. Алматы облысының елді мекендері

Урбанизация деңгейлерінің қалыптасқан торы негізінде елді мекендерді келесі параметрлер бойынша жіктеу алынды.

Ірі қалалар (Cities)	>= 50% қала орталықтарындағы халық
Тығыз орташа қалалар (Dense towns)	Халықтың көп бөлігі тығыз қалалық кластерде тұрады
Жартылай-тығыз қалалар (Semi-dense towns)	Халықтың көп бөлігі жартылай тығыз қалалық кластерде тұрады
Қала маңы (Suburbs)	>= 50% қалалық кластердің қала маңындағы ұяшықтарындағы халық саны
Ауылдар (Villages)	Халықтың көп бөлігі ауылдық кластерде тұрады
Сирек қоныстанған ауылдық жерлер (Dispersed rural areas)	Халықтың көп бөлігі тығыздығы төмен ауылдық тор ұяшықтарында тұрады
Халық қоныстанбаған жерлер (өте сирек қоныстанған) (Mostly uninhabited areas)	Халықтың көп бөлігі тығыздығы өте төмен ауылдық тор ұяшықтарында тұрады



8-сурет. Ақмола облысының елді мекендерінің жіктелуі

Ақмола облысында тығыздығы жоғары бір қала (ірі қала/city) – Көкшетау қаласы, тығыздығы орташа 9 елді мекен, қалалар (тығыз орта қала/densetown), тығыздығы жартылай тығыз 11 елді мекен (жартылай тығыз шағын қала/semi-densetown), 1 қала маңы, 58 ауыл, 427 аз қоныстанған елді мекен, 102 дерлік қоныстанбаған елді мекен. Қалалық елді мекендердің саны 16-дан 22-ге дейін өсті. Ауылдық деп жіктелген аумақтық бірліктердің саны 593-тен 587-ге дейін азайды.

Ақмола облысының ірі қаласында облыс халқының 21,9%-ы, «тығыз орташа қалаларда» – 31,0%-ы, «жартылай тығыз шағын қалаларда» – 10,1%-ы, қала маңында – 2,3%-ы, ауылдарда – 14,0% -ы, сирек қоныстанған елді мекендерде – 19,8%-ы, өте сирек қоныстанған елді мекендерде – 0,9%-ы тұрады.

Алматы облысында тығыздығы жоғары 16 елді мекен, тығыздығы орташа 33 елді мекен және тығыздығы жартылай тығыз 22 елді мекен, 41 қала маңы, 154 ауыл, 103 аз қоныстанған елді мекен, 27 дерлік қоныстанбаған елді мекен бар.

Қалалық елді мекендердің саны 4-тен 92 бірлікке дейін өсті. Ауылдық деп жіктелген аумақтық бірліктердің саны 392-ден 284-ке дейін азайды.

Алматы облысының «ірі қалаларында» облыс халқының 20,8%-ы, «тығыз орта қалаларда» – 37,4%-ы, «жартылай тығыз шағын қалаларда» – 7,6%-ы, қала маңында – 10,5%-ы, ауылдарда – 21,5%-ы, халқы аз елді мекендерде – 2,6%-ы, халқы аз елді мекендерде халықтың 0,1%-ы тұрады (1-кесте).

