

I.M. MIRABDULLAEV, A.R. KUZMETOV

O`ZBEKISTON BALIQLARI SISTEMATIKASI



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI**

I.M. Mirabdullaev, A.R. Kuzmetov

O'ZBEKISTON BALIQLARI SISTEMATIKASI

o'quv qo'llanma

Toshkent 2021

639,3

M 53

I.M. Mirabdullayev, A.R. Kuzmetov (o'quv qo'llanma).

Ushbu o'quv qo'llanma O'zbekiston suv havzalarida uchraydigan baliq turlari hamda ularning hayot tarzini aniqlashga mo'ljallangan. Shuningdek, qo'shni davlatlar – Qozog'iston, Qirg'iziston, Turkmaniston va Tojikistonning mamlakatimizga chegaradosh bo'lgan viloyatlari suv havzalarida qayd qilingan baliq turlari ham kiritilgan. O'quv qo'llanmada baliqlar sistematikasi, tasnifi, biologiyasi, tarqalishi, yashash tarzi, muhofaza qilish va uning hayvonot olamida tutgan o'rne bo'yicha qisqacha ma'lumotlar keltirilgan.

Kitob oliy o'quv yurtlari talabalari, doktorantlari, zoologlar, gidrobiologlar, tabiatni muhofaza qilish masalasi bilan shug'ullanuvchi mutaxassislar, baliqchilik xo'jaligi fermerlari va ushbu sohaga qiziquvchi keng ommaga mo'ljallangan.

Taqrizchilar:

Biologiya fanlari doktori

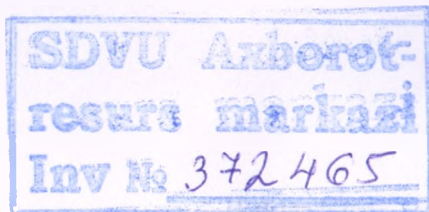
X.S. Eshova

Biologiya fanlari nomzodi

S.Sh. Isamuhamedov

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2019 yil "27" dekabrda 4186 – sonli buyrug'iga asosan 5410600-Zootexniya (baliqchilik) ta'lim yo'nalishining talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya etilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat berildi. Ro'yxatga olish raqami 1186-201.



n

KIRISH

O'zbekistonning hayvonot dunyosi o'ziga xos, boy va turli-tumandir. Respublikamiz faunasining asosiy o'rinlarini baliqlar egallab, ularning 80 dan ortiq turi (baliqchilik xo'jaliklardan tashqari) suv havzalarimizda qayd qilingan. Baliqlarimizning ba'zi turlari (Orol mo'ylabdori, kurakburunlar, parrak, cho'rtanmarka va boshqalar) noyob bo'lib, faqatgina O'rta Osiyo suv havzalarida uchraydi. XX asrning ikkinchi yarmida ko'plab baliq turlari O'zbekiston ixtiofaunasini to'ldirdi. Ularning ba'zi birlari (do'ng'peshana, oq amur, peled, sevan gulbalig'i va boshqalar) maxsus iqlimlashtirilgan bo'lib, ayrimlari (buqabaliq, amur chebakchasi, ilonbosh baliq va boshqalar) bizning suv havzalarimizga tasodifan kirib kelgan. Mintaqamizda ekologik vaziyatning o'zgarishi, suv havzalariga bo'layotgan antropogen ta'sirlar ko'plab baliq turlarining yashash sharoitlari keskin o'zgarishiga olib keldi. Afsuski, hozirda ba'zi mahalliy turlar kamayib ketdi, ba'zilari esa umuman yo'qolib ketish arafasida turibdi. Ularning kamyob bo'lib ketishi esa O'zbekiston va dunyo miqyosidagi bioxilma-xillikni ta'minlashga o'z tas'irini ko'rsatmasdan qolmaydi.

Baliqlarga bo'lgan qiziqish nafaqat tadqiqotchilar, balki ovchilar, qo'yingki, barcha tabiat shaydolariga xosdir. Fauna dunyosini anglashda ularning xayvonot olami sistemasidagi o'rni, sistematikasi va turlari muhim ahamiyat kasb etadi. Bu borada aniqlagichlardan foydalanishimiz kerak. Ular yordamida hattoki tabiat muhofazasi bo'yicha ilk bor izlanayotgan tadqiqotchilar ham suv havzalarida uchragan yoki tutib olingan baliq turlarining qaysi tipga, turkumga, oilaga va turga xos ekanligini bilib olishlari mumkin.

Hozirda mintaqamiz ixtiofaunasi sistematikasi bo'yicha aniqlagichlar juda kam bo'lib, borlari esa (Kamilov, 1971; Salixov va boshqalar, 2001; Mirabdullaev va boshqalar, 2001, 2002, 2011) rus tilida chop etilgan. Mirabdullaev va boshqalar, 2001, 2002, 2011). O'zbek tilida baliqlarni aniqlashga mo'ljallangan adabiyotlarning yo'qligi ko'pchilik mahalliy baliqchilar, tabiatni muhofaza qilish xodimlari, oliy o'quv yurtlari o'qituvchi va talabalari tomonidan baliqlarning qaysi turga mansubligini aniqlashda qiyinchilik tug'dirmoqda.

Qo'lingizdagi "O'zbekiston baliqlari sistematikasi" o'quv qo'llamasi o'qituvchi va o'quvchilarga, magistrantlarga, talabalarga, professional zoolog va gidrobiologlarga, tabiat ishqibozlariga, suv havzalarimizda uchraydigan baliqlarni aniqlashga imkon beradi.

Mazkur o'quv qo'llamaga O'zbekistonning tabiiy suv havzalarida, unga qo'shni bo'lgan Kozog'iston, Tojikiston, Qirg'iziston va Turkmanistonning ayrim viloyatlarida qayd qilingan baliq turlari to'g'risida ham ma'lumotlar berilgan. Unda baliqlarning tarqalishi, yashash tarzi, ularning biologik xilma-xillikni ta'minlashdagi roli va muhofazasi haqida qisqacha ma'lumotlar berilgan.

Mualliflar V.N. Xegay va U.T. Mirzaevga ushbu qo'llanmani tayyorlashda ko'rsatgan yordami, N.G. Boguskaya, M.F. Vundsettel va B.M. Sheralievga bergan maslahatlari uchun o'z minnatdorchiligimizni bildiramiz.

(Fotosuratlar va rasmlar internetdan olindi).

BIOLOGIK SISTEMATIKA

Biologik sistematika – ilmiy fan hisoblanib, uning vazifasiga tirik organizmlarni klassifikatsiya qilish, tamoyillarini ishlab chiqish va organik olam tizimini tuzilishi, shu tamoyillarga amaliy ilova ishlab chiqishdan iborat. Klassifikatsiya deganda, tizimga kiradigan barcha tirik va yo'qolib ketgan organizmlarni ta'riflash va shu tizimga kiritish tushuniladi.

Tirik organizmlarning zamonaviy tuzilishi ierarxik tamoyillar asosida tashkil topgan. Ierarxiyaning turli darajalari (kategoriyalar, birliklar) o'ziga xos nomlarga ega bo'ladi (yuqsakdan tubanga qarab): *domen* (rus. *domen*, ingl. *domen*), *olam* (*sarstvo*, *kingdom*), *tip* (*tip*, *phylum*), *sinf* (*klass*, *class*), *turkum* (*otryad*, *ordo*), *oil*a (*semeystvo*, *family*), *avlod* (*rod*, *genus*), *tur* (*vid*, *species*). Turlar alohida individlardan iboratdir. Asosiy taksonlardan tashqari onaliq taksonlar ham mavjud. Masalan, ust tip, ust sinf, kenja sinf, kenja tip va hokazo.

