

**MİNGƏÇEVİR SU ANBARINDA BALIQ OVUNUN
ÇOXİLLİK DİNAMİKASI HAQQINDA****S.Ə.MƏMMƏDOVA, R.Y.ƏBDÜRRƏHMANOVA,
Ə.İ.ABDULLAYEV, Ş.S.KAZIMOVA**
Bakı Dövlət Universiteti

Məqalədə uzun illər boyu Mingəçevir su anbarında balıq məhsullarının mühüm göstəricisi olan balıq ovu haqqında məlumatlar verilmişdir. 2001-2005-ci illərdə su anbarından toplanan materiallar əsasında bir sıra vətəgə əhəmiyyətli balıqların (çapaq, külmə, çəki, xəşəm, şəmai və s.) indiki ixtioloji vəziyyəti və balıq ovunun aşağı düşmə səbəbləri öyrənilmişdir.

Balıq ovunun artırılması, ondan səmərəli istifadə edilməsi və qorunması ixtioloji tədqiqatlarda vacib problemlərdən biridir. Aparılan bütün tədqiqat işlərində son məqsəd balıq ehtiyatının qorunması və ondan səmərəli istifadə olunmasına yönəldilir.

2003-cü ildən Mingəçevir su anbarında apardığımız tədqiqatda məqsəd müxtəlif illərdə ovun növ tərkibi, ovlanan vətəgə balıqlarının ekoloji şəraitlə əlaqədar bioloji göstəricilərinin dəyişilməsini göstərməklə ovun çoxillik dinamikasını araşdırmaq olmuşdur.

Material və metodika

Tədqiqatda AMEA-nın Zoologiya İnstitutunun İxtiologiya laboratoriyasının əməkdaşları ilə birlikdə 2001-2005-ci illərdə ekspedisiyalar zamanı topladığımız material, (çapaq, külmə, çəki, şəmai, xəşəm, çay sığı) apardığımız müşahidələr və laboratoriyanın çoxillik tədqiqatlarının nəticələrindən və Mingəçevir balıq zavodunun ova aid materiallarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticəsi və onların müzakirəsi

Mingəçevir su anbarının balıq faunası anbar yaranan illərdə Kür, Alazan və İori çaylarında yaşayan balıqlar hesabına formalaşmışdır. Respublikada mühüm təsərrüfat əhəmiyyətli bu hövzədə balıqların növ tərkibi, növlərin bioloji xüsusiyyətləri, qorunması, yeni növlərlə zənginləşdirilməsi sahəsində başda Y.Əbdürrəhmanov (3;4) olmaqla bir sıra mütəxəssislər tərəfindən xeyli əhəmiyyətli işlər aparılmışdır. (1; 2; 6; 7; 9 və s.)

İxtiofaunanın növ tərkibi xeyli dəyişiklikdən sonra H.S.Abbasovun «Ихтиофауна пресных вод Азербайджана» (1) məqaləsində hövzədə

34 növə və 2 hibridə təsadüf edildiyi göstərilmişdir. Bu növlərdən son illərdə əsas vətəgə əhəmiyyətli hesab olunan 7-8 növdür (Adi çapaq, Kür külməsi, Adi çəki, Kür şəməsi, Adi xəşəm, Çay sığı və b).

Su hövzələrində balıq ovunun əsas göstəricisi hövzənin balıq məhsuldarlığıdır. Məhsuldarlığın tez-tez dəyişməsi təbii və antropogen amillərlə əlaqədardır. Ekoloji şəraitin dəyişilməsi balıqların kürülmə yerlərində əmələ gələn sürfələrin, körpələrin say dinamikasında, formalaşmada olan elementar populyasiyanın (yeni törəmiş fərdlərdən ibarət qrup) quruluşunda dəyişikliyin əmələ gəlməsi ilə nəticələnir. H.S.Abbasovun (2) «Mingəçevir su anbarında vətəgə əhəmiyyətli balıq körpələrinin biologiyası» adlı əsərində bu barədə geniş məlumat vardır.

