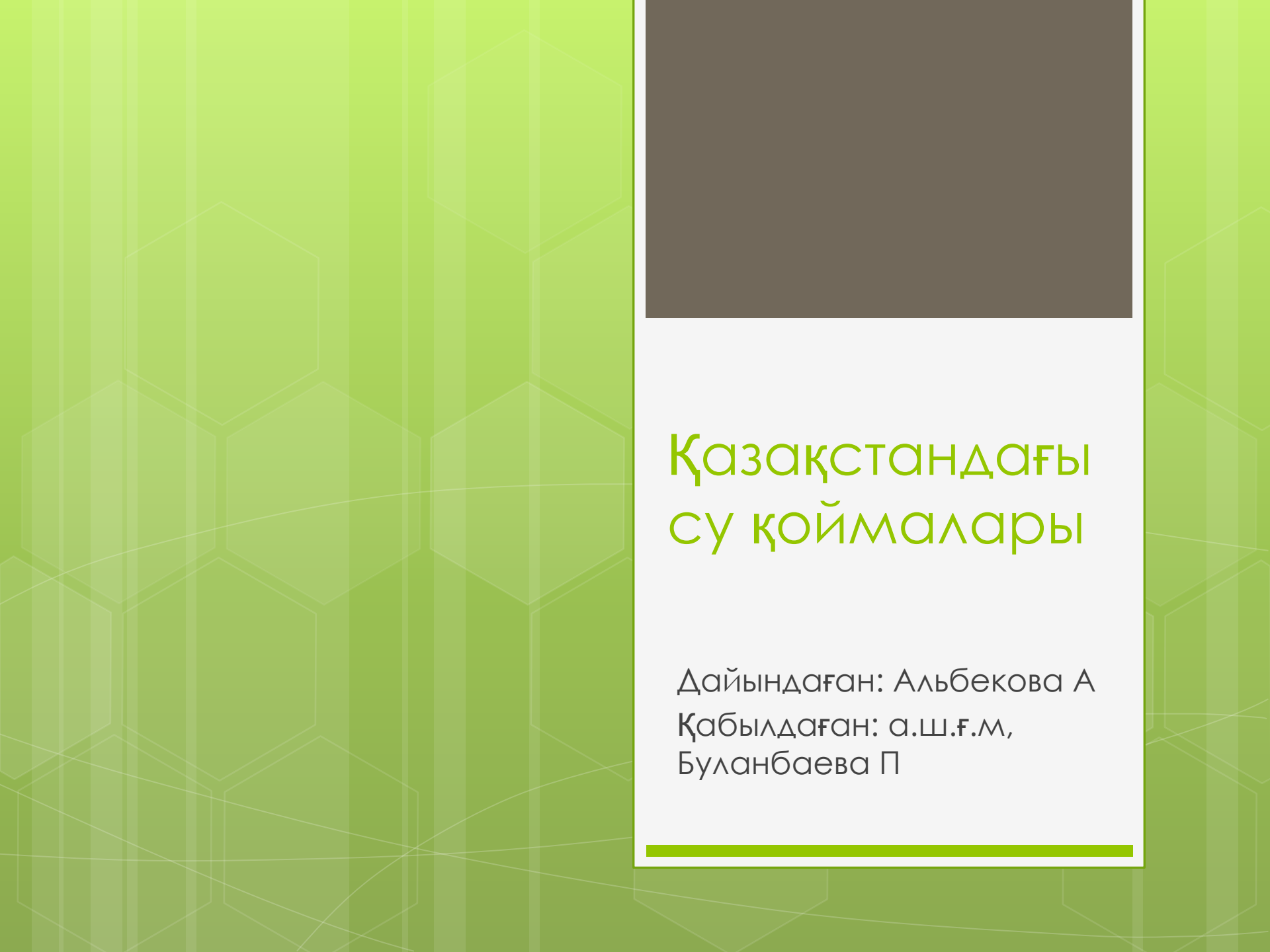




Қазақстандағы су қоймалары

Дайындаған: Альбекова А
Қабылдаған: а.ш.ғ.м,
Буланбаева П

Су қоймасы- суды тоқтатуға, жинақтауға және сақтауға арналған, өзендер алаптарында түзілген, су тірегіш ғимараттармен бекемделген, едәуір сыйымдылықтағы жасанды су қоймалары.



