

Т.Т. Курмашев, М.Ғ. Қуанышбаева
Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті

ҮРЖАР ӨңІРІНІҢ ТҰЦЫ СУ ҚОЙМАЛАРЫНЫҢ ОМЫРТҚАСЫЗДАРЫ

Аңдатпа: Бұл мақалада Үржар өңірінің тұщы су қоймасының омыртқасыздарының түрлік құрамы және биологиясы бойынша жұмыс нәтижелері көрсетіліп, Үржар өңірінің тұщы су қоймаларының омыртқасыздарының түрлік құрамы анықталып, экологиялық кездесу жиілігі бойынша сипаттамалар берілді. Зерттеу жұмыстары Қусақ, Көлденең, Шошқалы, Қатынсу, Үржар, Егінсу, Еміл, Шағантоғай өзендері сияқты, көптеген әртүрлі мөлшердегі тоғандарда жүргізілді. Үржар өңірінің тұщы су қоймаларының омыртқасыздарын зерттеу нәтижесінде 32 тұқымдасқа жататын 50 түрі анықталды. Үржар өңірінің негізгі тұқымдастарына Agelenidae, Libellulidae, Chironomidae, Corixidae, Gerridae. Сирек кездесетін тұқымдастарға Hydrachnidae, Cerambycidae, Lestidae жатқызылды. Сонымен қатар тұщы су қоймасының омыртқасыздарының түрлік қатынастарының көрсеткіштері беріліп, су омыртқасыздарының алуантүрлілігі бойынша пайыздық қатынасы көрсетілді. Көрсеткіштері бойынша *Gammarus sp.* (35%), *P. marginata* (20%), *S. redemontanum* (20%), *I. pumilio* (15%) және *O. cancellatum* (10%) болып, осы өңірдің негізгі түрлерін құрады.

Түйін сөздер: Үржар өңірінің тұщы су қоймалары, омыртқасыздар, буынаяқтылар, түрлік құрамы.

Тұщы су қоймаларының омыртқасыздары – омыртқасыздардың ішіндегі экологиялық жағынан алуан түрлі және саны жағынан едәір басым болып есептеледі. Су омыртқасыздары барлық дерлік тұщы су қоймаларында таралған.

Шығыс Қазақстан облысындағы Үржар ауданының фаунасы аса зерттелмеген аймақтар қатарына жатады. Жер беті сулары Балқаш – Алакөл алқабына жатады. Тарбағатай жотасы мен оның сілемдерінен бастау алатын Ай, Қаракөл, Үлкен текебұлақ, Үржар (Өржар), Қатынсу, Еміл, Шағантоғай және т.б. өзендер кіреді. Ауданның батыс жағында Шыңқожа, Кенжебай, Қолдар және т.б. шағын көлдер бар [1].

Бұл жұмыстың негізгі мақсаты – Үржар өңірінің тұщы су қоймаларының омыртқасыздарының түрлік құрамын анықтау, экологиялық сипаттамалар беру.

Зерттеу материалдары. Зерттеу жұмыстарына материалдар 2016-2019 жылдардың жаз, күз мезгілдерінде жинастырылды. Зерттелген өзендер – Қусақ, Көлденең, Шошқалы, Қатынсу, Үржар, Егінсу, Еміл, Шағантоғай өзендері сияқты, көптеген әртүрлі мөлшердегі тоғандар. Тұщы су қоймаларының буынаяқтыларының өкілдерін анықтау мақсатында бірнеше анықтағыштар мен ғылыми еңбектер пайдаланылды [2-7].

Зерттеу нәтижелері. Үржар өңірінде су қоймаларының буынаяқтыларының фаунасы өзінің алуантүрлілігімен ерекшеленеді. Үржар өңірінің тұщы су қоймаларының буынаяқтылар өкілдерінің тізімі 1-ші кестеде келтірілген.

