

Өмірсеріков М.Ш., Исаева Л.Д., Slaby Ewa, Кембаев М.К.

Талайрық алаңының үшөлшемді каркасты моделдері

Түйіндеме. Мақалада Талайрық алаңының кенденуін зерттеу жұмыстарының нәтижелері келтірілген. Аталмыш кен Сауықтал массивіндегі гнейсті граниттердің мору қыртысындағы сирек жерлік минералдармен шоғырланған. Зерттеу барысында негізгі жұмыс барысы сирек жерлік элементті кенорнын бағалаудағы негізгі саймандарды қолдана отырып геологиялық моделін жасауға бағытталған. Аталмыш жәйт Талайрық өңірінің кенденуін тікелей және кенбілімінің литологиялық құрылымын үшөлшемді каркасты модель ретінде құрастыра отырып жүзеге асырылды.

Түйін сөздер: сирек жерлік элементтер, мору қыртысы, Талайрық кенбілімі, иттрий, 3D модель, кен шоғыры.

Omirsarikov M.Sh., Isayeva L.D., Slaby Ewa, Kembayev M.K.

Three-dimensional wireframes site Talayryk

Summary. The article presents the results of a study area ore Talayryk . This ore occurrence is characterized by rare earth mineralization in the linear weathering crust granite gneiss Souktal array. In the study it focuses on the methods and approaches of geological modeling, which are the basic tools in the evaluation of field resources of rare earth elements. This fact was realized by constructing a three-dimensional wireframe model lithology manifestation and directly the ore body area of rare earth mineralization Talayryk.

Key words: rare earth elements, weathering crust, ore occurrence Talayryk , yttrium, 3D model, ore deposits.

ӨОК 910.2

Г.Н. Нүсіпова, Г.К. Кайранбаева, Д.А. Тажиева

(Өл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы,

E-mail: gulnara.nyusupova@kaznu.kz)

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ХАЛҚЫН ӘЛЕУМЕТТІК-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Түйіндеме: Демографиялық фактор әлеуметтік және ұлттық факторлармен қатар кез келген әлемдік өркениеттердің дамуында басым болып келеді. Сондықтан демографиялық жағдайға ғылыми талдау жасамай елдің және өңірлердің экономикалық және әлеуметтік дамуына нақты болжамдар жасау мүмкін емес. Мақалада нақтыланған аймақтың әр ауданы мен жекелеген қалалары бойынша халқының әлеуметтік-демографиялық зерттелу мәселесі қарастырылған. Алматы облысы мысалында әлеуметтік-демографиялық дамудың аумақтық зерттелуі үшін баллдық бағалау әдісін қолдану нақтыланады. Қолданылған әдіс көмегімен облыс аудандарының дамуының әркелкілігі анықталып, жіктеу жүргізілді.

Түйін сөздер: демография, халық санының серпіні, халықтың табиғи қозғалысы, халықтың жастық-жыныстық құрамы, халықтар көші-қоны.

Кіріспе

Заманауи әлеуметтік-географиялық зерттеулердің тақырыбы айтарлықтай ауқымды, бұл қалыптасқан мәселелердің әртүрлілігі және өзектілігімен, сонымен қатар ғылымның теориялық және әдіснамалық базасының жетілуіне негізделген. Көптеген әлеуметтік-экономикалық және демографиялық құрамдас бөліктерден құралатын кешенді көрсеткіштер ретінде халықтың өмір сүру деңгейі, сапасы мен өмір салтын зерттеу ерекше қызығушылықтар тудыруда [1,2].

Өмір сүру деңгейі маңызды әлеуметтік категориялардың бірі болып табылады. Өмір сүру деңгейі мағынасында халықтың материалдық игіліктер мен қызметтермен қамтамасыз етілуі, оларды тұтынуда қол жеткен деңгейі және ақылға қонымды (рационалды) қажеттіліктерін қанағаттандыру деңгейі түсіндіріледі.