Қазақстанның су қоймаларының тізімі

су қоймасы	орны	пайдалануға берілген жылы	ауданы км ²	ұзындығы	ені	тереңдігі
<u>Бұқтырма</u>	<u>Ертіс</u> өзені ШҚО	1967	5500	600	40	80
<u>Қапшағай</u>	<u>Іле</u> өзені Алматы обл.	1970	1847	187	23	43
<u>Шардара</u>	<u>Сырдария</u> өзені ОҚО	1966	900	48	20	26
<u>Көксарай</u>	<u>Сырдария</u> өзені ОҚО	2011	460	-	-	-
<u>Сергеев</u>	<u>Есіл</u> өзені СҚО	1969	117	75	7	20
<u>Қаратомар</u>	<u>Тобыл</u> өзені Қостанай обл.	1965	92	72	4	16
<u>Самарқан (Теміртау бөгені, Нұра бөгені)</u>	<u>Нұра</u> өзені Қарағанды обл.	1941	82	25	7	12
<u>Бөген</u>	<u>Бөген</u> өзені ОҚО	1967	65	13	6	15
<u>Астана (Вячеслав)</u>	<u>Есіл</u> өзені Ақмола обл.	1969	61	11	10	25
<u>Киров</u>	<u>Көшім өзені</u> БҚО	1967	39	22	4	7
<u>Топар (Шерубайнұра)</u>	<u>Нұра</u> өзені Қарағанды обл.	1960	39	13	4,2	24
<u>Кенгір</u>	<u>Кенгір</u> өзені Қарағанды обл.	1952	37	33	1,6	25
<u>Өскемен</u>	<u>Ертіс</u> өзені ШҚО	1963	37	85	1,2	45
<u>Тасөткел</u>	<u>Шу</u> өзені Жамбыл обл.	1974	77	18	8,5	23

□ **Бұқтырма бөгені** (орыс. Бухтарминское водохранилище) - Ертіс өзенінде, Шығыс Қазақстан облысы аумағында, Қалба, Нарын, Күршім жоталары аралығында орналасқан Қазақстандағы ең ірі бөген.

□ **Гидрологиясы**

□ Су айдыны 5940 км^2 , ұзындығы 600 км , ені 40 км , ең терең жері 80 м . Суының көлемі $49,6 \text{ км}^3$. Бөгеннің құрамына Қара Ертіс өзенінің атырауы, Зайсан көлі, Ақ Ертіс өзенінің бір бөлігі (бастауынан Серебрянск қаласына дейін), Бұқтырма, Нарын өзендерінің төменгі ағысы кіреді. Су деңгейі мамыр айының бас кезінде көтеріле бастайды да, тамызда ең жоғарғы биіктігіне жетеді. Қыркүйек айынан сәуірге дейінгі мерзімде су деңгейінің көп жылдық ауытқуы $5,0 \text{ м}$ -ге жетсе, маусымдық тербелісі – $1,3 - 3,8 \text{ м}$ аралығында болады. Суы тұщы. Минералдылығы $0,05 - 0,14 \text{ г/л}$, жұмсақ, химиялық құрамы – гидрокарбонатты кальцийлі.



Тарихы

Бұқтырма бөгенін толтыру 1960 жылдың сәуір айында басталып, 1962 жылы Ертіс өзенінің суы Зайсан көлімен қосылған соң біртұтас су айдынына айналды.

Морфометриялық ерекшеліктері

Бұқтырма бөгенін су түбінің морфометриялық ерекшеліктеріне байланысты шартты түрде үшке бөлінеді: жоғарғы (көлдік), орта (таулы-аңғарлық) және төменгі (таулық) бөліктер

Шаруашылықтағы маңызы

Бөгенде фитопланктонның 280, зоопланктонның 260 түрі кездеседі. Сазан, Табан балық, көксерке, түрке балық (омуль), шармай, ак амур, бактақ, т.б. балықтар өседі. Жылына орта есеппен 8 – 9 мың т балық ауланады. Бұқтырма бөгеніндегі Өскемен, Бұқтырма су электр станциялары Шығыс Қазақстан облысының аудандарын электр энергиясымен қамтамасыз етеді. Көктемде бөгеннен жіберілген су Павлодар, Шығыс Қазақстан облыстарының жүздеген мың га егісі мен шабындықтарын суландырады