Кесте 1 – Үржар өңірінің тұщы су қоймаларының буынаяқтылары

Отряды	Тұқымдас	Түрі	Саны
1	2	3	4
Тұқымсыз сүліктер – <i>Ahyncholella</i>	Жұтқыншақты сүліктер – <i>Herpobdellidae</i>	Кішкентай жалғанпіллелі сүлік <i>Herpobdella octoculata</i>	4
Еттұмсықтылар <i>Rhynchobdellae</i>	Еттұмсықты сүліктер <i>Rhynchobdellidae</i>	Шиырша сүлігі <i>Glossiphonia complanata</i>	2
<i>Naplotaxida</i>	Түтіктілілер <i>Tubificidae</i>	Кәдімгі түтіткі құрт <i>Tubifex tubifex</i>	4
Өкпелі ұлулар <i>Pulmonata</i>	Тоспа ұлулар <i>Limnaeidae</i>	Құлақты тоспа ұлуы <i>Limnaea auricularia</i>	8
	Шарғы ұлуы <i>Planorbidae</i>	Шарғы ұлуы <i>Pl. corneus</i>	2
	Тоған ұлулары <i>Limnaeidae</i>	Жұмыртқа тәріздес тоған ұлулары <i>Limnaea ovata</i>	5
<i>Veneroida</i>	Шаровкалар- <i>Sphaeriidae</i>	<i>Sphaerium corneum</i>	6
Бүйіржүзгіш <i>Amphipoda</i>	Бүйіржүзгіштер <i>Gammaridea</i>	Бүйіржүзгіш <i>Gammarus sp.</i>	∞

1	2	3	4
Өрмекшілер Aranea	Су өрмекшісі Agelenidae	Су өрмекшісі Argyroneta aquatica	2
	Tetragnathidae	Тетрагната-өрмекшісі Tetragnatha	2
Кенелер Acarina	Су кенесі Hydrachnidae	Географиялық кене Hydrachna geographica	4
Көктемдіктер Plecoptera	Перлидтер Perlidae	Perla marginata	7
	Taeniopterygidae	Қоңыр көктемдік Nephelopteryx nebulosa	2
Бір күндіктер Ephemeroptera	Oligoneuriidae	Oligoneuriella pallida	6
	Baetidae	Ақ құйрықты бір күндік Baetis binoculatus	3
	Бір күндік Heptageniidae	Нәзік бір күндік Heptagenia coeruleans	2
		Epeorus torrentium	2
		Ecdyonurus fluminum	2
Инеліктер Odonata	Нағыз инеліктер Libellulidae	Жолақты инелік Sympetrum pedemontanum	6
		Қоңыр инелік Orthetrum brunneum	3
		Жалпақ инелік Libellula depressa	2
		Торлы инелік Orthetrum cancellatum	4
		Sympetrum flaveolum	4
		Orthetrum albistylum	3
	Жебелі инеліктер Coenagrionioidea	Ischnura pumilio	5
		Көгілдір инелік Enallagma cyathigerum	3
	Люткалар Lestidae	Sympetrum paedisca	2
	Aeshnidae	Aeshna juncea	3
		Anax parthenope	3
Қосқанаттылар Diptera	Арыстанша шыбындар Stratiomyidae	Қарапайым арыстанша шыбын Stratiomya chamaeleon	2
	Соналар Tabanidae	Кәдімгі сона Haematococcus pluvialis	4
	Хиرونустар Chironomidae	Chironomus piger	5
		Chironomus plumosus	7
		Chironomus behningi	3
	Масалар Culicidae	Шиқылдақ немесе кәдімгі маса Culex ripiens	4
		Aedes cinereus	6
		Anopheles maculipennis	7
		Coenia polustris	5
	Мухи береговушки Ephydriidae	Ephedra sp.	2
Шіркейлер Simuliidae	Simula ornatum	3	
Қаттықанаттылар Coleoptera	Сүңгуір қоңыздар Dytiscidae	Шұбар сүңгуір қоңыз Palaeopsychops maculatus	5
		Сүңгуір қоңыз Hydroporus sp.	7
		Мұртшалылар (ағашкескіштер) Cerambycidae	Жиекті сүңгуір қоңыз Dytiscus marginalis
		Жылтыр кеуделі ұзын мұртты қоңыз Tetrogium castaneum	2
	Жартылай қатты қанаттылар Hemiptera	Ескекшілер Corixidae	Sigara fallen
Сызықты корикса Sigara striata			4
Notonecta glauca			6
Су сары шаяндары Nepidae		Су сары шаяны Nepa cinerea	4
Жүзгіш қандалалар Naucoridae		Naucoris cimicoides	4
Су өлшегіш қоңыздар		Кәдімгі тоған су өлшегіші	2

	Gerridae	Gerris lacustris	
--	----------	------------------	--

Тұщы су қоймаларын зерттеу барысында сүліктер класынан Herpobdellidae, Rhynchobdellidae тұқымдастары тіркеліп Herpobdella octoculata, Glossiphonia complanata түрлері анықталды.