Təbii amil kimi suyun səviyyəsinin və istiliyin tez-tez dəyişilməsini, hövzədə olan yırtıcı balıqların növ tərkibini, sıxlığını, vətəgə əhəmiyyəti olmayan balıqların say dinamikasını göstərmək olar (5).

Antropogen amil kimi isə ovun elmi əsaslara riayət edilmədən aparılması, ov alətlərindən düzgün istifadə edilməməsi və ən başlıcası, su anbarından ayrılan suvarma kanallarında qoruyucu qurğulardan istifadə edilməməsi hövzənin balıq məhsuldarlığına ziyan vurur. Sonuncu amilin hövzənin balıq məhsuldarlığına vurduğu ziyan bir sıra tədqiqatlar zamanı təsdiq edilib (6; 8; 9).

Göstərdiyimiz və göstərmədiyimiz xoşagəlməz amillərin təsiri nəticəsində respublikanın başqa su hövzələrində olduğu kimi, Mingəçevir su anbarında da dəyişikliklərin əmələ gəlməsi və balıq məhsuldarlığının azalması müşahidə edilməkdədir.

Göstərmək lazımdır ki, 1980-ci illərdən sonra balıq sənayesi respublikanın xalq təsərrüfatında nəzərə çarpan gəlirli bir mənbə hesab olunurdusa, indi vəziyyət tam başqalanıb. Respublikamızda vaxtı ilə fəaliyyət göstərən «Azərbaycan Dövlət Balıqçılıq təsərrüfatı konserni»nin məlumatına görə 1991-1998-ci illərdə daxili su hövzələrindən (Mingəçevir su anbarı da daxil olmaqla) 681,1-215,3 ton balıq ovlanmışdır. Göstərilən illərdən sonra tutulan balıqların miqdarı xeyli azalmış və azalmaqda davam etməkdədir. Daxili su hövzələrindən bir çoxu vətəgə əhəmiyyətini belə itirmişdir.

Beləliklə, Mingəçevir su anbarında ov aparılan vaxtdan (1956) indiyə kimi olan dəyişikliyi nəzərdən keçirsək, su hövzəsində balıq məhsuldarlığının nə vəziyyətdə olmasına aydınlıq gətirmiş olarıq (Cədvəl 1)

Cədvəl 1

Vətəgə əhəmiyyətli balıqların çoxillik ov dinamikası

Növlər	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2004
Adi çapaq	616,6	3225	3672	3372	4667	4765	3232	1276	336,1	191,8
Adi külmə	776	338,6	351	181	192,6	201	148,8	132,7	172,6	107
Adi çəki	218,4	217	485	201	215	2164	32,2	3,7	0,5	27,95
Kür şəm əyesi	-	8,4	66,6	150,2	180	109	40,8	4,6	0,3	38,75
Adi naxa	104,6	14	89,6	84,6	47,6	17	18,8	15,9	0,3	19,08
Çay Sığı	12,8	13,2	80,4	62	154	271,2	220	24,8	70,6	130
Poru	4,2	9,4	0,4	0,8	6,2	5	-	-	-	-
Adi şirbit	81	22,2	0,2	0,4	1,6	26,4	0,5	-	-	-
Adi xəşəm	31,2	0,9	3,2	3,6	4,4	21,8	2,2	3,2	-	13,2
Xramulya	373,6	5,8	-	-	-	1,8	-	-	-	-
Daban balığı	-	-	-	-	-	-	-	-	32,8	60,3
Cəmi	2254	3654	4753	4056	5469	5603	3692	1461	613	588

1996-2000-ci ilədək su anbarından 10 növün ovlanması rəsmi qeydə alınmışdır. Sonrakı illərdə (1996-2004) Azərbaycan sularında geniş yayılmış və çoxsaylı daban balığı da bu siyahıya daxil edilmişdir.

