

Қ.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу
университеті

**Тақырыбы: Машат ауылының су
шаруашылық жүйесі**

Орындаған: Тлеш Дулат

Тобы: ВРВб-15-3к

Қабылдаған: Парманов Усен

Алматы 2016

Кіріспе

Оңтүстік Қазақстан облысында барлығы су кадастры арқылы 297 өзен тіркелген. Олардың жалпы ұзындығы 8045 км. құрайды. Ірі өзендері- сырдария болып табылады. Салаларына: Келес, Құркелес, Арыс, Бөген және Шу өзендері жатады. Сырдария мен Келес салаларында шардара бөгені орналасқан. Ал менің туып өскен жерім Түлкібас ауданы Машат ауылы, яғни Арыс өзеңі мен Машат өзеңі салалары тоғысқан елді мекен.





□ Орталығы – Машат ауылы. Елді мекендер: Машат, Мыңбай, Еңбек, Қызылбастау, Еңбекші.

Халық саны: 4258 адам.

Округтің барлық жер көлемі: 13599 га.

Машат ауылдық округі табиғаты әсем өңірлерде орналасқан. Арыс және Машат өзендері аймаққа сән беріп, Сырдария өзеніне барып құяды.

Машат ауылдық округі оңтүстігінде Төлеби ауданымен батысында сайрам ауданымен, солтүстігінде Бәйдібек ауданымен шектеседі.

Машат сөзі көне қарттардың айтуы бойынша табиғаты көркем, сұлу болғандықтан масатыдай құлпырған өлке ретінде бағаланып, сондай атауға ие болған деседі.

Арыс өзені – Сырдарияның оң жақ саласы болып табылады. Өзеннің ұзындығы 332 шақырым. Арыс өзені алғашқы да Қолбастау өзенінен басталады. Қолбастау өзені Талас Алатауы мен Қаратаудың аралығында орналасқан. Бұл жерлерде бұлақтар көп. Алатау мен қаратаудан ағып шығытын осы бұлақтар арыс өзенін құрайды. Өзеннің суы көп айы – наурыз, сәуір, ал азаятын кезі қазан-ақпан аралығы.





- Арыс өзені 3500 м. Биіктіктегі Талас Алатауы мен қаратаудың арасындағы ойпатта орналасқан Шақпақ жотасының бастау алады. Бассейннің ауданы – 14530 км, оның 50% -ы таулы бөлікке кіреді. Бастаудың жоғарғы жағындағы өзен арнасы кең, аңғардың баурайлары тегіс. Ары қарай төменгі ағыста баурайы тік болып келеді, аңғардың ені 1 км және одан да үлкен болады. Балықшы ауылының төменгі жағында өзенге Боралдай (оң жақ), Машат, Ақсу және бадам (сол жақ) сияқты ірі салалары қосылады.



Машат өзені- Арыс өзенінің сол жақ саласы, бастауын 2500м. биіктіктен алады. Өзеннің ұзындығы 75 км., су жинайтын ауданы 579 км. өзеннің жоғарғы жақ бөлігіндегі аңғары құзды болып келеді. Бастаудан 25 км қашақтықта Y тәріздес өзен аңғары тереңдігі 150-200 м. болатын тік жарасты каньонға айналды. Жартастар желден мүжілген әртүрлі жыныстар мен әк тастардан құралған. Бастаудан 45 км. Оң жақтан Дәубаба өзені қосылғаннан кейін каньон біртіндеп кеңейе бастайды да, төменгі ағыс бөлігінде 100-150 км. болады.



- **Сағасы** Арыс өзені
- **Орналасқан жері** Машат ауылының тұсы
- **Аймақ** Оңтүстік Қазақстан облысы Түлкібас, Сайрам аудандарының **Машат – Арыс** алабындағы өзен.
- Алатау, Машат тауларындағы бұлақтардан Иірсу өзені болып басталып, Машат тауының оңтүстік етегінде Машат өзеніне қосылады. Машат ауылы тұсында Арыс өзеніне құяды.