Демографиялық өсу мәселесі Қазақстан үшін ерекше маңызды орында. Біздің елмен салыстырғанда көршілес елдерде халықтың орналасу тығыздығы өте жоғары. Халқы көп Қытаймен көрші жатқан, Орта Азия және демографиялық тұрғыдан халқы көп Орта Шығыс және Оңтүстік Шығыс елдерінен алыс жатпайтын Қазақстан үшін бұл көрсеткіш ТМД территориясындағы ең төменгі көрсеткіш болып отыр. 2014 ж. мәліметтері бойынша 1 км² -ге 6,4 адам. Өзге Азия елдерімен салыстырғандағы халықтың өсу қарқынының төмендігін ескере отырып Қазақстан баяғысынша еуропалық этностардың эмиграциясының салдарынан жоғарылайтын халық санының аздығын сезінеді. Сондықтан демографиялық проблемалар саяси және экономикалық дамудың өзекті мәселелері болып қала бермек [3].

Зерттеу әдістері.

Халықты зерттеуде басты әдіснамалық мәселе анық мәліметтердің көзін анықтау мен олардың баламалы талдауының әдіснамасын жасау болып табылады. Әлеуметтік-демографиялық зерттеулерде әлеуметтік және статистикалық әдістер біршама кең қолданылады. Мақалада зерттеудің жалпы ғылыми, дәстүрлі және заманауи әдістері, солардың ішінде жүйелік және салыстырмалы-географиялық талдау, математикалық статистика, сонымен қатар баллдық бағалау әдістері қолданылған.

Баллдық бағалау әдісіне негізделген кешенді бағалау түрлі талаптарды қанағаттандырады. Бастапқы көрсеткіштерге тағайындалған баллдар түрлі әдістермен алынады: алдын ала келісімдер негізінде немесе көрсеткіштерді саралау негізінде. Келесі қадамда баллдар кестесіне сандар қосындысы әдісі қолданылады. Баллдық бағалау әдісі салыстырылатын көрсеткіштердің әркелкілігімен байланысты бағалаудың қиындықтарын айтарлықтай деңгейде жеңуге мүмкіндік береді.

Жұмыс барысында Қазақстан Республикасының және Алматы облысының статистика агенттіктерінің мәліметтері қолданылған.

Халықтың әлеуметтік-демографиялық зерттелуі.

Арнайы органдар бақылайтын статистикалық мәліметтердің талдауына негізделетін статистикалық әдіс ұйымдық тұрғыда біршама қолжетімді және қарапайым. Статистикалық мәліметтер едәуір ақпаратты, сондықтан халықтың құрамын, жағдайы, өмір сапасы мен деңгейін зерттеуде кең қолданылады. Көрсеткіштерді мөлшерлеу және біріктіру әдістері дұрыс таңдалса, статистикалық мәліметтерді талдаудың нәтижесінде аумақтағы қалыптасқан әлеуметтік-демографиялық жағдайды баламалы көрсетуге болады. Мөлшерлеу әдістерінің ішінде біршама кең таралған әдістер үшеу – рейтингтік әдіс, сызықтық масштабтау әдісі, баллдық бағалау әдісі. Сонымен қатар көрсеткіштерді біріктіру де бірнеше жолдармен жүргізіледі. Бұл барлық көрсеткіштердің индекстерін (баллын) жинақтау; тең үлестен алынатын барлық көрсеткіштердің орташа арифметикалық мәнін есептеу; үлестік коэффициенттерді есепке ала отырып, барлық көрсеткіштердің орташа арифметикалық мәнін есептеу, яғни бұл мәнді сарапшылар анықтайды [4].

Қарапайым және көрсеткішті әдістің бірі ретінде баллдық бағалау әдісін санауға болады. Оның мәні келесі баллдарды жинақтаумен таңдалған көрсеткіштің (әрбір көрсеткіш үшін бөлек) вариациясын (түрленуін), сәйкесінше әкімшілік-аумақтық бірліктерге балл берумен анықталады. Балл беру түрлі көрсеткіштерді мөлшерлеу үшін, ал баллды жинақтау – оларды біріктіру үшін қолданылады. Алынған нәтижелер көптеген жеке мәліметтерден құралған кешенді көрсеткіштердің аумақтық ерекшелігін бақылауға мүмкіндік береді. Баллдар толық сан ретінде беріледі. Ең төменгі сан ретінде 1 (бірлік), ең жоғарғысы талданған аумақтық бірліктердің санына тең келетін сан қолданылады. Біз баллдық бағалау әдісін Алматы облысының аудандары мен облыстық маңызы бар қалалар бойынша әлеуметтік-демографиялық жағдайын зерттеу үшін қолдандық.