Hövdədə geniş yayılmış çapaq, çəki, külmə, naxa və sıf hövzənin yarandığı çoxillik dövründə balıq ovundakı göstəricilərinə görə seçilmişlər. İlk illərdə (1956-1960) xramulya balıq ovunda göstəricilərinə görə çəki, naxa və sıfdan üstün olmuşdur. Bu hal hövzənin ilk illərdə qida ehtiyatının tərkibi ilə əlaqədar olub. Sonrakı illərdə hövdədə su altında qalmış bitkilərin bitki mənşəli detritlə əvəz olunması nəticəsində bu növ nəinki vətəgə əhəmiyyətini itirmiş, hətta azsaylı balığa çevrilmişdir.

Beləliklə, hövzənin çoxillik balıq ovu dinamikasında ən üstün göstərici 1976-1985-ci illərdə qeydə alınmışdır. 1986-2000-ci illərdən sonra, demək olar ki, düz xətt üzrə enmə müşahidə olunur. Son illərdə (2001-2004) ov əvvəlki 1970-1990-cı illərdə ovlanan balıqların təxminən 10%-ni təşkil etmişdir.

Su hövzələrində balıq ovunun dinamikası birbaşa hövzənin balıq məhsuldarlığı ilə əlaqədardır. Balıq məhsuldarlığını isə bir sıra amillərlə yanaşı, hövdədə formalaşmış vətəgə əhəmiyyətli balıqların növ tərkibi, sıxlığı, ayrı-ayrı populyasiyaların quruluşu müəyyənləşdirir.

2003-2005-ci illərdə topladığımız materialların ixtoloji təhlilinin nəticələrini əvvəlki illərin göstəriciləri ilə müqayisə edib (7) dəyişiklikləri müəyyənəndirməyə çalışmışıq. 2-ci cədvəlin göstəriciləri 8 növə aid 648 ədəd balıq üzərində ixtoloji təhlilin nəticələridir. Cədvəldə verilən bioloji göstəricilərin müqayisəsi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, əsas bioloji göstəricilərə görə növlərdə əvvəlki illərə nisbətən nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişiklik yoxdur. Hətta bəzi növlərin ovlanmalarında xüsusi artımın olmamasına baxmayaraq, bioloji göstəricilərdə müsbət dəyişikliklər müşahidə edilmişdir.

Bunu son ekspedisiyalar zamanı apardığımız müşahidələr də bir daha təsdiqləyir. Qeyri-qanuni ovlanan balıqlarda belə müsbət dəyişikliklər daha çox nəzərə çarpır. Beləliklə, balıq ovunda olan xoşagəlməz dəyişikliklərdə ovlanan balıqların populyasiyalarının quruluşu hətta müxtəlif inkişaf mərhələlərində (sürfə-körpə) bioloji göstəricilərin bir amil kimi təsirini qəbul etməyə əsas yoxdur.

Ovun çoxillik dinamikası xüsusilə enən xətt üzrə aşağı düşməsi təbii və əsasən antropogen amillərin hövzənin balıq məhsuldarlığının göstəricisi olan populyasiyada fərdlərin say dinamikasına təsiri ilə əlaqədardır. Belə amillərdən suyun səviyyəsinin və istilik rejiminin müntəzəm olaraq dəyişməsi, ovun elmi əsaslara riayət etmədən aparılması, suvarma kanallarında qoruyucu qurğulardan istifadə edilməməsi və hövzənin ixtiofaunası üçün xarakter olan yırtıcı balıqlar və vətəgə əhəmiyyəti olmayan xırda ölçülü çoxsaylı balıqlar üzərində nəzarətin olmaması ilə əlaqədardır. Bizim fikrimizcə, Mingəçevir su anbarında deyilənlərə əsaslanaraq iş aparılarsa, hövzənin vətəgə əhəmiyyətini əvvəlki illər səviyyəsinə qaytarmaq olar.