Өзеннің бойында:

Келтемашат, Жиенбай, Еңбекші, Қызылбастау, ауылдары орналасқан. Суды негізінен ауылшаруашылық мақсатта егін суаруға пайдаланады. Соған байланысты арықтар казылып тоғандар жүргізілген. Қазіргі таңда, осы машат өзені булақтың суы болғандықтан оны ауыз су мақсатында пайдалану жүзеге асуда. Машат ауылы тұрғындары кішігірім бастаудан суды құбыр жолымен пайдалануда. Бірақ ол суға фильтр қойылмаған, тұрғындар суды қайнатып ішуде. Шалғайдағы ауылдар жер асты суын пайдалануда.

- Елді мекендерді ауыз сумен қамтамасыз ету. Машат ауылдық округінде бес елді мекен бар. Машат, Еңбек, Еңбекші, Қызыл-бастау. Машат ауылдық округінде 734 отбасы тұрады. 2009 жылы аудандық бюджеттен ағымдағы жөндеу бойынша қаржы бөлініп таза ауыз су құбыры тартылған. Қазіргі таңда күрделі жөндеуді талап етеді. Себебі 2011 жылы төтенше жағдайға байланысты көшелердегі ауыз су құбырлары істен шыққан. Мыңбай елді мекенінде 2010 жылы қосымша ауыз су құбыры тартылған. Ауыз су құбырлары колхоз кезінде шойын труба, көшенің бір бойымен жүргізілген. Сондықтан көшенің екінші бетіне қосымша ауыз су құбырын тартуды қажет етеді.
- Қызыл-бастау елді мекенінде ауыз су құбыры бастау көзінен алынады. Трубалары ескірген, қайта ауыстыруды қажет етеді.

р/с

Атқарылатын жұмыстар**2014****2015****2016****2017**

1 Машат елді мекеніндегі М.Әуезов, Е.Баймаханов көшелеріне таза ауыз су құбырын жүргізу

+

2 Мыңбай елді мекеніндегі халықты таза ауыз сумен қамтамасыз ету

+

3 Қызыл-бастау елді мекеніне таза ауыз су құбырын жүргізу

+

4 Машат ауылындағы ауыз суды күрделі жөндеуден өткізу

+

5 . Машат, Мыңбай, Еңбек, Еңбекші, Қызыл-бастау елді мекеніндегі ішкі жолдарды асфальттау..