Демографиялық көрсеткіштерді талдау Алматы облысының статистика Департаменті [6], Денсаулық сақтау Департаменті мен Алматы облысының еңбек, әлеуметтік қорғау және көші-қон Комитеті Департаменттерінің статистикалық мәліметтерін өңдеуге негізделді. Мәліметтердің көзі ретінде 1999 және 2009 жж. халық санағы (халықтың жастық-жыныстық құрылымының көрсеткіштері, неке жағдайы), сонымен қатар 1999-2012 жж. аралық көрсеткіштері (халық санының серпіні, бала туу, өлім-жітім мен табиғи өсім коэффициенттері, халықтың көші-қоны) алынды. Баллдық бағалау әдісі аудандардағы демографиялық жағдайды зерттеудің қазіргі жағдайы мен серпінін анықтауға мүмкіндік береді. Есептер түсінікті болу үшін келесі көрсеткіштер берілген кестелер құрастырылды:

1) халық саны мен оның серпіні:

- 2012 ж. аудандардағы тұрғылықты халық саны, адам;
- аудандардағы халық санының өзгерісі (1999-2012 жж.), адам;

2) халықтың табиғи қозғалысы:

- 2012 ж. табиғи өсімнің коэффициенті (ТӨК), ‰;
- 1999 және 2012 жж. табиғи өсім (ТӨ) коэффициентінің айырмасы, ‰;

3) Некелесу көрсеткіштері:

- 2012 ж. жағдайы бойынша неке саны, бірлік;
- 2012 ж. жағдайында некелесу мен ажырасу санының айырмасы, бірлік;

4) халықтың жастық-жыныстық құрылымы:

- 1000 әйелге шаққанда ерлер саны (2012 ж.), адам;

- Жұмыспен қамтылғандарға демографиялық қысым (2012 ж.), %;

5) көші-қон қозғалысы:

- 2012 ж. келгендер мен кеткендер саны арасындағы айырма, адам.

Мұндай көлемдегі көрсеткіштерді қолдану біршама оңтайлы болады, себебі негізгі демографиялық сипаттамаларды барынша қамтуға мүмкіндік береді [5].

Аудандарға әрбір көрсеткіш бойынша көрсеткіштің көлеміне сәйкес 1-ден 19-ға дейін баллдар (әкімшілік-аумақтық бірліктердің саны бойынша) берілді. Мұнда ең жоғарғы көрсеткіш мәніне ең жоғарғы балл (19), ал ең төменгі көрсеткішке – ең төменгі (1) балл берілді. Есептер 1-6 кестелерде берілген.

1 кесте. Халық саны мен оның серпіні

Көрсеткіштер Аудандар	1999 ж. аудандардағы тұрғылықты халықтың саны, мың адам	2012 ж. аудандардағы тұрғылықты халықтың саны, мың адам	ХС балы 2012 ж.	2012ж. ХС- 1999ж. ХС айырмасы (2)-(1), мың адам	2012ж. ХС- 1999ж. ХС айырмасының балы (4)	Бал жиынтығы (3)+(5)
	1	2	3	4	5	6
Ақсу	45,3	39,7	4	-5,6	3	7
Алакөл	79,9	70,3	11	-9,6	1	12
Балқаш	31	30,3	2	-0,7	7	9
Еңбекшіқазақ	202,5	272,6	19	70,1	18	37
Ескелді	48,4	50,3	8	1,9	10	18
Жамбыл	105,7	132	14	26,3	14	28
Іле	121,5	187,9	17	66,4	17	34
Қарасай	153,2	269,5	18	116,3	19	37
Қаратал	46,7	47,8	6	1,1	9	15
Кербұлақ	53,6	49,1	7	-4,5	4	11
Көксу	40,2	39,6	3	-0,6	8	11
Панфилов	112,9	117,5	13	4,6	12	25
Райымбек	83,2	79,3	12	-3,9	5	17
Сарқан	47,9	41	5	-6,9	2	7
Талғар	132,6	181,4	16	48,8	16	32
Ұйғыр	63	61,9	10	-1,1	6	16
Қапшағай қ.ә.	46,3	56,1	9	9,8	13	22
Талдықорған қ.ә.	117,5	153,5	15	36	15	30
Текелі қ.ә.	25,1	28,9	1	3,8	11	12

