

РЕЗЮМЕ. В этой статье история изучения *Zingiber officinale* L., всемирное научное исследование вида ZINGIBER OFFICINALE. Обсуждаются ботаническое описание L., лечебные свойства *Zingiber officinale* L. Имбирь (*Zingiber officinale* L.) - пряное и лекарственное растение, принадлежащее к семейству имбирных. Имбирь использовался в народной медицине Индии и Китая с древних времен.

SUMMARY. In this article, the history of the study of *Zingiber officinale* L., the worldwide scientific research on the species, ZINGIBER OFFICINALE. Botanical description of L., medicinal properties of *Zingiber officinale* L. are discussed. Ginger (*Zingiber officinale* L.) is a spice and medicinal plant belonging to the ginger family. Ginger has been used in folk medicine in India and China since ancient times.

ЖАНУБИЙ ОРОЛҚУМ ЭНТОМОФАУНАСИГА АЙРИМ АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Қ.Д.Реймов – техника фанлари бўйича фалсафа доктори

Б.Д.Гулимбетов – таянч докторант

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти

Ж.Тажибаева – ўқитувчи

А.К.Сейтмуратов – ўқитувчи

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

А.Н.Сейлханова – таянч докторант

М.Ж.Медетов – етакчи илмий ходим

ЎзР ФА Зоология институти

Таянч сўзлар: Орол денгизи, энтомофауна, туркум, Қизил китоб, Янги барпо этилган яшил қоплам.

Ключевые слова: Аральское море, энтомофауна, виды, Красная книга, новообразованный зеленый покров.

Key words: Aral Sea, entomofauna, species, Red Book, Newly established green cover.

Кириш. Планетамиздаги тўртинчи йирик кўл – Орол денгизи XX асрнинг 60-йилларидан бошлаб Амударё ва Сирдарё сувлари кишлок хўжалиги эҳтиёжи учун, айниқса чўлдаги пахта ва шоли экинларини суғоришда жадаллик билан фойдаланила бошлади. 1960-йилгача Амударёнинг умумий оқимидан фақат 5% суғориш учун қўлланилган бўлса, суғориладиган майдонларнинг кенгайиши Амударё йиллик сув оқимининг 1980-йиллар охирида тўла сарфланишига олиб келди ва Орол денгизининг офатли қуришига олиб келинди, натижада ўз майдонининг 70% ини йўқотди ва ёқалик чизиги 80-120 км га чекинди, денгиз деярли 5 млн га очилиб қолди, у сайёрадаги энг ёш кўл – Оролқумга айланди [1,2,5,6,8,9]

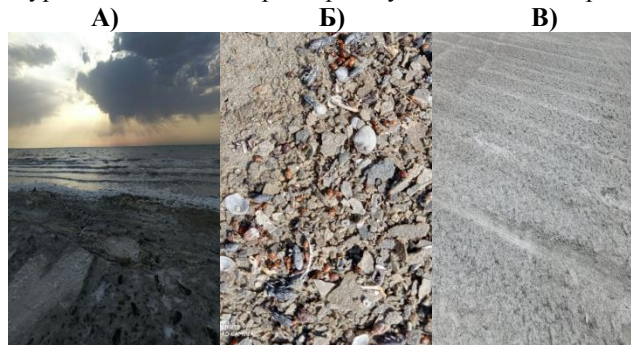
Бундай экологик шароитларнинг ўзгариши регионнинг биохилма-хиллигига кескин ва салбий таъсир кўрсатди, сут эмизувчиларнинг турлари сони 70 дан 32 гача, қушлар 319 дан 160 гача (жумладан, ин қурувчи турлар (173 дан 38 гача), ўсимликлар сони эса 423 дан 370 гача камайди (Глазовский, 1990, Latchinibskiy, 1996). Орол сувининг шўрлиги 14 дан 150 г/л гача кескин ортди, океанлар суви шўрлигидан бир неча маротабага ортди, бу эса ихтиофаунаси учун фалокатли бўлиб, Оролдаги болиқларнинг 32 туридан битта тури ҳам қолмади [6,7].