□ **Қапшағай бөгені**, Іле бойында, Алматы облысы Қапшағай қалалық әкімдігі аумағы және Талғар, Еңбекшіқазақ аудандары жерін қамтиды. Қапшағай су электр станциясына байланысты салынған. Қапшағай бөгенінің суға толтырылуы 1970 ж. басталды. Ауданы 1847 км², ұзындығы 187 км, енді жері 23 км, орташа тереңдігі 15 м, ең терең жері 46 м. Шарасының жоспарлы сыйымдылығы 28 км³. Су жиналатын алабы 113 мың км², жағасының ұзындығы 430 км. Бөгеннің солтүстік жағасы құмды-малтатасты, едәуір бөлігі биік және тік жарлы, оңтүстік жағасы аласа, жайпақ, құмды, саздақты келеді. Бөгенде балықтың 26 түрі (ақмарка, мөнке, тұқы, табан балық, т.б.) кездеседі, олардың ішінде 16 түрінің кәсіптік маңызы бар. Жылына 2 мың тоннадай балық ауланады. Бөген суымен 450 мың га-дан астам жер суғарылады. Онда күріш, бақша дақылдары егіледі. Сонымен бірге шабындық және жайылым суландырылады, Қапшағай қаласының кәсіпорындары пайдаланады.



□ **Шардара бөгені** — Шардара, Мактаарал, Сарыағаш аудандары жеріндегі ірі жасанды су айдыны. Сырдария өзеннің арнасына салынған. 1968 ж. бөген шарасы суға толтырылды. Бөгетінің биіктігі 24 м, ұзын 5,8 км. Бөгеннің ауданы 900 км², ұзын 80 – 100 км, ені 20 – 25 км, ең терең жері 25 – 26 м, орташа тереңдегі 6,3 м. Суының мөлшелері 5200 млн. м³, су жиналатын алабы 174 мың км². Бөген Сырдария өзеннің ағынымен және қар, жауын-шашын суымен толығады. Шардара бөгені арқылы жалпы 394,0 мың га жер суарылады (оның ішінде 105 мың га күріш егістігі).



Көксарай су қоймасы — Оңтүстік Қазақстан облысында Сырдария өзенінің оң жақ жағалауында, Шардара су қоймасынан 160 километр төмен, Көксарай ауылының оңтүстігінде орналасқан су қоймасы. 2008—2011 жылдары салынған. Сырдария өзенінің төменгі ағысындағы елді мекендерді су алу қауіпінен қорғауға және қыс айларында Шардара СЭС-те өндірілетін электр энергиясы қуатын 20-25 %-ға арттыруға ықпал ететін нысан.

Сипаттамалары

Су қоймасының алаңы: 460 км²

көлемі: 3 км³-ге дейін

алғашқы толтыру жылы: 2010ж

деңгейі (норма): 7,7 м



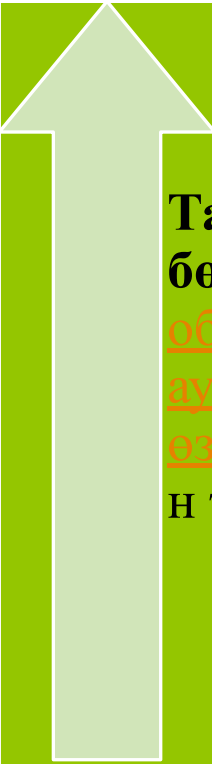
- **Сергеев бөгені**— Солтүстік Қазақстан облысындағы бөген. Есілдің абсолюттік биіктігі 125—150 м-лік жазық өңірден өтетін орта бөлігіндегі аңғарында, 1969 жылы іске қосылған. Сергеевка қаласынан бастап, оңтүстікке қарай 75 км-ге созылған. Шарасының ауданы — 117 км², сыйымдылығы - 695 млн. м³ (1982 жылы 680, 1983 жылы 693 млн. м³ болды). Ені — 7—8 км, орташа тереңдігі — 5,9 м. Жағасының ұзындығы 264 км. Бөгенге Иманбұрлық өзені құяды. Есіл суын тиімді пайдалану мақсатымен салынған. Облыстағы негізгі астықты өңірлердің экономикасында бөгеннің маңызы зор.

■ **Самарқан бөгені** (Теміртау бөгені, Нұра бөгені) — Нұра өзен аңғарында, Қарағанды облысы Осакаров аудан жерінде. 1941 ж. іске қосылған. Шарасының ауданы 84 км², ұзындығы 20 км, ені 7 км, орташа тереңд. 3,25 м (ең терең жері 17 м), суының мөлш. 260 млн. м³. Бөгеннің су жинайтын алабы 11500 км². Шарасы қалың құмды-малтатасты шөгінділерден, саз және саздақтан түзілген. Түбі тегіс, батыс жағына қарай еңкіштеу келеді. Солт-нің көк желекті жағасы (ені 200 — 300 м) демалыс орнына айналдырылған. Батыс жағалауы Теміртау қаласының шетіне тиіп жатыр. Солт. жағалауында Сарымсақ, Қарабұйрат қоныстары жайласқан. Бөгенге Ертіс — Қарағанды каналының суы Нұра өз. арқылы ауық-ауық қосылып отырады. Бөген деңгейінің жылдық өзгерісі 2 м шамасында. Суы мөлдір, минералдылығы 0,7 — 1 г/л. Бөген суын Қарағанды, Теміртау қалаларының өндірістік кәсіпорындары пайдаланады.