DEGURBA жіктемесіне сәйкес елді мекендер халқының саны мен саны

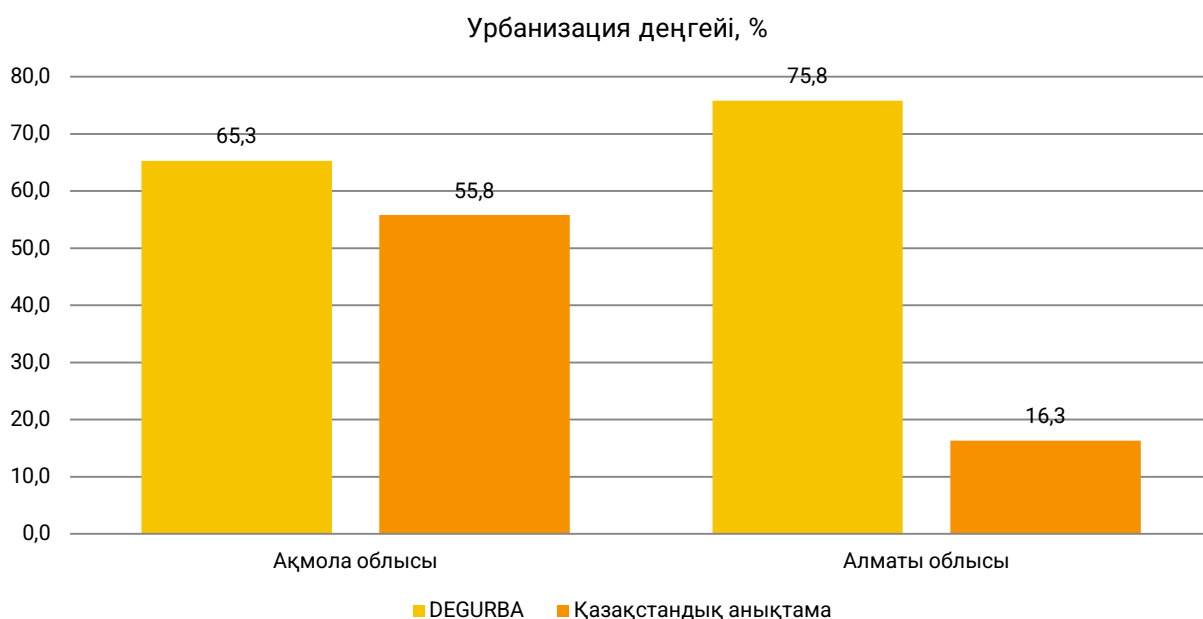
1-кесте

	DEGURBA, АТЕ									Қазақстандық анықтама, АТЕ	
	Ірі қалалар	Орташа және ұсақ қалалар				Ауылдық аумақ				Қалалық аумақ	Ауылдық аумақ
			Тығыз орташа қалалар	Жартылай-тығыз шағын қалалар	Қала маңы		Ауыл	Сирек қоныстанған ауылдық аумақ	Қоныстанбаған аумақ		
Ақмола	1	21	9	11	1	587	58	427	102	16	593
Алматы	16	96	33	22	41	284	154	103	27	4	392
Астана қаласы	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Алматы қаласы	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

	DEGURBA, адам									Қазақстандық анықтама, адам	
	Ірі қалалар	Орташа және ұсақ қалалар				Ауылдық аумақ				Қалалық аумақ	Ауылдық аумақ
			Тығыз орташа қалалар	Жартылай-тығыз шағын қалалар	Қала маңы		Ауыл	Сирек қоныстанған ауылдық аумақ	Қоныстанбаған аумақ		
Ақмола	172 315	340 673	243 331	79 288	18 054	272 743	110 048	155 905	6 790	438 207	347 524
Алматы	299 805	822 115	554 121	113 117	154 877	358 688	318 610	39 130	948	241 061	1 239 547
Астана қаласы	1 296 311	-	-	-	-	-	-	-	-	1 296 311	-
Алматы қаласы	2 101 485	-	-	-	-	-	-	-	-	2 101 485	-

Ақмола және Алматы облыстарының елді мекендері халқының санына DEGURBA әдісін қолданудың қорытынды нәтижесі ретінде 2022 жылдың басында Ақмола облысында DEGURBA әдісі бойынша урбанизацияның жалпы деңгейі 65,3%-ды құрады және қалалық жерді қазақстандық анықтау бойынша облыстың урбанизация деңгейімен салыстырғанда 9,5 пайыздық пунктке өсті.

Алматы облысында DEGURBA әдісі бойынша урбанизацияның жалпы деңгейі 75,8%-ды құрады, бұл қалалық жерді қазақстандық анықтама бойынша облыстың урбанизация деңгейімен салыстырғанда бірнеше есе (немесе 59,7 пайыздық пунктке) ұлғайды.