Буылтық құрттар типінен Tubificidae тұқымдасы анықталып, су қоймаларының түбінен Tubifex tubifex түрі тіркелді.

Былқылдақ денелілер типінен 4 тұқымдас анықталып, соның ішінде Limnaeidae тұқымдасына Limnaea auricularia, Planorbidae тұқымдасына Pl. Corneus, Lymnaeidae тұқымдасына Lymnaea vata және Sphaeriidae тұқымдасына Sphaerium corneum түрлері жатқызылды.

Буынақтылар отрядының саны жағынан жиі кездескен бүйіржүзгіш Gammarus sp. өкілі тіркелді. Негізгі тіршілік ету ортасы тоқтаған және баяу ағатын тұмалар болып табылады.

Өрмекшілер отрядының тобына Agelenidae мен Tetragnathidae тұқымдастарына жататын өрмекшілер тіркелді. Кенелер отрядынан Hydrachnidae тұқымдасына жататын географиялық кенесі H. geographica тіркелді.

Бунақденелілер класы. Көктемдіктер отряды өкілдерінің дернәсілдері әдетте тоқтаған, ағыны баяу су қоймаларында және Еміл, Шағантоғай өзендерінде байқалды.

Біркүндіктер отрядына жататын 5 түрі тіркелді. Олар зерттелген су қоймаларының негізгі өкілдері. Олардың ішінде O. pallida түрі ұсақ су қоймалары мен Құсақ су өзенінде жиі тіркелді.

Инеліктер отрядының өкілдеріне кадастр құру барысында 11 түр өкілдері анықталды. Соның ішінде S. flaveolum, S. pedemontanum, O. cancellatum және I. pumilio басым екені байқалды.

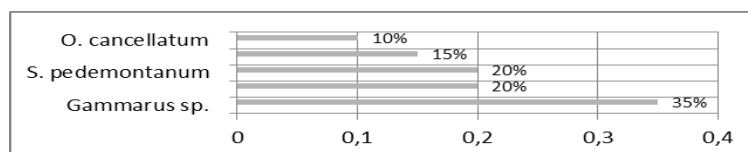
Жартылай қаттықанаттылардан зерттеу барысында жиналған коллекцияның ішінен 6 түрі анықталды. Осы түрлердің ішінен S. fallen және N. glauca түрлерінің саны жиі тіркелетіні байқалды.

Үржар өңірінің су қоймаларында қосқанаттылар отрядын зерттеу барысында хириноидтер, арыстанша шыбындар, қансорғыш масалар, шіркейлер өкілдері есепке алынды.

Қаттықанаттылар отрядының өкілдері сирек кездестірілді, олар көбінесе су түбінен анықталды. Соның ішінде бұл отрядтың 4 түрі кездестірілді.

Зерттеу нәтижелері бойынша Үржар өңірінде тұщы су қоймаларының буынаяқтылар типіне жататын 21 тұқымдасқа жататын 43 түрі анықталды.

1-суретте тұщы су қоймасының омыртқасыздарының түрлік қатынасының көрсеткіштері берілген. Суретте көрсетілгендей алуантүрлілік көрсеткіштері бойынша Gammarus sp. (35%), P. marginata (20%), S. pedemontanum (20%), I. pumilio (15%) және O. cancellatum (10%) болып, осы өңірдің негізгі түрлерін құрайды.



Сурет 1 – Тұщы су қоймасының омыртқасыздарының түрлер қатынасының көрсеткіштері

Бұл өңірдің негізгі түрлеріне I. pumilio (2-сурет), Hydroporus sp. (3-сурет), Ch. plumosus (4-сурет), O. pallida (5-сурет), ал сирек кездесетін түрлерге N. glauca, H. geographica, D. marginalis жатады.