Vətəgə əhəmiyyətli balıqların bioloji göstəriciləri

Növlər	Yaş		Uzunluq, sm		Kütlə, q		Dolğunluq, % (F)		N	
	1976-1980	2001-2004	1976-1980	2001-2004	1976-1980	2001-2004	1976-1980	2001-2004	1976-1980	2001-2004
Çapaq	3-7	2-9	26,0 20,0-33,5	25,2 16,0-37,0	385 180-720	452 90-1530	2,07 1,86-2,18	2,19 1,19-2,93	267	175
Külmə	3-5	2-6	23,3 18,0-27,0	26,1 16,5-31,0	276 44-451	414 110-660	2,12 1,9-2,42	2,25 1,15-2,70	121	47
Sıf	2-8	2-9	34,5 19,0-78,0	39,0 21,5-88,0	952 240-8400	1355 180-9350	1,31 1,11-1,85	1,29 1,01-2,11	85	183
Xəşəm	-	2-6	-	40,3 21,0-59,0	-	1088 135-2700	-	1,58 1,01-1,78	-	56
Şəmayi	2-5	2-6	24,5 19,0-29,0	27,0 15,5-33,5	195 116-355	340 60,0-675	1,35 1,11-1,50	1,48 1,19-1,86	208	77
Çəki	3-8	3-10	43,0 25,0-59,0	42,7 27,0-71,0	1714 460-2950	2152 522-8090	2,12 1,84-2,51	2,38 2,24-2,82	114	26
Daban balığı	-	2-4	-	20,1 13,5-24,0	-	291 84-493	-	3,18 2,31-3,76	-	39

ƏDƏBİYYAT

1. Аббасов Г.С. Ихтиофауна пресных вод Азербайджана. Жур. Вопросы ихт, АН СССР, Москва, 1980, стр. 744
2. Аббасов Г.С. Биология молоди основных промысловых видов карповых и окуневых рыб внутренних водоемов Азербайджана. Баку, Элм, 1969, с. 8-9.
3. Абдурахманов Ю.А. Рыбы пресных вод Азербайджана. Баку, 1962, из. АН Аз. ССР.
4. Абдурахманов Ю.А. Об экологических особенностях рыб Мингечаурского и Варваринского водохранилища. Баку, 1967, ЕА nəşriyyatı
5. Əbdürrəhmanov Y.Ə., Məmmədova S.Ə. Mingəçevir su anbarının yırtıcı balıqları və onların balıq məhsuldarlığına təsiri. ADU, biol. elmlər seriyası, 1971, №4, səh 59-63.
6. Аскерова Х.М. Изучение численности и структуры популяций молоди рыб, выносящихся через оросительные каналы Мингечаурского водохранилища. АМЕА-нын xəbərləri, 1977, №4.

7. Seid-Rzayev M.M. Mingəçevir su anbarının balıqları. Bakı, 1994.
8. Məmmədova S.Ə. Mingəçevir su anbarında sığın biologiyasına dair. Bakı, Elmi əsərlər, ADU, 1964, №1, səh. 59-62.
9. Мамедова С.А. К питанию судака Мингечаурского водохранилища. Баку, Уч. записки АГУ, 1967, №1, с.19-25

**МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА УЛОВА РЫБ
В МИНГЕЧАУРСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ**

**С.А.МАМЕДОВА, Р.Ю.АБДУРАХМАНОВА,
А.И.АБДУЛЛАЕВ, Ш.С.КЯЗИМОВА**

РЕЗЮМЕ

Изучение рыбопродуктивности водоемов является одной из важных проблем ихтиологии. В статье даются многолетние сведения улова рыб, как показатель рыбопродуктивности водоема и на основе ихтиологического анализа материалов, собранных из Мингечаурского водохранилища в 2001-2005 гг., показано ихтиологическое состояние некоторых промысловых видов (лещ, вобла, сазан, жерех и т.д.) и выяснены причины снижения улова рыб.

LONG TERM DYNAMICS OF IN THE MINGECHANOUR RESERVOIR

**S.A.MAMEDOVA, R.U.ABDURAHMANOVA,
A.I.ABDULLAEV, SH.S.KAZIMOVA**

SUMMARY

Studying fishprod activity in basins is one of the most important problems in iktiologiya. As the model of fish productivity, long term results of fishery are given in the article and on the basis of iktiology test, which was collected from the Mingechahour reservoir in 2001-2005 iktiology contition of some kinds of fish (breams, carps, Caspian roaches) is shown and it was ascertained the reasons of fishery lowering.