Zamonaviy biologik sistematika aslida filogenetik hisoblanib, imkon qadar organizmlar qarindoshligi hisobga olinadi. Xullas, organizmlar o'xshashligi va taksonlar sistemataning asosiy tamoyillarini tashkil qilmaydi. Organizmlar o'rtasidagi qarindoshlik munosabatlarini aniqlashda **filogenomika** – molekulyar usullar hozir juda katta rol uynaydi.

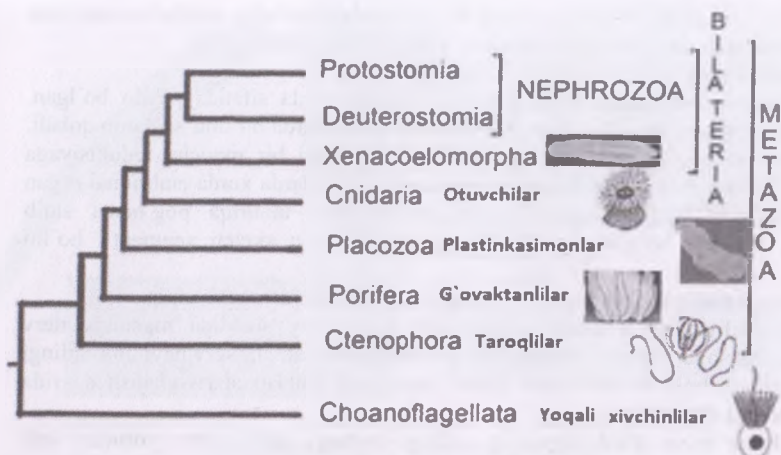
Tur tushunchasi. Tur deganda morfologik, fiziologik, biokimyoviy xossalari bilan o'xshash, erkin chatishib nasl beruvchi, ma'lum yashash sharoitiga moslashgan xamda tabiatda ma'lum areallarga ega bo'lgan organizmlar yig'indisi tushuniladi. Yana, tur – o'xshash va kelib chiqishi umumiy (bir xil) bo'lgan, o'zaro ko'paya oladigan, ma'lum maydonni egallagan individlar yig'indisi, deb hisoblanishi darkor. U boshqa xildagi individlar yig'indisi (turlar) bilan odatda chatisha olmaydi va duragaylarni hosil qila olmaydi, chunki har qanday tur yopiq genetik sistemadir.

BALIQLARNING ORGANIK OLAM TIZIMIDAGI O'RNI

Ko'p hujayrali hayvonlarning organik olamdagi o'rne. Ko'p hujayrali hayvonlar organizmida shakli, tuzilishi va organizmdagi funktsiyalari o'xshash bo'lgan hujayra to'qimalarini hosil qiladi. Hayvonlar organizmida epiteliy (qoplovchi), biriktiruvchi, muskul va nerv to'qimalari bo'ladi. Baliqlar ko'p hujayrali hayvonlar (Metazoa) hisoblanadi. Metazoa – ko'p hujayrali hayvonlar – zamburug'lar (Fungi) va protistlar bilan bir guruhdagilar (sporalilar *Microsporidia*, amyobalar *Nucleariidae*, xivchinlilar *Choanoflagellata* va boshq.) birgalikda eukariot *Opisthokonta* (orqa xivchinlilar) *supertaksonga* (supertaxon) birlashadilar.

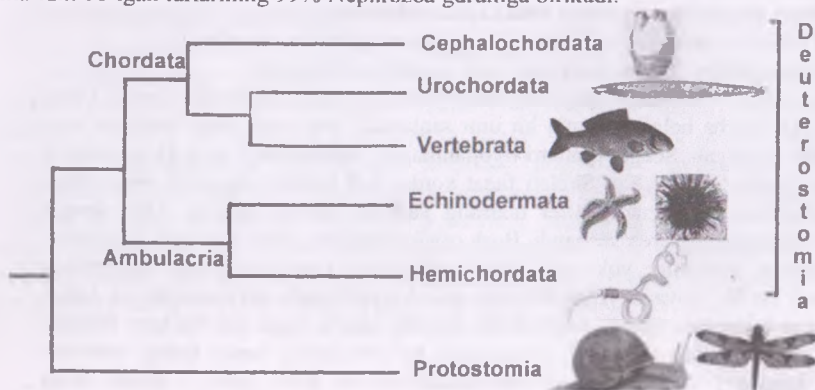
Hamma orqa xivchinlilar *Opisthokontalar* kabi xivchin hujayrasi va ko'pchilik xayvonlarning spermatozoidlari va xitridiomitset zoosporalari singari orqa xivchini bilan xarakatlanadi. Shuning uchun bu guruh shu nom bilan ataladi. Boshqa eukariotlarning xarakatlanishi bitta va bir nechta oldingi xivchinlari bilan xarakatlanishi bilan farqlanadi (I.Mirabdullaev, Mo'minov, 2018).

Ko'p hujayrali hayvonlarning (Metazoa) qarindoshlik munosabatlari quyidagi holatda bo'ladi (1-rasm).



1-rasm. Ko'p hujayrali xayvonlar (Metazoa) filogeniyasining zamonaviy ko'rinishi (Jekely et al., bo'yicha, 2016). Placozoa – Trichoplax; Cnidaria – gidralar, meduzalar, korallar; Protostomia (birlamchi og'izlilar) – Arthropoda, Nematoda, Annelida, Mollusca, Platyhelminthes, Rotifera va b.

Xordalilarning ko'p hujayrali hayvonlar tizimidagi o'rni. Baliqlar (Pisces) xordalilar (Chordata) tipiga kiradi. Xordalilar ikkilamchi og'izli hayvonlar (Deuterostomia) guruhiga kiradi (2-rasm). Ikkilamchi og'izlilar birlamchi og'izlilar (Protostomia) bilan birgalikda, ko'p hujayrali hayvonlarning deyarli hamma tiplari va ma'lum bo'lgan turlarining 99% Nephrozoa guruhiga birikadi.



2-rasm. Deuterostomia filogeniyasining zamonaviy ko'rinishi

Xordalilar orasida baliqlarning tutgan o'rni. Xordalilar tipiga shakli va yashash sharoiti xilma-xil bo'lgan hayvonlar kiradi. Bu tipga bosh suyaksizlar

(lansetniklar), to'garak og'izhilar (minogalar, miksinar), baliqlar, suvda ham quruqda yashovchilar, sudralib yuruvchilar, qushlar va sut emizuvchilar kiradi.

Xordalilarning asosiy xarakterli belgilari:

1. Barcha xordalilar yelka tori (o'q skelet) xorda sifatida paydo bo'lgan. Xorda entodermadan hosil bo'lgan. Xorda tuban xordalilarda bir umr saqlanib qoladi. Lekin umurtqa pog'onasining rivojlanishi tufayli xorda bir muncha reduksiyaga uchraydi. Yuksak darajada rivojlangan umurtqali hayvonlarda xorda embrional organ hisoblanadi va voyaga yetgan hayvonlarda xordani umurtqa pog'onasi siqib chiqaradi, natijada bo'g'inlarga bo'linmagan yaxlit o'q skeleti segmentli bo'lib qoladi.