2-кесте. Халықтың табиғи қозғалысы

Көрсеткіштер Аудандар	ТҚК (1999ж.), ‰	ТҚК (2012ж.), ‰	ТҚК баллы 2012ж.	2012ж. ТҚК – 1999 ж. ТҚК айырмасы (2)-(1), ‰	2012ж. ТҚК – 1999 ж. ТҚК айырмасының баллы (4)	Балл жиынтығы (3)+(5)
	1	2	3	4	5	6
Ақсу	7,2	17,7	14	10,5	11	25
Алакөл	6,5	13,6	3	7,1	5	8
Балқаш	8,9	14,0	5	5,1	2	7
Еңбекшіқазақ	5,9	15,0	11	9,1	10	21

Ескелді	3,6	14,5	9	10,9	13	22
Жамбыл	6,3	20,3	17	14,0	18	35
Іле	4,9	20,3	18	15,4	19	37
Қарасай	4,8	18,3	16	13,5	16	32
Қаратал	2	10,6	2	8,6	8	10
Кербұлақ	8,3	15,4	12	7,1	4	16
Көксу	6,5	14,9	10	8,4	6	16
Панфилов	11,6	20,6	19	9,0	9	28
Райымбек	10,5	14,4	8	3,9	1	9
Сарқан	5,4	13,9	4	8,5	7	11
Талғар	3	16,6	13	13,6	17	30
Ұйғыр	11,4	17,9	15	6,5	3	18
Қапшағай қ.ә.	1,5	14,0	6	12,5	15	21
Талдықорған қ.ә.	2,8	14,3	7	11,5	14	21
Текелі қ.ә.	-6,5	4,2	1	10,7	12	13

3-кесте. Некелесу көрсеткіштері

Көрсеткіш Аудандар	Неке саны (2012 ж.), бірлік	Ажырасу саны (2012ж.), бірлік	Некелесу баллы 2012 ж.	2012ж. НК- 2012 ж. АК айырмасы (1)-(2), бірлік	2012ж. НК- 2012 ж. АК айырмасыны4 баллы (4)	Балл жиынтығы (3)+(5)
	1	2	3	4	5	6
Ақсу	361	74	5	287	5	10
Алакөл	655	141	11	514	10	21
Балқаш	271	37	2	234	2	4
Еңбекшіқазақ	2412	566	18	1846	18	36
Ескелді	448	114	8	334	8	16
Жамбыл	1291	237	13	1054	13	26
Іле	1995	552	17	1443	17	34
Қарасай	2541	623	19	1918	19	38
Қаратал	395	92	6	303	6	12
Кербұлақ	441	107	7	334	7	14
Көксу	340	96	4	244	3	7
Панфилов	1445	233	14	1212	15	29
Райымбек	647	58	10	589	12	22
Сарқан	337	59	3	278	4	7
Талғар	1898	550	16	1348	16	32
Ұйғыр	611	125	9	486	9	18
Қапшағай қ.ә.	827	251	12	576	11	23
Талдықорған қ.ә.	1782	630	15	1152	14	29
Текелі қ.ә.	246	95	1	151	1	2