- **Бөген бөгені** , Оңтүстік Қазақстан облысында, Бөген өзенінің төменгі ағысында орналасқан. 1967 жылы пайдалануға берілген. Оңтүстік Қазақстан облысы Түркістан, Ордабасы ауданы, Отырар ауданы аудандарының егістігін сумен қамтамасыз ету мақсатында салынған. Аумағы 65 км^2 , ұзындығы 13 км , ені 6 км , орташа тереңдігі 6 м , ең терең жері 15 м . Жиналатын су көлемі 377 млн м^3 . Арыс, Бөген өзендерінің суымен толығады. Суы тұщы. Бөген бөгенінде шармай, Түркістан шабағы, торта, табан, сазан, жайын, көксерке, дөңмандай, ак амур, т. б. балықтар өсіріледі. Жылына шамамен 300 т балық ауланады.
- **Астана бөгені (Вячеслав бөгені)**, Есіл өзенін жоғарғы ағысында. Ақмола облысы Аршалы ауданында 1968 ж. салынған. Аумағы 61 км^2 , ұзындығы 11 км , ені $5,4 \text{ км}$, орташа тереңдігі $6,8 \text{ м}$ (ең терең жері 25 м), суының мөлшері 419 млн. м^3 . Солтүстік жағасы тік жарлы, су кемері түпкі жыныстарға тіреледі, оңт. жағасы жазық, саз балшықты. Қарашада қатып, сәуірдің ортасында мұзы ериді. Бөген Есіл, Мойылды өзендері суымен, қар және жауын-шашын суымен толығады. Деңгейінің жылдық ауытқуы 4 м . Суы тұщы, минералдылығы $0,22 - 1,02 \text{ г/л}$ аралығында өзгереді. Астана бөгенінде Сібір тортасы, тарак балық, шортан, алабұға, табан балық, сазан, т.б. түрлері бар. Бөген суы Ақмола облысының өндіріс орындары мен шаруашылықтарын сумен қамтамасыз етеді.

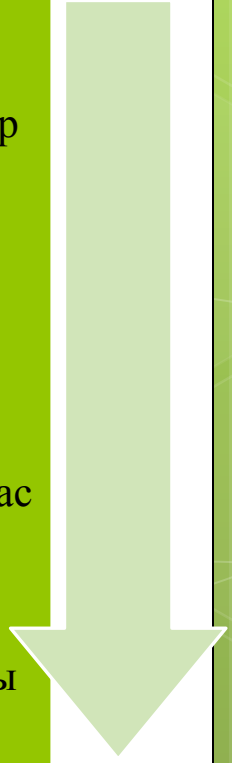
■ **Киров бөгені**, Батыс Қазақстан облысының Ақжайық және Зеленов ауданыдары жерінде, Көшім өзені бойында орналасқан. 1967 жылы шабындық және мал жайылымын суландыру мақсатында іске қосылған. Ауданы 39,1 км², ұзындығы 21,6 км, ені 4 км, орташа тереңдігі 1,6 м, көл. 62,9 млн. м³. Су жиналатын алабы 190 мың км². Киров бөгені суымен 36,4 мың га шабындық көлдетіліп, 6,4 мың га жер тұрақты суғарылады және 260,0 мың га жайылым суландырылады.

Өскемен бөгені , Ертіс өзенінің Абылайкит қырқасынан өтетін тұсында, Өскемен қаласының оңтүстік-шығыс жағында орналасқан. Өскемен су электр стансасы құрамында 1952 жылы іске қосылған. Бөгеті шлюзбен жабдықталған. Өскемен қаласының оңтүстік-шығысынан Серебрянск қаласына дейін созылады. Қазан – сәуір айларында қатып жатады, жазда суы өте салқын. Түбіндегі шөгінді балшығының қалыңдығы 0,2 – 0,8 м. Бөгенде балықтың 22 түрі (таутан балық, мөңке, табан балық, нәлім, алабұға, сазан, шортан, аққайран, т.б.) кездеседі. Бұлардың көбінің кәсіптік мәні бар. Кеме жүзеді. Жағалауы орман. Өскемен және Серебрянск қалалары халқының демалыс-сауықтыру аймағы.