+

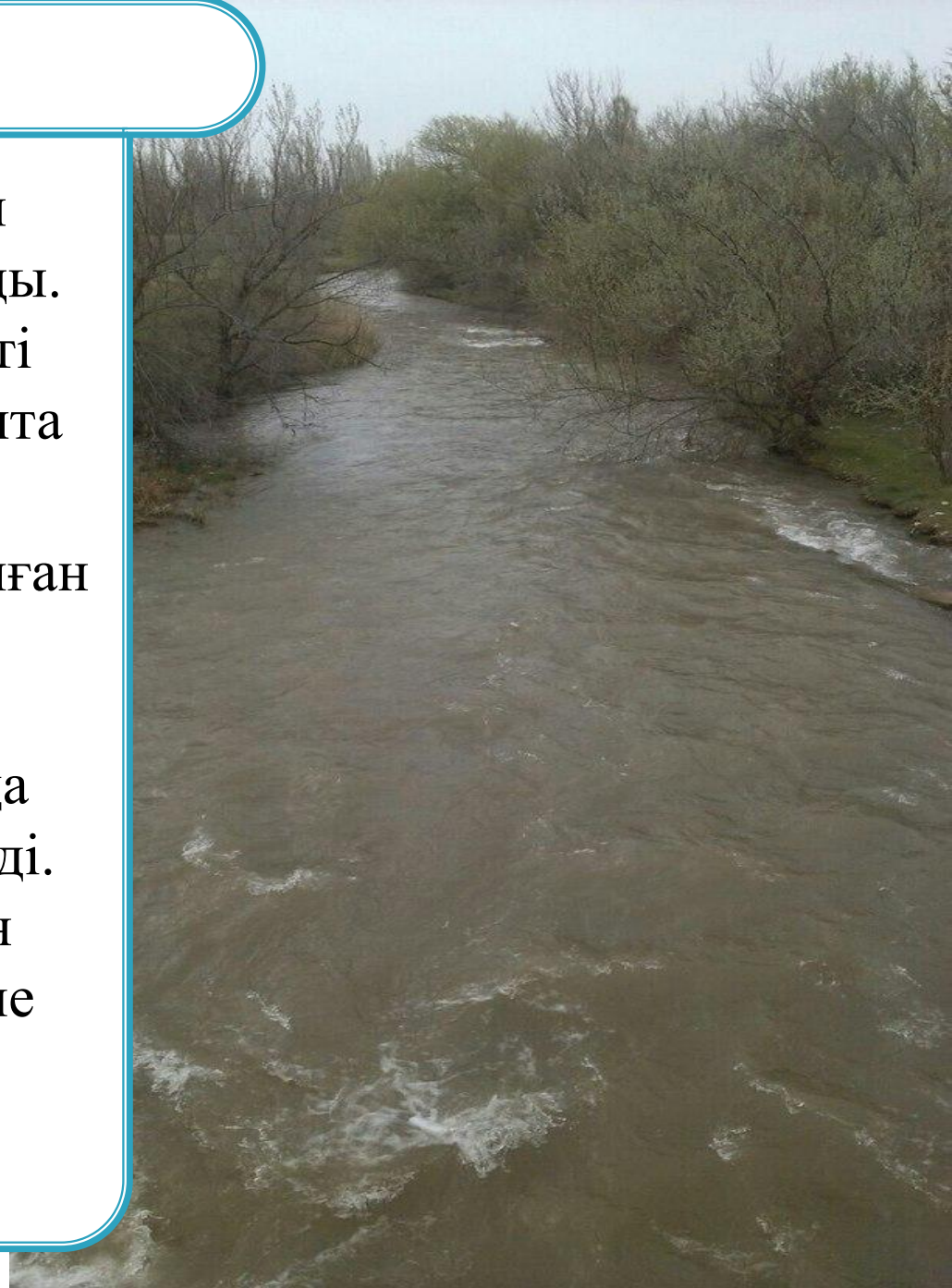
+

6 Арыс, Машат өзендеріндегі көпірлерді күрделі жөндеуден өткізу.

+

+

- Өзен аңғарының өн бойын үш террасаға бөлуге болады. Олар сарғыш-сұрғылт түсті саздақтан, құмдықтан, малта тастардан тұрады.
- Жайылма алқабын су тасыған кезеңде су басып қалады. Кейбір жылдары судың деңгейі 1м. және де одан да жоғары биіктікке көтеріледі. Өзен жайылмасы негізінен малта тасты, саздақты және құмайтты болып келеді.



<i>№</i>	<i>Өзендер</i>	<i>Ұзындығы</i>	<i>Алабының көлемі км²</i>	<i>Биіктігі, м</i>	<i>Орташа шығыны м³/с</i>	<i>Қоректенуі</i>	<i>Негізгі салалары</i>
1	Арыс	378	14530	3500	40,2	Жаңбыр, жерасты суы	Боралдай, Қара-үнгір, Машат, Ақсу, Бадам
2	Ақсу	133	766	4042	4,02	Қар суы, жаңбыр, жерасты суы	Балааксу, Бұғылтұр, Жаңбырлысай
3	Бадам	138	4380	2700	4,51	Жаңбыр, жерасты суы	Ермекбадам, Ленгір, Сайрамсу, Тесеку
4	Машат	75	579	2500	2,1	Қар, жерасты суы	Дәубаба

Онын негізгі ластану көзі атропогендік болып табылады. Соңғы он жылдың ішінде өзен арнасын жағалай, Машат шатқалында 30-дан астам шипажайлар мен демалыс орындары пайда болды. Бұл мекемелерден шыққан коммуналды ағын сулар өзенді ластайтын басты көздер болып табылады