4 –кесте. Халықтың жастық-жыныстық құрылымы

Көрсеткіштер Аудандар	1000 әйелге шаққанда ерлер саны (2012ж.), адам	ЖЖҚ баллы 2012ж.	Жұмыспен қамтылғандарға демографиялық қысым (2012ж.), %	2012ж. ЖҚ баллы	Балл жиынтығы (2)+(4)
	1	2	3	4	5
Ақсу	1041	18	67,0	6	24
Алакөл	1017	15	62,2	10	25
Балқаш	1040	17	67,3	5	22
Еңбекшіқазақ	961	7	57,3	15	22
Ескелді	984	10	61,6	11	21
Жамбыл	981	9	57,0	16	25
Іле	948	4	61,0	12	16
Қарасай	950	6	53,9	19	25
Қаратал	967	8	60,7	13	21
Кербұлақ	1004	12	68,2	3	15
Көксу	990	11	63,5	9	20
Панфилов	1010	13	64,8	8	21
Райымбек	1036	16	70,2	1	17
Сарқан	1015	14	67,5	4	18
Талғар	949	5	56,8	17	22
Ұйғыр	1043	19	70,1	2	21
Қапшағай қ.ә.	916	3	59,5	14	17
Талдықорған қ.ә.	871	1	56,3	18	19
Текелі қ.ә.	892	2	65,1	7	9

5-кесте. Халықтың көші-қон қозғалысы

Көрсеткіштер Аудан	Көшіп келгендер мен кеткендердің айырмасы 2012г., адам	Көші-қон қозғалысының балы 2012г.
	1	2
Ақсу	-210	10
Алакөл	-847	3
Балқаш	-280	8
Еңбекшіқазақ	1801	17
Ескелді	-1219	1
Жамбыл	2470	18
Іле	164	13
Қарасай	6469	19
Қаратал	-549	7
Кербұлақ	-228	9
Көксу	-588	6
Панфилов	-21	11
Райымбек	-863	2
Сарқан	-834	4
Талғар	382	14
Ұйғыр	-665	5
Қапшағай қ.ә.	40	12
Талдықорған қ.ә.	454	15
Текелі қ.ә.	915	16

Әрі қарай, бес кесте негізінде ("Халық саны мен оның серпіні", "Халықтың табиғи қозғалысы", "Некелесу көрсеткіштері", "Халықтың жастық-жыныстық құрылымы", "Халықтың көші-қон қозғалысы"), жиынтық кесте жасалды, ол Алматы облысының аудандарындағы әлеуметтік-демографиялық көрсеткіштердегі аумақтық ерекшеліктерді көрсетеді (кесте 6).

6-кесте. Алматы облысындағы әлеуметтік-демографиялық жағдайды көрсететін жиынтық кесте

Район	ХС серпіні (балы)	ТӨ (балы)	Неке (балы)	ПВС (балы)	Көші-қон (балы)	Бал саны	Ранг	Демографиялық жағдайы қолайлы аудан топтары
Ақсу	7	25	10	24	10	76	11	3
Алакөл	12	8	21	25	3	69	12	4
Балқаш	9	7	4	22	8	50	18	5
Еңбекшіқазақ	37	21	36	22	17	133	3	2
Ескелді	18	22	16	21	1	78	10	3
Жамбыл	28	35	26	25	18	132	4	2
Іле	34	37	34	16	13	134	2	2
Қарасай	37	32	38	25	19	151	1	1
Қаратал	15	10	12	21	7	65	14	4
Кербұлақ	11	16	14	15	9	65	15	4
Көксу	11	16	7	20	6	60	16	4
Панфилов	25	28	29	21	11	114	7	2
Райымбек	17	9	22	17	2	67	13	4
Сарқан	7	11	7	18	4	47	19	5
Талғар	32	30	32	22	14	130	5	2
Ұйғыр	16	18	18	21	5	78	9	3
Қапшағай қ.ә.	22	21	23	17	12	95	8	3
Талдықорған қ.ә.	30	21	29	19	15	114	6	2
Текелі қ.ә.	12	13	2	9	16	52	17	5

Зерттеу нәтижелері.