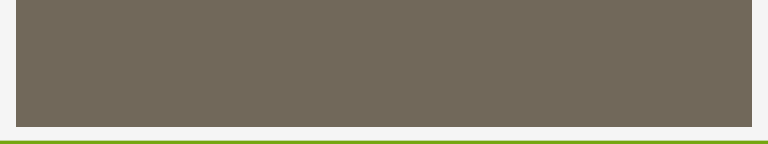


**Тасөткел
бөгені - Жамбыл
облысы Шу
ауданы жерінде, Аксу
өзенінің Шұға құйылаты
н тұсында орналасқан.**

Қаратомар бөгені, Қостанай облысы Қашар ауданында орналасқан. Бөген Соколов, Сарыбай, Қашар, т.б. темір кентас орындарын игеру кезінде іргесі қаланған. Рудный қаласын сумен қамтамасыз ету мақсатында 1966 ж. салынған. Көл. 791 млн. м³, пайдалы көл. 562 млн. м³, ауданы 93,7 км², тер**Қаратомар бөгені**, Қостанай облысы Қашар ауданында орналасқан. Бөген Соколов, Сарыбай, Қашар, т.б. темір кентас орындарын игеру кезінде іргесі қаланған. Рудный қаласын сумен қамтамасыз ету мақсатында 1966 ж. салынған. Көл. 791 млн. м³, пайдалы көл. 562 млн. м³, ауданы 93,7 км², тер



- **Кеңгір бөгеті - Қарағанды облысы** Ұлытау ауданы Кеңгір өзені бойында, Жезқазған қаласының солтүстік жағына орналасқан тоспа. Қаныш Сәтбаев «Жезқазған» мақаласында Жезқазған құрылысына кірісер кездегі аса маңызды жұмыстардың қатарында «өндіріске керек су және ауыз су жетістіру» («Социалды Қазақстан», 1935, 4-қазан) мәселесін алға тартса, «Үлкен Жезқазған комбинаты» мақаласында («Социалистік Қазақстан», 1938, 9-қаңтар) комбинат суды Қаракенгір (Кеңгір) өзенінен алатынын, ол үшін «*Кеңгір өзенінен ұзындығы 750 метр, биіктігі 30 метр плотина*», *яғни бөгет салынуы керектігін, мұның өзі комбинаттың өндірістік жұмысына керекті сумен де, ішуге қажетті сумен де қамтамасыз етеді*» - деп жазғанды.
- Кеңгір бөгетінің құрылысы 1940 жылы қаңтар айында басталғанымен, 2-дүниежүзілік соғыс жылдары тоқтап қалған. Бөгет салудың құрылыс жұмыстары 1946 жылы қайта басталып, ол 1952 жылы аяқталды. 1954 жылы көктемде оның деңгейі жобаланған мөлшерге (373 м) жетті. Ауданы 37,3 км², ұзындығы 37,0 км, ені 1,6 км, орташа тереңдігі 8,5 м (ең терең жері 21 м), жағасының ұзындығы 76,0 км. Су жиналуының алқабы 12500 км². 1961-65 жылы бөгет жүйесі кеңейтіліп, су көлемі 319 млн3-ке жеткізілді. Жер бөгетінің ұзындығы 600 м жоғары, биіктігі 25 м шамасында. Жағасы ұзынша, кей жері тар табиғи каньон сияқты келеді. Кеңгір бөгеті Кеңгір өзені суының атмосфералық жауын-шашынымен қоректенеді. Кеңгір бөгетінің гидрохимиялық өзгешелігі үлкен минералдылығымен ерекшеленеді. Бөгеттің суы тұщы. Оның суының құрамы натрий тобында, сульфат класына жатады. Судың жоғарғы жағында бұталар өседі. Қазақстан Ғылым Академиясының Зоология институты ғалымдарының бақылауымен бөгетте балық өсірілді. Кеңгір бөгетінде балықтың 15-тен астам түрі бар. Бөген суы негізінен Жезқазған қаласын ауыз сумен және осындағы Жезқазған кен-металлургия комбинаты сияқты кәсіпорындарды техникалық сумен қамтамасыз етеді. Қала маңындағы бау-бақшалар да суғарылады. Су бөгетінің жағалауында қалалық, мекемелік демалыс аймақтары орналасқан.



**НАЗАР
АУДАРҒАНДАРЫҢЫЗҒА
РАХМЕТ!**