Бұл тұжырымды өзеннің бастауына жақын және техногенді аймақтарында жүргізілген химиялық сараптамалар дәйектейді. Географиялық ағым деңгейі бойынша, демалыс аймағынан жоғары болып табылатын, Даубаба елді мекенінің тұсында тұсында жүргізілген химиялық талдаулар, өзен суының 2 сапа класына жататынын көрсетті. Керісінше, демалыс аймақтардан кейінгі арнада минералдық және органикалық қоспалардың үлесі ШМК деңгейінен 2-5 есе артық тіркелді. Бұл кезде, минералды қоспалардың басым үлесі магний иондарына тиесілі болса (4,12 ШМК), мыс, мырыш және қорғасын иондары тиесілі 1,3., 1,6 және 1,1 ШМК деңгейін құрайды

Өзеннің органикалық қоспалармен ластану дәрежесінің ШМК деңгейінен 2-3 есеге дейін артуы су ортасының өздігінен ластауына себеп болуда, ОБС5 көрсеткіші қалыпты жағдайдан үш есе артық (9,3 мг/л). Нитраттар мен нитриттердің үлесі тиесілі 13,65 және 0,04 мг/л, - 1,5 және 2,1 ШМК деңгейіне тең . Бұл көрсеткіштер өзен суының 4-5 сапа кластарына жататынын көрсетеді. Өзен суының ластану динамикасы жыл бойында бірдей емес. Көктемгі және жазғы айларда ластаушы заттардың концентрациясы 5-6 есеге дейін көтеріліп, күзгі және қысқы айларда қайта төмендеп отырады. Дегенмен, бұл құбылмалыққа қарамастан, техногендік аймақта орналасқан өзен арнасындағы су ортасының ластану дәрежесі айтарлықтай жоғары. Осыған орай, бұл аймақтағы су ортасын мекендейтін гидромакрофиттік өсімдіктер қауымдастығының түрлік құрамы да өзгеше.

Өзен гидрофитоценозына жүргізілген флористикалық талдау нәтижелері, аталған су ортасындағы өсімдіктер қауымдастығының ерекше түрлік құрамын көрсетті. Макрофиттік өсімдіктердің 17 тұқымдастарға жататын 22 басым түрлері анықталды. Машат өзеніндегі гидрофитоценоздың түрлік құрамы, өзен бастауынан Арыс өзеніне құятын атырауына дейін күрт өзгереді:



1.өзеннің таза сулы аймағында, таулы өзендерге тән көпжапырақты сарғалдақ ,батпақ қалтагүлі, сірне және бұлақ бөденешөптері ,гмелин сарғалдағы доминантты өсімдіктер қауымдастығынан құралған;

2.өзеннің техногенді ластанған арнасындағы гидрофитоценозын шығыс қамысы ,су жалбызы көл қамысы ,кәдімгі жебежапырақ ,жалпақжапырақты май қоға ,көде тікеншөбі ,және кіші балықотынан тұратын доминанттық түрлер топтамасы құрайды.



Балықтың 5 түрі мекендейді. Олар: маринка, сом, тиын, жылан балық, табан осылардың ішінде қызыл кітапқа енгені маринка балығы. Ол тек машат және арыс өзенінде ғана бар, сондықтан арнайы қорғауға алынып, қобейту жұмыстары жүргізілуде.



Қорытынды

Су- тіршіліктің көзі, сусыз адам өмірін елестететін мүмкін емес. Машат өзені бұлақтың суы өте мөлдір, кейбір дерттерге шипа, табиғи, оның көлемі тулықибас ауданы тұрғындарын ауыз сумен қамтамасыз етуге тугелимен жетеді. Ол билікті мамандарды, үлкен жұмысты, қаржыны талап етеді. Мен болашақта осы Машат өзенін халық игілігіне тиімді етіп, ауыз сумен қамтамасыз етуде бар күш жігерімді саламын, себебі, ол менің ауылым, менің өзенім...

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1 Оңтүстік Қазақстан облысының энциклопедиясы
- 2.ХАБАРШЫ ВЕСТНИК.Алматы №1(40) 2009 ж
- 3.Интернет желісі (www.google.kz)
- 3.Интернет желісі (www.google.kz, www.yandex.kz)
- 4.
<http://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Ftulkubas.gov.kz%2Findex.php%2Fkz%2Fmashat-auyldy-okrugi%2F94-t-lkibas-audanyny-ajma-tary%2Fmashat-auyldy-okrugi>



Тулкібас

I ❤️
ТУЛКІБАС



2 Швейцария