Амударё ва Сирдарё оқимининг камайиши, баҳорги сув тошқинларининг камайиши ва ерости сувлари сатҳининг пасайиши чўлга айланишига олиб келган ҳолда сезиларли зарар келтирди. Тузларнинг ер устига аккумуляцияси деярли ҳеч нарса ўнмайдиган фазанинг юзага келишига олиб келди. Ноёб тўқай ўрмонзорларининг майдони бош ва иккинчи даражали сув оқимлари бўйлаб кескин камайди. Дельталарнинг қуриши кўллар майдонини, сув-ботқоқ ўсимликлари ва улар билан боғлиқ қамишзорларининг майдонини сезиларли камайтирди. Бу ўзгаришлар биологик хилма-хиллик сонининг кескин камайишига олиб келди [3,4,6].

Материал ва методика. Тадқиқотлар 2019-2023 йиллар давомида жанубий Оролқўм ҳудудларида олиб борилди. Тадқиқотларда Б.Биенко (1950), Кириченко (1951) ҳамда Голуб (2012) ларнинг усуллари асосида олиб борилди. Ҳашаротларни йиғишда диаметри 34-40 см бўлган энтомологик тутқич (сачок) ва диаметри 1X1 бўлган оқ матолардан фойдаланилди. Орол денгизининг қуриган тубидаги ҳашаротлар турларини

(Клюге Н.Ю. 2020.) систематикаси асосида замонавий рўйхати шакллантирилди.

1-расм. Орол денгизи қуриши ва кучли шўрланишининг ҳашаротлар популяциясига таъсири.



Изоҳ; А ва Б) — шўрланган сувнинг ҳашаротларни буткул нобуд қилиши, В) кучли шўрланиш ҳашаротлар тухум қўйишига салбий таъсири.

2-расм. Қуриган Орол денгизи тубида барпо этилган яшил қопламларнинг ҳашаротлар популяциясига таъсири.



Олинган натижалар ва муҳокама. Тадқиқотлар Орол денгизининг антропоген омиллар билан боғлиқ ҳолда қуриши иқлим ўзгаришига олиб келди, оқибатда кўпчилик ҳашаротларнинг яшаш станцияси баланси издан чиқди. Ҳайвонлар фаунасидаги Қорақолпоғистонда қамиш чакалакзорларига эга бўлган кўпчилик кўлларнинг қуриши ҳисобидан, мезофит турларнинг йўқолиб кетиши ва бу ерга сезиларли ксерофит турларининг кириб келиши йўли орқали устунлиги шаклланиб бўлсалар Орол денгизининг қуриган тубида янги яшил қопламларнинг барпо этилганлиги,

1-жадвал. Орол денгизи тубида барпо этилган яшил қопламларда тарқалган ҳашоротлар.

Туркум		Оила	авлод	тур	Кенг тарқалган	Эркин яшовчи	Камёб	Қизил китобга киритилган тур
Ephemeroptera	Кунлилар	1	1	2	1	1	-	-
Odonatoptera	Ниничилар	2	4	5	-	2	-	-
Blattoptera	Сувараклар	1	1	2	1	-	-	-
	Термитлар	1	1	1	1	-	-	-
Manteoptera	Бешиктерватарсимонлар	1	2	2	1	1	-	-
Phasmatoptera	Чўпсимонлар	1	1	1	-	-	1	-
Dermaptera	Териканотлилар	1	1	1	-	1	-	-
Orthoptera	Тўғриканотлилар	4	23	32	8	9	2	-
Phthiraptera	Битлар	1	2	2	2	-	-	-
Homoptera	Тенгканотлилар	3	4	8	3	5	-	-
Hemiptera	Ярим қаттиқканотлилар	8	32	51	30	19	3	1
Thysanoptera	Трипслар	1	1	1	1	-	-	-
Coleoptera	Қаттиқканотлилар	9	51	79	31	40	8	-
Neuroptera	Тўрканотлилар	1	2	2	1	1	-	-
Lepidoptera	Тангача канотлилар	5	12	31	11	16	4	1
Hymenoptera	Пардаканотлилар	6	16	38	16	17	5	-
Aphaniptera	Бургалар	1	2	2	2	-	-	-
Diptera	Иккиканотлилар	2	6	12	8	3	1	1
Жами	18	49	153	271	117	130	24	3

бу ҳудуд ҳайвонот олами биохилма-хиллиги популяцияларига ҳам ижобий таъсир кўрсатганлиги тасдиқланди. Бу ҳудуднинг ҳашоротлари мониторинги натижаларидан маълум буладики булар 18 туркум, 49 та оила, 153 та авлодга мансуб 271 та ҳашорот турлари тарқалганлиги маълум бўлди. Бу ҳудудда аниқланган 271 та турнинг 117 таси кенг тарқалган бўлса, 130 таси табиатда эркин яшовчи сифатида қайд қилинди, 24 та тури камёб эканлиги аниқланди. Бу камёб турлардан *Catocala optima* (STAUDINGER, 1888), Б). *Satanas gigas* (Eversmann, 1855), В). *EURYTHERA OXIANA* (SEMENOV, 1895) КАБИЛАР Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритилган тур эканлиги мониторинг жараёнида тасдиқланди (3-расм).