Алынған нәтижелердің сараптамасы әлеуметтік-демографиялық жағдайдың қолайлылығына байланысты бес топқа бөліп қарастыруға мүмкіндік береді:

1) ең қолайлы (Қарасай ауданы);

2) салыстырмалы қолайлы (Еңбекшіқазақ, Жамбыл, Іле, Панфилов, Талғар аудандары және Талдықорған қ.ә.);

3) қанағаттанарлық (Ақсу, Ескелді, Ұйғыр аудандары және Қапшағай қ.ә.);

4) салыстырмалы түрде қолайсыз (Алакөл, Қаратал, Кербұлақ, Көксу, Райымбек аудандары);

5) ең қолайсыз (Балқаш, Сарқан аудандары және Текелі қ.ә.).

Мұндай саралау мен аудан топтарын бөліп қарастыру салыстырмалы болып табылады.

Жинақталған мәліметтер негізінде келесі қорытындыларды жасауға болады. Біріншіден, ең жоғарғы (Қарасай ауданы) және ең төменгі (Сарқан ауданы) көрсеткіштер айырмасы 104 балды құрайды, яғни Сарқан ауданының әлеуметтік-демографиялық дамуы Қарасай ауданына қарағанда 3,2 есеге төмен, және Іле ауданынан (2 орын) 2,8 есеге төмен. Екіншіден, баллдары ұқсас аудандардың бірнеше топтары да анықталды. Барынша демографиялық жағдайы қолайлы аудан – Қарасай ауданы, көрсеткіші – 151 балл. Қарасай ауданы Алматы агломерациясына жақын, маңызды көлік қатынастары торабында орналасқан, ол басқа аудандарға қарағанда инфрақұрылымы жақсы дамыған. 100 бен 135 балл арасындағы аудандардың даму көрсеткіші орташа көрсеткіштен жоғары (салыстырмалы қолайлы). Келесі 6 ауданды қамтитын ең үлкен топ: Еңбекшіқазақ, Жамбыл, Іле, Панфилов, Талғар аудандары және Талдықорған қ.ә., олар Алматы және Талдықорған қалаларына жақын орналасқан. Дамудың орташа көрсеткішімен сипатталатын аудандар (қанағаттанарлық): Ақсу, Ескелді, Ұйғыр аудандары және Қапшағай қ.ә. Ал әлеуметтік-демографиялық дамуы бойынша артта

қалған аудандар, олардың көрсеткіші 70 балдан аз (даму деңгейі орташа көрсеткіштен төмен және өте төмен). Бұл Алақөл, Қаратал, Кербұлақ, Көксу, Райымбек, Балқаш, Сарқан аудандары және Текелі қ.э., соңғы үш ауданның көрсеткіштері басқаларға қарағанда өте төмен. Себебі, олар аудан орталықтарының нашар дамуымен, ресурстық және экономикалық әлеуеті өте төмен болуымен сипатталады.

Баллдық бағалау әдісі әрбір аудандағы, қаладағы және ауылдық елді-мекендердегі әлеуметтік-демографиялық жағдайды сараптау үшін қолданылуы мүмкін. Дегенмен, әдістің ақпараттық қамтылуы халықтың қалыптасқан жағдайға арақатынасын көрсете алмайды, сондай-ақ әрбір тұрғынды мазалайтын мәселелер мен олардың өз ауданындағы өмір сүру жағдайларына деген қанағаттанарлық пікірлерін көрсете алмайды.

Қорытынды.