Umurtqa pog'ona skelet hosilalari singari mezodermadan kelib chiqqan.

2. Xordalilarda o'q skeleti ustida ichi kovak nay shaklida markaziy nerv sistemasi joylashgan. Nerv nayining ichi nevrotsel deb ataladi. Nerv nayining oldingi qismi kengayib bosh miyani hosil qiladi. Nerv nayi embrional rivojlanish davrida ektodermadan kelib chiqqan.

3. Ovqat hazm qilish nayining oldingi (tomoq) qismi jabra yoriqlari deb ataluvchi teshiklar yordamida tashqi muhit bilan bog'lanadi.

Bulardan tashqari, xordalilarning alohida guruhlar uchun xarakterli belgilar:

1. Xordalilar ikkilamchi og'izli hayvonlar hisoblanadi. Ikkilamchi og'iz gastrulaning gastroporga qarama-qarshi bo'lgan tomoni devorining yorilishidan hosil bo'ladi. Gastropor o'miga anal teshik paydo bo'ladi.

2. Xordalilarning tana bo'shlig'i ikkilamchi – selom.

3. Xordalilar metamer hayvon, tuban tuzilganlarida metamerlik yaxshi ko'rinadi.

4. Xordalilar tanasi ikki tomonlama simmetriyaga ega, ya'ni bilateral hayvonlar.

Xordalilar tipi 3 ta kenja tipga bo'linadi.

1. Bosh suyaksizlar (*Acrania* yoki *Cephalochordata*)

2. Lichinka xordalilar yoki qobiqlilar (*Tunicata* yoki *Urochordata*)

3. Umurtqalilar (*Vertebrata*) yoki bosh suyaklilar (*Craniata*)

Bosh suyaksizlar kenja tipiga eng tuban tuzilgan xordali hayvonlar kiradi. Tipga xos bo'lgan barcha belgilar ularda bir umr saqlanadi. Nerv nayi bosh miya va orqa miyaga bo'linmagan. Sezgi organlari rivojlanmagan. Bosh suyagi yo'q. Qon aylanish sistemasi yopiq, yurak yo'q. Skeleti faqat xorda. Juft harakat organlari yo'q. Bosh suyaksizlarning sodda tuzilganligi ularning yashash tarziga bog'liq. Ular dengiz qirg'og'i va sayoz joylarda yashaydi. Bosh suyaksizlarning vakili lansetnik (3-rasm).

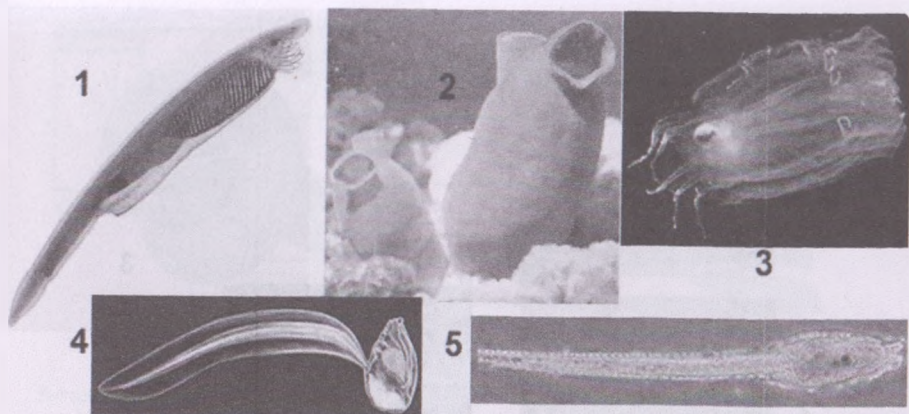
Lichinka xordalilar yoki qobiqlilar ancha keng tarqalgan dengiz hayvonlari (1500 tur) bo'lib, voyaga yetganlarining juda ko'pchiligida nerv naycha va xorda bo'lmashligi bilan farq qiladi. Lichinkalik davrida ularda tipga xos bo'lgan belgilar aniq ko'rinadi. Tanasi xaltaga o'xshash yoki bo'chkasimon, tanasi tashqi tomonda dildiroq modda yoki tog'ay moddadan iborat alohida qalin qobiq – *tunika* bilan qoplangan (3-rasm).

Lichinka xordalilar yoki qobiqlilar kenja tip 3 ta sinfga bo'linadi:

1. Assidiyalar – *Ascidacea*

2. Salplar – *Thaliacea*

3. Appendikulyarlar – *Appendicularia*



3-rasm. Xordalilar: 1 – lansetnik (*Acrania*); 2 – assidiya; 3 – salpa; 4 – appendikulyariya; 5 – assidiya lichinkasi

Umurtqalilar, ya'ni bosh suyaklilar kenja tipi 2 ta guruhga bo'linadi:

Murtak pardasiz umurtqalilar (*Anamnia*)

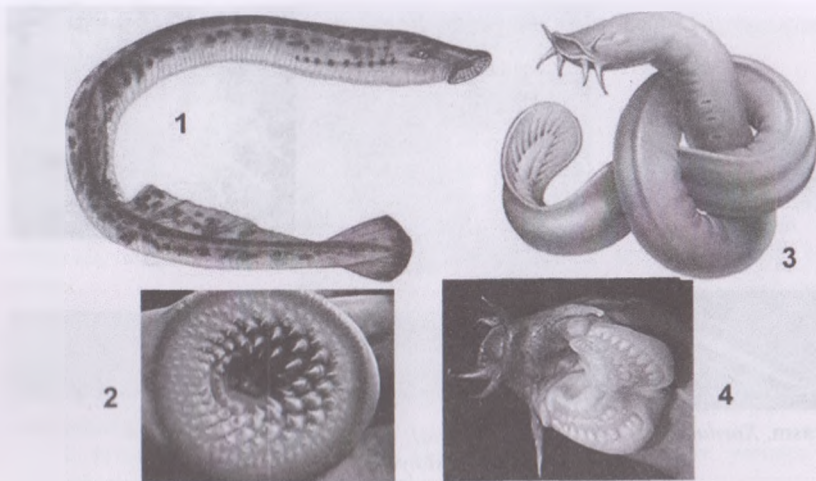
Murtak pardali umurtqalilar (*Amniota*)

Murtak pardasiz umurtqalilarda nafas olish organi butun umr yoki lichinkali davrida jabra bo'lib xizmat qiladi. Tuxumining rivojlanishida murtak pardasi bo'lmaydi.

Murtak pardasiz umurtqalilar odatda 3 ta katta sinfga bo'linadi:

1. Jag'sizlar katta sinfi (*Agnatha*).
2. Baliqlar katta sinfi (*Pisces*)
3. Yer usti umurtqalilar katta sinfi (*Tetrapoda*).