Ақмола облысының тығыз орташа қалалары

Елді мекен	Аудан	Халық саны
Атбасар қ.	Атбасар ауданы	31 324
Ақколь қ.	Ақкөл ауданы	16 048
Степногор қ.	Степногор қ.ә.	49 783
Ерейментау қ.	Ерейментау ауданы	12 582
Щучинск қ.	Бурабай ауданы	47 512
Қараөткел а.	Қорғалжын ауданы	9 884
Қосшы қ.	Қосшы қ.ә.	48 985
Ақмол а.	Қорғалжын ауданы	13 544
Станционный к.	Көкшетау қ.ә.	13 669

Ақмола облысының жартылай-тығыз шағын қалалары

Елді мекен	Аудан	Халық саны
Астраханка а.	Астрахан ауданы	6 082
Зеренді а.	Зеренді ауданы	7 167
Есіл қ.	Есіл ауданы	11 432
Державинск қ.	Жарқайың ауданы	7 070
Аршалы қ.	Аршалы ауданы	7 946
Бестөбе	Степногор қ.ә.	5 985
Шортанды к.	Шортандинский район	6 558
Степное к.	Шортандинский район	1 329
Талапкер к.	Целиноград ауданы	8 031
Қоянды к.	Целиноград ауданы	9 687
Кабанбай батыр к.	Целиноград ауданы	8 001

Ақмола облысының қала маңындағы елді мекендері

Елді мекен	Аудан	Халық саны
Макинск қ.	Буландынский район	18054

Алматы облысының ірі қалалары

Елді мекен	Аудан	Халық саны	Городской центр
Азат а.	Еңбекшіқазақ ауданы	4 941	Талғар қ.
Боралдай к.	Іле ауданы	36 599	Алматы қ.
Покровка а.	Іле ауданы	5 156	Алматы қ.
Өтеген батыр а.	Іле ауданы	32 122	Алматы қ.
Абай а.	Қарасай ауданы	8 463	Алматы қ.
Кемертоған а.	Қарасай ауданы	5 770	Алматы қ.
Көксай а.	Қарасай ауданы	10 696	Алматы қ.
Бұлақты а.	Қарасай ауданы	3 682	Алматы қ.
Жаңатұрмыс а.	Қарасай ауданы	4 554	Алматы қ.
Іргелі а.	Қарасай ауданы	16 856	Алматы қ.
Райымбек а.	Қарасай ауданы	6 038	Алматы қ.
Қырғауылды а.	Қарасай ауданы	8 708	Алматы қ.
Талғар қ.	Талғар ауданы	64 372	Алматы қ.
Еркін а.	Талғар ауданы	2 758	Алматы қ.
Қызылқайрат а.	Талғар ауданы	8 379	Талғар қ.
Қаскелең қ.	Қаскелең қ.ә.	80 711	Қаскелең қ.

Алматы облысының тығыз орта қалалары

Елді мекен	Аудан	Халық саны	Елді мекен	Аудан	Халық саны
Қонаев қ.	Қонаев қ.ә.	54 662	Гүлдала а.	Талғар ауданы	9 118
Қайназар а.	Еңбекшіқазақ ауданы	9 536	Бесағаш а.	Талғар ауданы	16 948
Есік қ.	Еңбекшіқазақ ауданы	41 316	Достық а.	Талғар ауданы	359
Байтерек а.	Еңбекшіқазақ ауданы	11 239	Тұздыбастау а.	Талғар ауданы	22 080
Көктөбе а.	Еңбекшіқазақ ауданы	4 254	Кеңдала а.	Талғар ауданы	17 329
Шелек а.	Еңбекшіқазақ ауданы	29 316	Кіші Байсерке а.	Талғар ауданы	1 976
Рахат а.	Еңбекшіқазақ ауданы	9 676	Панфилово а.	Талғар ауданы	14 086
Қызылжар а.	Еңбекшіқазақ ауданы	4 559	Шонжа а.	Ұйғыр ауданы	22 219
Жаңақұрылыс а.	Жамбыл ауданы	5 894	Түймебаев а.	Іле ауданы	21 311
Ұзынағаш а.	Жамбыл ауданы	47 012	Коянкус а.	Іле ауданы	6 536
Қарғалы а.	Жамбыл ауданы	31 640	Жетіген а.	Іле ауданы	20 709
Жалпақсай а.	Қарасай ауданы	7 701	Қараой а.	Іле ауданы	9 587
Береке а.	Қарасай ауданы	6 894	Жапек батыр а.	Іле ауданы	12 702
Елтай а.	Қарасай ауданы	3 000	Чапаево а.	Іле ауданы	10 742
Шамалған а.	Қарасай ауданы	29 287	Байсерке а.	Іле ауданы	26 830
Көлащы а.	Қарасай ауданы	6 581			
Қошмамбет а.	Қарасай ауданы	8 184			
Жібек Жолы а.	Қарасай ауданы	30 838			