Жалпы Алматы облысындағы әлеуметтік-демографиялық жағдайды қолайлы деп айтуға болады. Аймақтың басты мәселесі – бұл облыстық орталықтар мен басқа аумақтар арасындағы даму жағдайларының айырмашылықтарының жоғары болуы, сондай-ақ бірнеше көшбасшы-аудандар мен жақын аудандардың экономикалық әлсіз дамуы, сәйкесінше, ондағы өмір сүру деңгейінің салыстырмалы түрде төмен болуы. Бұл мәселе Алматы облысына ғана тән емес. Аудандық даму деңгейлері бойынша үйлеспеушілік Қазақстанның барлық аумағында байқалады. Қалыптасқан мәселені шешуде аймақтық сауаттандыру саясатын іске асыру керек, ол дағдарыстағы аудандарға қолдау болады. Аймақтық саясаттағы барлық іс-шаралар ауданның географиялық орны мен ішкі ерекшеліктерін, сонымен қатар олардың табиғи және әлеуметтік-демографиялық әлеуетін ескеру арқылы жүзеге асырылуы тиіс, бұл өз кезегінде кешенді зерттеулерді қажет етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- [1] Жеребин В.М., Романов А.Н. Уровень жизни населения. Основные категории, характеристики и методы оценки. М., 2002.;
- [2] Новикова С.С., Соловьев А.В. Социологические и психологические методы исследований в социальной работе. М., 2005
- [3] Тайжанова, Ж.А. Экономический рост или человеческое развитие? // Вестник КазНУ. Серия экономическая. – 2004. - № 3 (43). - С. 19-22.
- [4] Щитова Н.А. География образа жизни: теория и практика регионального исследования. Ставрополь, 2005.
- [5] Степанова А.А. Методика социально-демографического исследования региона (на примере Новгородской области). //Вестник С.-Петербур. ун-та. Сер. 7. 2008. Вып.2 с.
- [6] Официальный веб-сайт Департамента статистики Алматинской области. Официальная статистическая информация (по отраслям). Население. – <http://www.almatyobl.stat.kz/ru/official-stat-info/>

REFERENCES

- [1] Zherebin V.M., Romanov A.N. Uroven' zhizni naselenija. Osnovnye kategorii, harakteristiki i metody ocenki. M., 2002.;
- [2] Novikova S.S., Solov'ev A.V. Sociologicheskie i psihologicheskie metody issledovanij v social'noj rabote. M., 2005.
- [3] Tajzhanova, Zh.A. Jekonomicheskij rost ili chelovechesкое razvitie? // Vestnik KazNU. Serija jekonomicheskaja. – 2004. - № 3 (43). - S. 19-22.
- [4] Shhitova N.A. Geografija obraza zhizni: teorija i praktika regional'nogo issledovanija. Stavropol', 2005.
- [5] Stepanova A.A. Metodika social'no-demograficheskogo issledovanija regiona (na primere Novgorodskoj oblasti). //Vestnik S.-Peterb. un-ta. Ser. 7. 2008. Vyp.2 s.
- [6] Oficial'nyj veb-sajt Departamenta statistiki Almatinskoy oblasti. Oficial'naja statisticheskaja informacija (po otrasljam). Naselenie. – <http://www.almatyobl.stat.kz/ru/official-stat-info/>

Нюсупова Г.Н., Кайранбаева Г.К., Тажиева Д.А.

Социально-демографическое исследование населения Алматинской области

Демографический фактор является одним из важнейших, наряду с социальными и национальными факторами развития общества. Поэтому без научного анализа демографической ситуации страны и регионов невозможно делать точные прогнозы экономического и социального роста. В статье рассматриваются проблемы социально-демографического исследования по каждому району и городам определенного региона. На примере Алматинской области конкретизируется применение метода балльной оценки для изучения территориальных особенностей социально-демографического развития. С помощью использованного метода выявлены диспропорции в развитии районов области, проведена классификация.

Ключевые слова: демография, динамика численности населения, естественное движение населения, возрастно-половой состав населения, миграция населения.

Nyussupova G.N., Kairanbayeva G.K., Tazhiyeva D.A.

Socio-demographic research of population of Almaty oblast

The demographic factor is one of the most important, along with the social and national factors in the development of society. Therefore, without scientific analysis of the demographic situation of the country and regions is impossible to make accurate forecasts of economic and social growth. In the article is considered problems of socio-demographic researches of the region. It is concretized application of point rating assessment method for studying of territorial features of socio-demographic development on example Almaty oblast. With this method was defined disproportion of the district development of the oblast and made classification.

Key words: demography, population dynamics, natural movement of population, age-sex structure of the population, population migration.