3- расм. А). *Catocala optima* (STAUDINGER, 1888), Б). *Satanas gigas* (Eversmann, 1855), В). *EURYTHERA OXIANA* SEMENOV, 1895 ТУРЛАРИ.

Хулоса қиладиган бўлсак, Орол денгизи қуриши ва кучли шўрланишининг гидробионт ҳашоротлар популяциясига салбий таъсир кўрсатган бўлсалар, Орол денгизининг қуриган тубида янги барпо этилган яшил қопламлар бу ҳудуд ҳайвонот олами биохилма-хиллиги популяцияларига ҳам ижобий таъсир кўрсатди. Жанубий Оролқум энтомофаунаси 18 туркум, 49 та оила, 153 та авлодга мансуб 271 та турлари тарқалганлиги илк бор аниқланди. Бу ҳудудда аниқланган 271 та турнинг 117 таси кенг тарқалган бўлса, 130 таси табиатда эркин яшовчи сифатида қайд қилинди, 24 та тури камёб. Бу турлардан *Satanas gigas* (Eversmann, 1855), *Catocala optima* (STAUDINGER, 1888), *EURYTHERA OXIANA* (SEMENOV, 1895) кабилари Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритилган.

Адабиётлар

1. Аральское море. Диагностическое исследование для разработки Плана действий по сохранению Арала. Опубликовано ЮНЕП, 1993. –С.127.
2. Аральский кризис. Предлагаемые рамки деятельности. Всемирный банк, 1993 г., март, –С.39.
3. Аладин Н.В., Плотников И.С., Potts WTW, 1995. Иссыхание Аральского моря и возможные пути восстановления и сохранения его северной части // Межд. Дж. Энвайронметрик. Том. 6: 17-29
4. Аладин Н.В., 1991. Солеустойчивость и морфология органов осморегуляции Cladocera Аральского моря // Гидробиология, 225: 2291-2299.
5. Миклин, П.П. Высыхание Аральского моря: водохозяйственная катастрофа в Советском Союзе. // Наука. 1988. - № 241(4870). - С. 1170-1176.
6. Ўзбекистон Республикасининг Қизил китоби. Ташкент, “Чинор”, 2019. –С. 392.
7. Насекомые Узбекистана. Под ред. Азимова Д.А. Ташкент, “Фан”, 1993. –С. 320.
8. Хлебович В.В. Критическая соленость биологических процессов. – Л.: «Наука», 1974. –С.235.
9. Хлебович В.В., Аладин Н.В. Фактор солёности в жизни животных //Вестник Российской академии наук, 2010. Т. 80, № 5–6.

РЕЗЮМЕ. Мақолада, Орол денгизи қуриши ва кучли шўрланишининг гидробионт ҳашоротлар популяциясига салбий таъсир кўрсатган, Орол денгизининг қуриган тубида янги барпо этилган яшилқопламлар бу ҳудуд ҳайвонот олами биохилма-хиллиги популяцияларига ижобий таъсир кўрсатиб Жанубий Оролқум энтомофаунаси 18 туркум, 49 та оила, 153 та авлодга мансуб 271 та турларнинг ҳозирги ҳолати келтирилган.

РЕЗЮМЕ. В статье высыхание и сильная засоленность Аральского моря отрицательно сказались на популяции насекомых-гидробионтов, новообразованные зеленые покровы на высохшем дне Аральского моря положительно повлияли на популяции биоразнообразия фауны представлено современное состояние вида.

SUMMARY. In the article, the drying and strong salinity of the Aral Sea had a negative effect on the population of hydrobiont insects, the newly established green covers on the dry bottom of the Aral Sea have a positive effect on the biodiversity of the fauna of this area. The current status is presented the species.