Алматы облысының жартылай-тығыз шағын қалалары

Населенный пункт	Район	Численность
Жаңашар а.	Еңбекшіқазақ ауданы	5 717
Қазақстан а.	Еңбекшіқазақ ауданы	3 984
Байдыбек би а.	Еңбекшіқазақ ауданы	10 765
Достық а.	Еңбекшіқазақ ауданы	3 374
Ж.Қайыпов а.	Еңбекшіқазақ ауданы	2 564
Қорам а.	Еңбекшіқазақ ауданы	6 553
Қаратұрық а.	Еңбекшіқазақ ауданы	3 790
Мыңбаев а.	Жамбыл ауданы	5 428
Междуреченско а.	Іле ауданы	12 008
Жамбыл а.	Қарасай ауданы	4 447
Әйтей а.	Қарасай ауданы	7 061
Батан а.	Қарасай ауданы	2 931
Құмарал а.	Қарасай ауданы	1 365
Ұлан а.	Қарасай ауданы	3 200
Үштерек а.	Қарасай ауданы	4 098
Нарынкөл а.	Райымбек ауданы	6 171
Түменбай а.	Кеген ауданы	276
Кеген а.	Кеген ауданы	8 783
Заречное а.	Қонаев қ.ә.	5 467
Бақанас а.	Балхаш ауданы	6 296
Шарын а.	Ұйғыр ауданы	6 237
Еңбекші а.	Қарасай ауданы	2 602

Алматы облысының қала маңындағы елді мекендері

Елді мекен	Аудан	Халық саны	Елді мекен	Аудан	Халық саны
Қазтай Ұлтар а.	Еңбекшіқазақ ауданы	2 658	Ақдала а.	Талғар ауданы	1 745
Қаракерме а.	Еңбекшіқазақ ауданы	6 502	Ақтас а.	Талғар ауданы	1 944
Өрікті а.	Еңбекшіқазақ ауданы	4 478	Алмалық а.	Талғар ауданы	1 056
Сатай а.	Еңбекшіқазақ ауданы	920	Амангелді а.	Талғар ауданы	1 025
Төле би а.	Еңбекшіқазақ ауданы	2 803	Арқабай а.	Талғар ауданы	1 272
Тургень а.	Еңбекшіқазақ ауданы	14 026	Байбұлақ а.	Талғар ауданы	566
Қайназар а.	Жамбыл ауданы	7 599	Белбұлақ а.	Талғар ауданы	9 294
71 Разъезд а.	Қарасай ауданы	912	Бірлік а.	Талғар ауданы	3 289
Алмалыбақ а.	Қарасай ауданы	4 744	Жаңа қуат а.	Талғар ауданы	1 039
Бекболат ӘШЕК а.	Қарасай ауданы	5 246	Қарабұлақ а.	Талғар ауданы	4 935
Елтай а.	Қарасай ауданы	102	Көктал а.	Талғар ауданы	2 400
Жандосов а.	Қарасай ауданы	6 688	Қызылту а.	Талғар ауданы	8 900
Исаев а.	Қарасай ауданы	3 792	Талдыбұлақ а.	Талғар ауданы	5 629
Қайнар а.	Қарасай ауданы	1 873	Шымбұлақ а.	Талғар ауданы	635
Қайрат а.	Қарасай ауданы	360	Екпінді а.	Іле ауданы	3 809
Құмтоған а.	Қарасай ауданы	614	Жаңадәуір а.	Іле ауданы	5 061
Қырғауылды а.	Қарасай ауданы	200	Жаңаталап а.	Іле ауданы	2 829
Райымбек а.	Қарасай ауданы	1 000	Казцик а.	Іле ауданы	14 889
Сауыншы а.	Қарасай ауданы	358	Қарасу а.	Іле ауданы	2 298
Шалқар а.	Қарасай ауданы	4 224	Көкқайнар а.	Іле ауданы	8 605
			Ынтымақ а.	Іле ауданы	4 558

Жауапты шығарушы:

Халық статистикасы департаменті

Департамент директоры:

Н. Ханжігітов

Тел. +7 7172 749061

Орындаушы:

Е. Көпес

Тел. +7 7172 749343

E-mail: er.kopes@aspire.gov.kz

Мекенжайы:

010000, Астана қ.

Мәңгілік ел даңғылы, 8

Министрліктер үйі, 4 кіреберіс