УДК: 632.952:633.1

А.Ж. Амиркулова, Г.Д. Исенова, Г.О. Рвайдарова, А.Ш. Утарбаева
М.А. Айтхожин атындағы молекулярлық биология және биохимия институты
Алматы, Қазақстан, e-mail:araika88a@mail.ru

**ЖАЗДЫҚ ЖҰМСАҚ БИДАЙДА ФУНГИЦИДТЕРДІҢ ҚАЛДЫҚ
МӨЛШЕРІМЕН ЫДЫРАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Аңдатпа. Жүргізілген зерттеу жұмыстары ауыл шаруашылығы және өндірістік қауіпсіздік, экология мәселелерімен өте тығыз байланысты және өзекті болып келеді. Бұл жұмыста жаздық жұмсақ бидайдың өсу кезеңдерінде қолданылған препараттардың қалдық мөлшері зерттелді. Зерттеу үшін бидайдың сабағымен масағы және топырақ үлгілері алынды.

Кілтті сөздер: пестицид, фунгицид, сертикор, препарат, жаздық жұмсақ бидай, ЕЖШД (ең жоғары шектеу деңгейі).

Бәсекеге қабілетті өнім өндіруде еліміздің өндірістік қауіпсіздігі - ауыл шаруашылығы кешенінің негізгі мақсаты болып табылады. Қазақстан әлем бойынша ірі бидай өндіруші елге жатады. Соңғы жылдары астық дақылдарын отырғызу 80%-дан жоғары болды.

Ауылшаруашылық өндірісі - тамақ өнеркәсібінің негізі. Әлбетте, ауыл шаруашылық өнімдерінің мол болуы оларды өсіру барысында күту және қорғау арқылы жүзеге асырылады [1-2]. Алынған өнімнің сапалық көрсеткіштері мемлекеттік стандарттың талаптарына сай болуы санитарлық - гигиеналық және экологиялық зерттеулер нәтижесінде бағаланады [3-4]. Ауыл шаруашылық дақылдарының сапалы, бәсекеге қабілетті, жоғары өнім алу үшін себілетін тұқымды дәрілеуден бастап, егіс жинау науқанына дейін химиялық препараттар қолданылады [5-6].

Ауыл шаруашылығында пестицидтерді жүйелі түрде қолдану, фитоценоздарға әсер ететін аса ірі экологиялық фактор екені белгілі. Химиялық препараттарды көпжылдар бойы және кең көлемде қолдану, олармен өңделген жерлердің топырақтарында жиналуына, өнім сапасының өзгеруіне әкеп соғып, қоршаған ортаға тұрақты әсер етуші күшке айналады [7-8]. Сол себепті, қазіргі таңда әлемнің барлық елдерінде пестицидтерді пайдалану мемлекеттік тіркеу арқылы қатаң регламентке сай жүргізіледі. Мұндай іс-шаралар азық-түлік өнімдеріндегі пестицидтердің қалдық мөлшерлеріне бақылау жүйесін орнатумен анықталады [9-10]. Осыған байланысты, біздің зерттеу жұмыстарымыз осы бағытта яғни, бидайдағы фунгицидтердің ыдырау ерекшеліктерімен қалдық мөлшерін анықтауға негізделген.

Біздің елде дәнді-дақылдарда тамыр шірігі, септориоз, ақ ұнтақ, фузариоз және т.б. аурулар таралған. Осы аурулармен күресуде химиялық препараттар қолданылады [11].

Зерттеу жұмыстары дәнді-дақылдарды қорғау бөлімінің қызметкерлерімен бірлесе отырып, «Қазақ өсімдік қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институтының» ЖШС эксперименталды базасында жүргізілді. Бидайдың ауруларына қарсы тұқымды дәрілейтін сертикор 050, с.к. (мефеноксам, 20 г/л + тебуконазол, 30 г/л) препараты және фалькон э.к. (спироксамин, 250 г/л + тебуконазол, 167 г/л + триадименол, 43 г/л) фунгициді қолданылды. Сертикор препараты өсімдіктің өсіп-өну кезеңінде өсімдікте пайда болатын аурулармен күресуде кең ауқымды әсері бар құрамды