Hozirgi jag'sizlar (*Agnatha*) to'garak og'izlilar (*Cyclostomata*) sinfiga mansub bo'lib – minoga (*Petromyzontida*) va miksinlar (*Hyhperoartia*, *Mixini*) turkumlariga bo'linadi. Hozirgi jag'sizlarning umurtqasi bo'lmaydi, ularda xorda saqlanib qolgan. To'garak og'izlilarning ajdodlarida umurtqa pog'onasi bo'lganligi uchun umurtqalilarga kiritilgan. Juft suzgichlari, oshqozoni va haqiqiy jag'lari yo'q. Og'zi to'garak shaklida, dentini bo'lmagan ko'p keratinli tishlari mavjud, ustki qavatdan so'rish qobiliyatiga ega. Tanasi yalang'och, tangachalari yo'q. Ular oyquloq (5-15 oyquloq qoplar mavjud) bilan nafas oladi. Hozirgi vaqtda ularning 100 turi mavjud. To'garak og'izlilar 530 mln. yil avval paydo bo'lgan.



4-rasm. To'g'arak og'izlilar (*Cyclostomata*). 1 – minoga; 2 – minogining og'zi; 3 – miksina; 4 – miksinaning og'zi

BALIQLAR (*PISCES*) SISTEMATIKASI

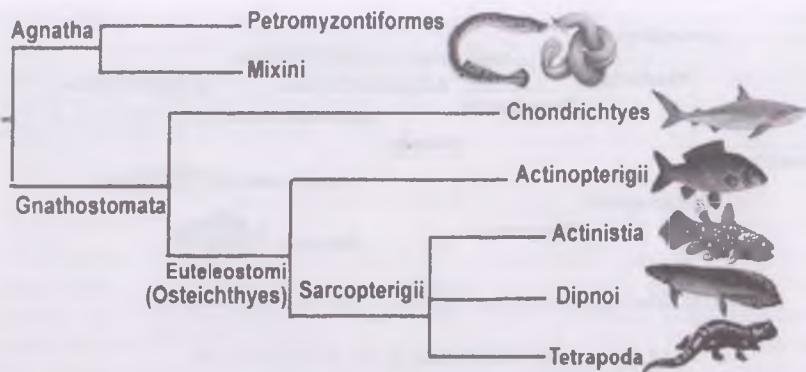
Baliqlar katta sinfiga 35 mingdan ortiq tur kiradi va ular barcha suv havzalarida qayd qilingan. Shundan Markaziy Osiyoda -110 ta va O'zbekiston suv havzalarida esa 84 ta tur uchraydi.

Suv jonzotlari katta sinfi tog'ayli baliqlar (*Chondrichthyes*) va suyakli baliqlar (*Osteichthyes*) sinfiga bo'linadi (5-rasm).

Tog'ayli baliqlarga akula (*Selachii*), skat (*Batoidea*) va ximera (*Holocephalii*) kiradi. Ularning xarakterli belgilari:

- plakoid tangachalar;
- skeleti tog'aydan iborat, suyaksiz;
- suzgich pufagi bo'lmaydi;
- suzgich qanotlari gorizontall joylashgan;

Tog'ayli baliqlar Yer yuzida 450 mln. yillar avval paydo bo'lgan. Hozirgi kunda ularning 1000 turi ma'lum.

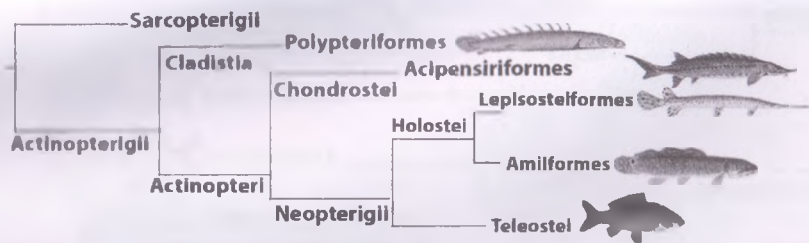


5-rasm. Baliqlar (*Pisces*, *Gnatostomata*), quruqlik umurtqalilari (*Tetrapoda*) va jag'sizlar (*Agnatha*) filogeniyasining zamonaviy ko'rinishi

Suyakli baliqlar (*Osteichthyes*, *Euteleostomi*) 2 ta sinfga bo'linadi: panjaqanotlilar (*Sarcopterygii*) va shulaqanotlilar (*Actinopterygii*). (5,6-rasmlar).

Panjaqanotlilarning xarakterli belgilari; juft suzgichlari yaxshi rivojlangan go'shtli panjalardan, ichki tarmoqlangan skelet va murakkab tuzilgan muskullardan iboratdir. Evolyusiya jarayonida bunday panjalardan keyinchalik quruqlik umurtqali hayvonlarining (*Tetrapoda*) oyoqlari kelib chiqqan. *Tetrapodaning* o'zi esa panjaqanotli baliqlardan yoki shunga yaqin formalardan paydo bo'lgan. Sklet o'qining asosini xorda tashkil etadi. Umurtqalari suyakli bo'lib, to'liq rivojlanmagan. Panjaqanotli baliqlar oyqulog'i va o'pkasi bilan nafas oladi. Urug'lanishi ichki. Panjaqanotlar 420 mln. yil avval paydo bo'lgan. Hozirgi kunda ularning 8 ta zamonaviy turi mavjud. Hozirgi vaqtdagi ma'lum bo'lgan baliqlar (30000 yoki 95%) shu'la qanolti baliqlardir (6-rasm). O'zbekistonda yashaydigan baliqlar *Actinopterygii* ga mansubdir. Shu'la qanotli baliqlardan eng qadimiysi qazilmalardan topilgan bo'lib, bu 420 mln. yil avvalgi davr bo'lishi mumkin. Suzgichlari terisimon suyakli shu'lalardan iborat (faqat *Polypterus* ning suzgichlari asosi go'shtli bo'lib, ichki suyak skleti bor) Shu'laqanotlilarning umurtqasi suyakli bo'lib, ozchiligida xorda saqlangan yoki uning qoldiqlaridan tashkil topgan. Yuqori jag'i bosh suyakka nisbatan xarakatchan. Havo pufakchasi mavjud. Urug'lanishi tashqi.

Suyakli baliqlar (*Teleostei*) hozirgi baliqlarning 95% ni tashkil etadi. Ular 13 ta katta turkum va 33 ta turkumdan iborat.



6-rasm. Shulaqanoillilarning Actinopterygii taxminiy filogeniyasi

BALIQLARNING EKOLOGIK GURUHLARI

Baliqlar yashaydigan joyiga qarab bir necha ekologik guruhlariga bo'linadi. Ular orasida akula, tunes, seld kabi sho'r suvning osmotik tazyiqi va zichligiga moslashgan hamda faqat sho'r suvda yashaydigan dengiz baliqlari; zog'ora baliq, oqcha, laqqaga o'xshash daryo mansabi kabi suvi sho'roq joylarda yashovchi daryo mansabi baliqlari yoki chala o'tkinchi baliqlar; osman, qora baliqlarga o'xshash daryo, ko'l kabi chuchuk suvli havzalarda turg'un yashaydigan chuchuk suv baliqlari; olabaliqsimonlar, bakrasimonlar, daryo ugori kabilarga o'xshash hayotining bir qismi dengiz, boshqa qismi daryo bilan bog'langan o'tkinchi baliqlar bor. Shu bilan birga buzoqcha baliq, nina baliq kabi chuchuk suvda va sho'r suvda o'troq yashashga moslashgan baliqlar ham bo'ladi.

Baliqlar bir necha ekologik guruhlariga bo'linadi. Suvning ustki qatlamida yashaydigan turlar *pelagik* baliqlar deb ataladi. Bularga tunes, uchar baliq, yelkanli baliqlar kiradi. Qirg'oq yaqinida ya'ni *litoral* baliqlar guruhiga: shayton baliq – *Lophius piscatorius*, munajim baliq – *Uranoscopus scaber*, laqqaga baliq– *Silurus glanis*, ugor – *Anguilla anguilla* kabi baliqlar misol bo'ladi.

