

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

КІШІ АРАЛ ТЕҢІЗІНДЕГІ БАЛЫҚ ШАБАҚТАРЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ТАРАЛУЫЖАРИЯЛАНДЫ
23.12.2021СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/112772/>

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың доценті, философия ғылымының кандидаты Жанатаев Д.Ж.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ магистранты Аблай А.П.

1980 жылдардың соңында Сырдария және Әмудария өзендері қарқынды суғару шаруашылықтарына пайдалануынан, Арал теңізі таязданып, оның солтүстік бөлігі оңтүстігінен ажырады. Кейіннен оңтүстігі Үлкен Арал, солтүстігі Кіші Арал болып аталып кетті. Сол кездері судың тұздылық мөлшерінің жоғарылауы және жаңа су омыртқасыздары мен балықтар түрлерінің енуі Арал теңізінің фаунасына едәуір өзгерістер алып келді. 2019 жылдың күз мезгілінде әртүрлі балықтардың шабақтарының сандық қатынасын анықтау мақсатында Кіші Аралдың түрлі балық аулау учаскелерінің (I-VI) таяз сулы аймақтарынан шабақтық сүзекі аумен аулау жұмыстары жүргізілді. Аулау кезінде шабақтардың алуантүрлілігін 10 балықтың түрі құрады. Олардың құрамында тыран, ақмарқа, сазан, қылышбалық, торта, көксерке, камбала, бұзаубас балық, атерина және шаншар балықтың шабақтары болды. Балықтардың шабақтары Кіші Аралдың барлық өрістеу аймақтарында кездесе, теңіздің тұщылау аймағында (V учаскокта), әсіресе жоғары сатыдағы өсімдіктермен қаптап өскен Шағалалы және Тікаша учаскелерінде олардың шоғырлану концентрация өте жоғары болды. Аталған учаскокта кәсіптік балықтардан торта, тыран, көксерке, ақмарқа және сазан балықтарының шабақтары осы жерде жинақталып, олардың пайыздық үлесі 46,5-83,1% ауытқып отырды. Сондай-ақ, Тастүбек ауданында шабақтардың таралуы жиі байқалады. Камбаланың шабақтары Бутаковка шығанағында шоғырланады, себебі бұл аймақ біршама тұзды болып келеді және олардың бұл жердегі кездесу жиілігі 87,2% дейін жетеді. Басқа учаскелерде камбаланың шабақтарының кездесуі тіркелмеді. Қылышбалық шабақтарының көбісі Тастүбек аймағына шоғырланса (51,3%), теңіздің қалғандары сағалық ауданында кездесті. Атерина балықтарының шабақтары Кіші Арал теңізінің барлық балық аулау аудандарында да кездесті, бірақ Сарышығанақ аймағы бұл балықтардың шабақтары үшін ең аз кездесетін (1,3%) орын болып табылды. Бұзаубас балық, шаншар балық секілді кәсіптік емес балықтардың түрлеріне келетін болсақ, бұл балықтардың шабақтары негізінен теңіздің сағалық ауданында мекендеді. 2019 жылғы ихтиологиялық зерттеулерге сәйкес Кіші Арал теңізінде жалпы шабақтық ауланымда сандық көрсеткіштерге сәйкес атерина балықтары шабақтарының үлесі өте жоғары болып, 47,4% құрады.

Одан кейінгі орында тортаның шабақтары 21,3% көрсетсе, тыран шабақтарының үлесі 9% аспады. Қалған кездескен балықтардың шабақтарының үлесі 0,9-5,7% аралықта ауытқып отырды. Зерттеу анализі көрсеткендей Кіші Арал теңізіндегі әртүрлі балық шабақтарының орташа ұзындық және салмақтық көрсеткіші аздаған диапозона ауытқиды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1) 1. Bolognesi, C., Perrone, E., Roggiere, P., Pampanin, D.M., Sciutto, A. Assessment of micronuclei induction in peripheral erythrocytes of [U+FB01]sh exposed to xenobiotics under controlled conditions // *Aquat. Toxicol.* 2006, 78S:S93–S98.
- 2) 2. Obiakor, M.O., Okonkwo, J.C., Nnabude, P.C., Ezeonyejiaku, C.D. Eco-genotoxicology: Micronucleus assay in [U+FB01]sh erythrocytes as in situ aquatic pollution biomarker: A review // *J. Anim. Sci. Adv.* 2012, 2:123–133.
- 3) 3. Al-Sabt, K., Metcalfe, C.D. Fish micronuclei for assessing genotoxicity in water // *Mutat. Res.* 1995, 343:121–135.

КМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.