Қорытынды. Үржар өңірінің тұщы су қоймаларының омыртқасыздарының ішіндегі буынаяқтылар типін зерттеу барысында үлкен алуантүрлілік байқалды. Үржар өңірінің кілтті түрлеріне инелік I. pumilio, Hydroporus sp., Ch. plumosus, O. pallida. Сирек кездесетін түрлерге N. glauca, H. geographica, D. marginalis жатады.



Сурет 2



Сурет 3



Сурет 4



Сурет 5

Әдебиеттер

1. Белевич О.Э. Стрекозы рода Aeshna (Odonata, Anisoptera) Палеарктики. Автореф. на соис. уч. степ. канд. биол. наук. – Новосибирск, 2005. – 23 с.
2. Бұланова З. Уржар ауданының алар асулары // Уақыт тынысы. – 2009. – 28 наурыз. – Б. 12-15.
3. Казенас В.Л. Насекомые Казахстана (основные отряды). Серия «Животные Казахстана в фотографиях». – Алматы: Нур-Принт, 2014. – 147 с.
4. Казенас В.Л., Маликова Е.И., Борисов С.Н. Насекомые Казахстана. Стрекозы. Серия «Животные Казахстана в фотографиях». – Алматы: Нур-Принт, 2014. – 176 с.
5. Чаплина И.А. Фауна и экология стрекоз Казахстана. Автореф. на соис. уч. степ. канд. биол. наук. – Новосибирск, 2004. – 23 с.
6. Шакирзянова, М. С. Материалы о кровососущих двукрылых насекомые некоторых районов Восточного Казахстана / М. С. Шакирзянова. - С.235-240.
7. Семенченко К.А., Абе Х., Боескоров Г.Г. Новые данные по фауне водяных клещей (Acari, Hydrachnidia, Halacaroidea) Республики Саха (Якутия) // Зоол. журн. 2010. Т. 89, № 2. С. 167-177.

БЕЗПОЗВОНОЧНЫЕ ПРЕСНЫХ ВОДОХРАНИЛИЩ УРДЖАРСКОГО РАЙОНА

Т.Т. Құрмашев, М.Ф. Қуанышбаева

В данной статье отражены результаты работы по видовому составу и биология беспозвоночных пресных водохранилищ Урджарского района. Определен видовой состав беспозвоночных пресных водохранилищ. Исследования проводились в различных водоемах, таких как реки Кусак, Колденен, Шошканы, Катынсу, Урджар, Егинсу, Эмиль, Шагантогай. В результате изучения беспозвоночных пресных водоемов Урджарского района выявлено 50 видов 32 пород. Основными породами Урджарского региона являются Agelenidae, Libellulidae, Chironomidae, Corixidae, Gerridae. К редким семействам относились Hydrachnidae, Cerambycidae, Lestidae. Также были даны показатели соотношений видовых составов беспозвоночных пресных водоемов. Показано процентное соотношение водных беспозвоночных. По показаниям Gammarus sp. (35%), P. marginata (20%), S. pedemontanum (20%), I. pumilio (15%) и O. cancellatum (10%) составлял основные виды этого региона.

Ключевые слова: Пресные водоемы Урджарского региона, беспозвоночные, членистоногие, видовой состав.

INVERTEBRATES FRESHWATER RESERVOIRS OF URZHAR AREA

T. Kurmashev, M. Kuanushbaeva

This article reflects the results of work on the species composition and biology of invertebrate freshwater reservoirs in the Urdzhar district. The species composition of invertebrate freshwater reservoirs has been determined. The frequency characteristics of the environmental meeting are given. Studies were conducted in various reservoirs, such as the Kusak, Koldenen, Shoshkaly, Katinsu, Urjar, Eginsu, Emil, Shagantogay rivers. As a result of studying invertebrate fresh water bodies of the Urdzhar region, 50 species of 32 breeds were identified. The main rocks of the Urdzhar region are Agelenidae, Libellulidae, Chironomidae, Corixidae, Gerridae. Rare families included Hydrachnidae, Cerambycidae, Lestidae. The ratios of the species composition of invertebrate freshwater bodies were also given. The percentage of aquatic invertebrates is shown. According to the testimony of Gammarus sp. (35%), P. marginata (20%), S. pedemontanum (20%), I. pumilio (15%) and O. cancellatum (10%) were the main species of this region.

Key words: Freshwaters of Urdzhar region, invertebrates, arthropods, species composition.