Baliqlar yashaydigan joylariga qarab bir necha ekologik guruhlariga bo'linadi. Ular orasida akula, tunes, seld kabi sho'r suvning osmotik bosimga va zichligiga moslashgan hamda faqat sho'r suvda yashaydigan dengiz baliqlari; zog'ora baliq, oqcha, laqqaga o'xshash daryo mansabi kabi suvi sho'roq joylarda yashovchi daryo mansabi baliqlari yoki chala o'tkinchi baliqlar; osman, qora baliq, aynama baliqlarga o'xshash daryo, ko'l kabi chuchuk suvli havzalarda turg'un yashaydigan chuchuk suv baliqlari; losossimonlar, baqrasimonlar, daryo ugori kabilarga o'xshash hayotining bir qismi dengiz, boshqa qismi daryo bilan bog'langan o'tkinchi baliqlar bor.

Jinsiy dimorfizm jarayoni baliqlar o'rtasida keng tarqalgan bo'lib, har xil ko'rinishga ega. Odatda baliqlarning erkagi bilan urg'ochisi o'zaro katta-kichikligi bilan farq etadi. Chunonchi, karpsimonlar, olabaliqsimonlar, baqrasimonlarda urg'ochisi erkagidan kattaroq bo'ladi. Sixlidlar (*Cichlidae*) va boshqa uvildirig'ini qo'riqlab yuradigan baliqlarda esa erkagi urg'ochisidan kattaroq bo'lishi mumkin. Akula va lappak (skat) baliqlarning erkagida qo'shiluv a'zosi borligidan ularning jinsiy dimorfizm yaqqol ko'rinish turadi. Qarmoqchi baliqning jinsiy dimorfizmi juda alomat. Uning mitti erkagi urg'ochisining tanasiga og'zi bilan yopishib olgan holda

yashaydi. Erkagi urg'ochisini urug'lantiradi, urg'ochisi esa uni boqadi. Urchish arafasida ko'pgina turlar ayniqsa erkak sulaymon baliqlarda "nikoh libosi" paydo bo'ladi. Bu narsa baliqning urchish davrida kuchli rivojlangan jinsiy bezlaridagi gormonlar ta'siri natijasida yuzaga keladi. Jinsiy dimorfizm ba'zi baliqlarning urchish davridagi hulqlarida ham ko'rinadi.

BALIQLARNING TUZILISHI

Baliqlarning oldinga qarab harakat qilishning asosiy usuli butun gavdasini yon tomonga qarab to'qinsimon harakati yoki kuchli dum harakati hisoblanadi. Juft suzgichlari (ko'krak va qorin juft suzgichlari) baliq gavdasini suvda ma'lum muvozanatda ushlab turish, harakat tekisligini ta'minlash, rol va ba'zan harakat organi vazifasini bajaradi: dum osti yoki anal suzgichlari suvda gavdaning turg'unligini ta'minlaydi. Baliqlarning o'ta faol harakatchanligi nafaqat harakat organlarining kuchli takomillashishi bilan, balki bosh miyasi va sezgi organlarining ham kuchli rivojlanganligiga bog'liq. Hazm qilish nayida oshqozon, ingichka ichak va yog'on ichaklar paydo bo'lgan. Yirtqich baliqlarning ichagi kalta, o'txo'r baliqlarning ichagi esa uzundur. Masalan: o'txo'r do'ngpeshona baliq'ining ichagi tanasiga nisbatan 13 marta uzun bo'ladi. Baliqlar o'z ozuqasini yuqorigi va pastki jag'lari yordamida tutadi. Baliqlarning shakli turli-tuman, ya'ni tasmasimon, yapaloq, ilonsimon va boshqa shakllarda bo'ladi. Baliqlarning barcha sezgi organlari to'garak og'izlilarnikiga nisbatan ancha takomillashgan, miya qutisi yaxshi rivojlangan. Ko'z gavhari sharsimon bo'lib, yaqin masofadan ko'rishga moslashgan.

Skeleti tog'aydan yoki suyakdan iborat. O'q skeleti vazifasini, asosan tog'ay va suyakdan iborat umurtqa pog'onasi bajaradi, ayrim turlarida esa xorda saqlanadi. Baliqlar umurtqalarining soni 16 tadan (oy baliqlarda) 400 tagacha (Yangi Zelandiya kamar baliqida) boradi. Ko'pchilik baliqlarning tanasi sirtqi tomonidan har xil tuzilishga ega bo'lgan tangachalar bilan qoplangan, ayrim tur baliqlarda tangachalarining bo'lmasligi bu ikkilamchi hodisadir. Ularning haqiqiy tishlari bor. Tangachalari himoyalانuvchi tuzilma hisoblanadi. Shilimshiq ishlab chiqaradigan teri bezlari yaxshi rivojlangan.

Baliqlarda nafas olish organi vazifasini, asosan jabralari bajaradi va jabralar ularda umrbod saqlanadi. Ayrim baliqlarda (neotseratod, protopterus va bosh.) jabra bilan bir qatorda atmosfera havosidan qo'shimcha nafas olish organi – o'pka ham rivojlangan. Baliqlarning jabralari ektodermadan hosil bo'ladi, jabra yaproqlari qismlarga bo'lingan jabra yo'plarining tashqi tomoniga birikadi. Hid bilish organi teshigi ikkita bo'lib, bir juft yopiq hidlov xaltachalaridan iborat. Yuragi ikki kamerali, ya'ni bitta yurak bo'lmasi va bitta yurak qorinchasi mavjud. Qon aylanish doirasi bitta (ikkita xil nafas oluvchi baliqlardan tashqari) va qon aralashmay oqadi. Eshituv organi faqat ichki quloqdan iborat. Ko'pchilik turlarida suzgich pufaklari ham bo'lib, gidrostatik organ vazifasini bajaradi.

Ularda yana yon chiziq organlari ham bor, u suv to'qinlarini sezadi va suv harakatiga nisbatan mo'ljal oladi. Demak, baliqlar biologik tomondan to'garak og'izlilarga nisbatan ancha yuqori turadi. Buni albatta ularning harakatchanligi, faol

holda ozuqani qidirib jag'lari va tishlari bilan tutib turishi, tashqi muhit ta'siriga tez ko'nikishidan bilsa ham bo'ladi. Bu esa baliqlarning ayrim organlari yaxshi rivojlanganligi, ayniqsa nerv sistemasi, sezgi organlari va skeletining yaxshi rivojlanganligi bilan bog'liq. Baliqlar, asosan tashqariga, ya'ni suvga ikra tashlash orqali ko'payadi, ba'zi turlarida otalanish ichki, ular otalangan tuxum qo'yadi yoki tirik tug'adi. Baliqlarning ko'pchiligi ayrim jinsli, lekin germafroditlari ham bor (dengiz ola bug'asi, dengiz karasi).

Suv havoga nisbatan zich va yopishqoq bo'lgani uchun suvda yashovchi baliqlarning tana va suzgichlari ham shu xususiyatlarga bog'liq holda tuzilgan.

Ko'plab baliqlarning tanasi suvda torpeda kabi harakat etishga yaxshi moslashgan, aniqrog'i suyri shakl bo'ladi. Ugor, nina baliq kabi suvo'tlar orasida yashaydigan ba'zi baliqlarning tanasi ilonnikiga o'hshash cho'ziq. Ular suvda tanasini eshib, to'liqlantirib harakat qiladi. Lappak baliq kabi suv ostida yashovchi baliqlarning tanasi esa yalpoq, ular kushlar qanot qoqib uchgani singari keng ko'krak suzgichlarini to'liqlantirib suzadi.

Cho'rtan kabi tez suzadigan baliqlarning tanasi cho'zinchoq, shakli yoy o'qidek, toq suzgichlari dumiga ancha yaqin o'mashgan. Savat baliqlarning tanasi pufak shaklida tuzilgan. Dengiz toychasi kabi suvo'tlar orasida yashaydigan baliqlarning dumi gajak, ular o'simliklar orasida tik xolda harakat qiladi. Chuqur suv osti baliqlarning tana shakli ham o'ziga xos xususiyatlarga ega. Umuman, baliqlarning tana shakllari ularning hayot kechirish tarziga mos ravishda turli xilda tuzilgan bo'ladi.

Yuqorida aytib o'tilganlardan tashqari yana bir talay tana shakllari ham uchraydi, ularning aksariyati oraliq shakllardan iboratdir.

Baliqlarning o'ziga xos a'zolaridan biri suzgichlaridir. Qanot shaklida tuzilgan bu a'zolar ko'pgina baliqlarda orqa dum osti yoki anal toq suzgichlari hamda qorin va ko'krak juft suzgichlaridan iborat. Suzgichlar baliq suvda muvozanat saqlashi va harakat etishiga yordam beradi. Teri ostidagi muskullardan harakatlanuvchi bu suzgichlarning har biri baliqning harakatida ma'lum vazifani bajaradi. Masalan, dum harakatni idora etadi, tez suzadigan baliqlarda rol va stabilizator vazifasini o'taydi. Tez suzuvchi baliqlar suzib ketayotgan paytida orqa suzgichlarini yig'ib oladi yoki orqasidagi maxsus chuqurchaga tortib qo'yadi, bu esa baliq tanasining suyrilgini oshiradi.

Suzgichlarda tog'ay yoki suyakdan iborat shu'lalar bor. Bu shu'lalarning oldingi bir nechtasi tikan yoki ninaga aylangan, ular baliqning muhofaza qurolidir. Akula va lappak baliqlarda erkagining qorin suzgichi qo'shilish organi hisoblanadi. Tirik tug'uvchi baliqlarning erkaklarida ham qorin suzgichining o'zgarishidan hosil bo'lgan qo'shiluv organi bor, u gonopodi deb ataladi. Losossimonlar va ba'zi laqqanamolarning orqa suzgichi qattiq shu'lasiz, yumshoq bo'ladi.

BALIQLARNING TARQALISHI (IXTIOGEOGRAFIYA)

Geografiya fanining asoschisi, taniqli ornitolog va tabiiy tanlanish nazariyasi “kashfiyotchilardan biri” Alfred R. Wallace (1823-1913), Yerning barcha yuzasini 6 ta zoogeorafik viloyatlarga bo'lishni taklif qilgan. Ushbu taklif hozirga qadar ham zoogeograflar tomonidan tan olingan.

O'zbekiston ixtiofaunasidagi hamma vakillar Palearktik zoogeografik provinsiyaga tegishlidir. Faqat introduksiya qilingan ikki turdan – Xolbruk gambuziyasi *Gambusia holbrooki* va kamalakrang olabaliq *Oncorhynchus mykiss* – Nearktik provinsiyadan introduksiya qilingan (7-rasm).

Sirdaryo daryosi havzasining ixtiogeografik bo'linishni F.A. Turdakov (1963) ishlab chiqqan bo'lib, M.F. Vunsettel (2006) tomonidan qabul qilingan. Bunday bo'linishni O'zbekistonning barcha xududiga qo'llash mumkin (1-jadval).

F.A. Turdakov L.S. Berg (1962) izidan borib, Kaspiy okrugi Ponto-Kaspiy-oral provinsiyasi Orol uchastkasi O'rta-Yer kenja viloyati tarkibida bo'lgan, Amudaryo va Sirdaryo quyi oqimi ham Orol-dengiz-ko'lga tegishlidir.



7-rasm. A.R. Wallace (1876) bo'yicha zoogeografik provinsiyalar

Hozirgi vaqtda Orol uchastkasi ixtiofaunasi Turkiston provinsiyasi yuqori oqimi ixtiofaunasiga nisbatan o'z xususiyatlarini yo'qotgan. (Vundsettel, 2006). Buning asosiy sababi Orol dengizining sho'rlanish natijasida o'z ixtiofaunasidan judo bo'lganligidir.

O'zbekistonni ixtiojeografik bo'linishi

Kenja viloyat	Provinsiya	Okrug	Uchastok	Maydonga kiruvchi basseyn qismi va uning chegaralari
O'rta dengiz	Ponto-Kaspiy- otul	Kaspiy	Orol	Amudaryoning quyi oqimi
	Turkiston	Sirdaryo	Sirdaryo	Sirdaryo, Amudaryo, Zarafshon daryolarining o'rta oqimi hamda ularning irmoqlari va tog' oldi hududlari
Osiyo tog'lari	Tarim			Norin, Qoradaryo, Chirchiq, Ohangaron, Surxondaryo, Qashqadaryo daryolari yuqori oqimi

ANIQLAGICH DAN QANDAY FOYDALANISH KERAK

Aniqlash. Baliqlarni o'rganishda qaysi tur yoki sistematik guruhga mansub ekanligini bilish nihoyatda zarurdir. Bu ishda aniqlagich katta yordam beradi. Eng avvalo, baliqning qaysi oilaga mansubligini aniqlash kerak. Buning uchun oilalarni aniqlash kalitiga murojaat qilinadi. So'ngra, oilalarni aniqlash kaliti orqali baliqning turini aniqlaymiz. Aniqlash kalitidan quyidagicha foydalaniladi. Tezani o'qiymiz (arab raqamlari bilan berilgan) va agar u yerdagi belgilar aniqlanayotgan baliqniki bilan mos kelsa, unda uning oxirida kerak bo'lgan takson (tur yoki oila) yoki navbatdagi tezaning nomerini topamiz, bu esa aniqlash kerak bo'lgan baliqni topishga yordam beradi. Agar aniqlanayotgan baliqning belgilari tezada ko'rsatilganlar bilan mos kelmasa, tezaning tagida joylashgan va defis (chiziqcha) bilan belgilangan antitezaga murojaat qilish kerak. Tezani har doim oxirigacha o'qish kerak va belgilarning biri to'g'ri kelmasa, antitezadan aniqlanayotgan baliq belgilarini qidirish kerak. Agarda aniqlanayotgan baliqning bir va bir qator belgilari tezaga va antitezaga mos kelmasa, unda aniqlash boshidan boshlanishi kerak. Aniqlash kaliti orqali baliq aniqlanganidan keyin, uning aynan shu baliq ekanligini keltirilgan bayonnoma va illyustratsiyasi bilan solishtirish kerak.

Aniqlagich asosan, katta yoshdagi baliqlarni aniqlash uchun mo'ljallangan.

Baliqlarni aniqlashda ishlatiladigan atamalar

Anal suzgich qanoti – dum osti qanoti.

Antedorsal masofa – to'g'ri chiziq bo'yicha tumshug'ining uchidan yelka suzgich qanotining birinchi shu'lasigacha bo'lgan masofa. (8-rasm).

Dum o'qi – tananing bir qismi bo'lib, anal suzgich qanotining orqasida joylashgan.

Yon chiziq – baliqning yon tomonida tangachalarda teshik shaklidagi chiziq bo'lib, baliqning boshidan to dum suzgich qanotigacha joylashgan. Yon chiziq to'liq yoki to'liq emas va mutlaqo bo'lmashligi mumkin. Dum suzgich qanotining shu'lasi asosigacha boradigan chiziq – to'liq bo'lgan yon chiziq deyiladi.

Yoriq – uzunasiga ketgan qator kengaygan tangachalar bo'lib, anal teshigi va anal suzgich qanotining asosini o'rab turadi.

Baliqlarni suzgich qanotlari – ularni suvda suzishi uchun xizmat qilib, yakka va qo'shaloq suzgichlardan iboratdir. Qo'shaloq suzgichlarda ko'krak va qorin suzgichlari kirsa, yakka suzgichlarga dum, chiqarish teshigi ostidagi va yog' suzgichlar kiradi.

Yog' suzgich qanoti – dum o'qining yuqorisida joylashgan, shu'lalari bo'lmagan kichik suzgich qanot.

Ko'krak suzgich qanotlari – juft qanotlar bo'lib, yon tomonlarida oyquloq teshigining orqasida joylashgan.

Oyquloq jabra – suvda yashovchi hayvonlarning nafas olish organi. Baliqlarning oyqulog'i tog'ay yoki suyak yoylarga, ichakning oldingi qismi, ya'ni jabra teshiklari bo'lgan halqum atrofiga o'mashgan jabra yaproqlaridan iborat. Asosan, o'pkaga o'xshaydi, lekin o'pka havodan, jabra esa suvda erigan kislorod bilan nafas oladi.

Oyquloq yoylari – oyquloq ustunchalari va oyquloq yaproqlari joylashgan qator uzun suyakchalar.

Oyquloq pardasi – terisimon parda bo'lib, oyquloq qopqog'ini orqa tomonidan qoplab turadi va oyquloq teshiklari mahkam yopilishi uchun xizmat qiladi.

Oyquloq ustunchalari – oyquloq yoyining ichki qismidagi suyakli yoki tog'ayli o'simtalar. Oyquloq ustunchalarini oyquloq yoyida sanash qabul qilingan (8-rasm).

Oyquloq qopqog'i – oyquloqning ichkari qismini yopib turuvchi suyakli qopqoq.

Postdorsal masofa – orqa suzgich qanotining keyingi asosidan dum suzgich qanotining asosigacha bo'lgan masofa.

Suzgich qanotlarning shu'lalari – odatda shu'lalarning uchki yoki asosigacha bo'lgan qismi tarmoqlangan va tarmoqlanmagan, tarmoqlanmaydigan shu'lalari farqlanadi. Tarmoqlangan shu'lalar arab raqami bilan, tarmoqlanmaganlari rim raqamlari bilan belgilanadi. Masalan, "II-III 7-9" ya'ni suzgich qanotda 2-3 ta tarmoqlanmagan va 7-9-ta tarmoqlangan shu'lalari borligini bildiradi.

Suyakli bo'rtmalar – bakrasimon baliqlarning tanasida uzunasiga qator bo'lib joylashgan konussimon suyakli bo'rtmalar.

Tananing uzunligi – tumshug'ining uchidan to dum suzgich qanotining asosigacha bo'lgan masofa.

Halqum tishlari – ozuqa maydalash uchun xizmat qiladi. Baliqlar tishlarining shakli muhimi sistematik belgilardan biri hisoblanadi.

Yillik halqalar – baliqlarning tangachalarida, oyquloq qopqog'ida, suzgich qanotlarida, umurtqa pog'onasi va bosh miya suyaklarida hosil bo'ladi.

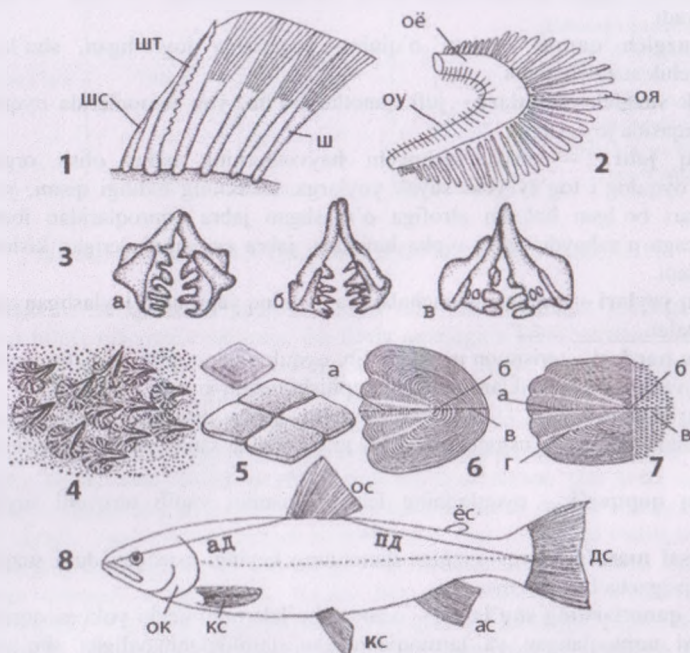
Baliqlarning Smitt uzunligi – baliqlarning tumshug'idan boshlanib, dumining uchigacha bo'lgan masofa.

Baliqlar tanasining uzunligi – ularning tumshug'ining boshlanishidan, dumining o'rta qismidagi tangachalar tamom bo'lgan yerigacha hisoblanadigan masofa.

Tangacha – ko'pchilik baliqlarning tanasini qoplab turuvchi plastinka. O'zbekiston suv havzalari baliqlarida tangachalar sikloid (yupqa aylanasiimon plastinka) yoki ktenoid (orqa qismida tishchalari bo'lgan plastinka) bo'ladi (1-rasm).

Qirra – qorinning o'tkir qismi.

Qorin pardasi – qorin bo'shlig'ini qoplab turuvchi qobiq.



8-rasm. Baliqlarni aniqlashda ishlatiladigan belgilar. 1 – suzgich qanotidagi shu'lalar: шс – shohlanmagan silliq, шт – shohlanmagan tishchali, ш – shohlangan; 2 – baliq oyquloqlari: оё – oyquloq yoylari, оу – oyquloq ustunchalari, оя – oyquloq yaproqchalari; 3 – sazansimon baliqlarning halqum tishlari: а – 1 qatorli tishining formulasi 6-5 (qizilko'z balig'i), б – 2 qatorli tishining formulasi 3.5-5.3 (oqqayroq), в – 3 qatorli tishining formulasi 1.1.3 (sazan); 4 – plakoid tangacha; 5 – ganoid tangacha; 6 – sikloid tangacha; 7 – ktenoid tangacha; 8 – baliqning tashqi tuzilishi: ос – orqa suzgichi, ёс – yog' suzgichi, кс – ko'krak suzgichi, қс – qorin suzgichi, ас – anal suzgichi, ад – antecdorsal masofa, ок – oyquloq qopqog'i, пд – postdorsal masofa, дс – dum suzgich qanoti.

Qorin suzgich qanotlari – ko'krak suzgich qanotlaridan keyin baliq qorinda joylashgan juft qanotlar bo'lib, uning pastida yoki undan oldin turadi.

Qorin so'rg'ichi – buqabaliqlarda shakli o'zgargan qorin suzgich qanoti.

Halqum tishlari – 1-3 qator bo'lib, halqum suyagida joylashgan tishlar (1-rasm). Halqum tishlarining formulasi quyidagicha bo'lib, bir qatorlik tishlar uchun 6-5, ya'ni chap tomonda oltita tish, o'ng tomonda beshta. Ikki qatorliklar uchun – 3.5-5.3, ya'ni chap tomoni bir qatorida uchta, ikkinchi katorida beshta tish, o'ng tomoni bir qatorida beshta va ikkinchi qatorida uchta.

TAKSONOMIK BO'LIM BALIQ OILALARINI ANIQLASH KALITI

1	Tanasida 5 qator suyakli bo'rtmalari mavjud, tumshug'i cho'zinchoq, og'zi pastda joylashgan, dum suzgich qanotining yuqori pallasi pastkisiga nisbatan kattaroq	Bakralar – Acipenseridae
-	Bo'rtmalari bo'lmaydi; tanasi tangachalar, plastinkalar, tikanlar bilan qoplagan yoki yalang'och; dum suzgich qanotining yuqori pallasi pastkisi bilan taxminan teng	2
2	Elka suzgich qanotining orqasida shu'lalari bo'lmagan kichik yog' suzgich qanoti mavjud	3
-	Yog' suzgich qanoti yo'q	5
3	Mo'ylovlari bor	Tog' laqqachalari – Sisoridae
-	Mo'ylovlari yo'q	4
4	Og'zi katta, pastki jag'i bosh suyagi bilan ko'zining orqa tomonida qo'shilgan; yon chizig'ida yuzdan oshiq tangachalar va tishlari bor	Olabaliqlar – Salmoninae
-	Og'zi katta emas, asosan tishsiz; pastki jag'i bosh suyagi bilan ko'zining oldingi qismida qo'shilgan; yon chizig'ida yuzdan kam tangachalar mavjud	Siglar – Coregoninae
5	Qorin suzgich qanotlari tikan shaklida; yelka suzgich qanotining oldida ya'ni yelka qismida 8-10 ta tikanchalar mavjud	Tikan baliqlar – Gasterosteidae
-	Qorin suzgich qanotlari boshqacharoq; yelkasida, yelka suzgich qanotining oldida tikanchalar yo'q	6
6	Qorin suzgich qanotlari birga qo'shilib disk hosil qilgan; yelka suzgich qanoti ikkita	Buqabaliqlar – Gobiidae
-	Qorin suzgich qanotlari qo'shilib ketmagan	7
7	Elka suzgich qanoti juda uzun (50 ta shu'ladan kam emas); uzun anal suzgich qanotida 30 tadan ortiq shu'lalar mavjud	Ilonboshbaliqlar – Channidae
-	Elka suzgich qanotida (agar ular ikkita bo'lsa u holda ikkalasida ham) 50 tadan kam shu'lalar mavjud	8

8	Elka suzgich qanoti ikkita; birinchisi shoxlamagan tikanli shu'lalardan tashkil topgan; qorin suzgich qanotlari undan uzoq bo'lmagan ko'krak suzgich qanotlari tagida joylashgan	9
-	Elka suzgich qanoti bitta, tikansiz yoki 1-2 tikanchalar bilan; qorin suzgich qanoti ko'krak suzgich qanotidan uzoqroqda joylashgan	12
9	Tanasi yalang'och yoki tikanchalar bilan qoplangan; dum suzgich qanotining orqa cheti qavariq; yon chizig'i bor	Toshbuqabaliqlar – Cottidae
-	Tanasi tangachalar bilan qoplangan	10
10	Qorin suzgich qanotlari ko'krak suzgich qanotlarining orqasida yaqqol ko'rinish turadi; yon chizig'i yo'q; tangachasi sikloid	Aterinalar – Atheriniidae
-	Qorin suzgich qanotlari ko'krak suzgich qanotlarining ostida yoki biroz orqasida joylashgan; tangachasi ktenoid	11
11	Dum suzgich qanotining orqa cheti qavariq, aylanasiimon; yon chizig'i yo'q	Odontobutislar oilasi – Odontobutidae
-	Dum suzgich qanotining orqa cheti o'yilgan; yon chizig'i bor	Olabug'alar – Percidae
12	Juda uzun anal suzgich qanotida 70 tadan ortiq shu'lalar bor; tanasi yalang'och, tangachasiz	Laqqalar – Siluridae
-	Anal suzgich qanotida shu'lalar 70 tadan kamroq	13
13	Jag'lari juda cho'zinchoq, ularda katta tishlari bor; yelka suzgich qanoti anal suzgich qanotidan uzoqroqqa siljigan	Cho'rtanbaliqlar – Esocidae
-	Jag'lari cho'zinchoq emas	14
14	Anal suzgich qanotining oldingi cheti yelka suzgich qanotining oldingi chetidan oldinroqda; dum suzgich qanotining orqa cheti bo'rtib chiqqan	15
-	Anal suzgich qanotining oldingi cheti yelka suzgich qanotining oldingi chetidan orqada joylashgan, agar biroz oldinda bo'lsa, unda dum suzgich qanoti o'yilgan	16
15	Anal suzgich qanotida 13 tadan ko'p shu'lalar mavjud	Oriziyalar – Oryziatidae
-	Anal suzgich qanotida shu'lalar 12 tadan kam	Pesiliyalar – Poeciliidae
16	Uch juft mo'ylavi mavjud; tanasi cho'zinchoq; og'zi pastki qaragan	Eshvoylar – Cobitidae
-	Mo'ylablari yo'q, agar bo'lsa 2 tadan ko'p emas; yon chizig'i bor; og'zi tishsiz; halqum tishlari mavjud	Sazanlar – Cyprinidae

SUYAKLI BALIQLAR KATTA SINFI – OSTEICHTHYES
КОСТНЫЕ РЫБЫ
SHU'LA QANOTLI BALIQLAR SINFI – ACTINOPTERIGII
ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ
TOG'AY-SUYAKLI BALIQLAR KENJA SINFI – CHONDROSTEI
ХРЯЩЕКОСТНЫЕ
BAKRASIMONLAR TURKUMI – ACIPENSERIFORMES
ОСЕТРООБРАЗНЫЕ
BAKRALAR OILASI – ACIPENSERIDAE BONAPARTE
ОСЕТРОВЫЕ

Ilgari O'zbekistonga Rossiyadan bakralar oilasiga mansub bo'lgan sevryuga (*Acipenser stellatus*) va sibir bakrasi (*Acipenser baerii*) keltirilib, Orol dengizi va tabiiy suv havzalarda iqlimlashtirilgan. Ammo bu baliqlar O'zbekiston suv havzalari sharoitiga moslasha olmadi, hozirda uchramaydi. 2009 yilda Rossiyadan baliqchilik xo'jaliklari sharoitida sun'iy ravishda yetishtirish maqsadida Sibir bakrasi (*Acipenser baerii*) keltirilgan.

Bakralar oilasi turlarini aniqlash jadvali

1	Sachratqichlari (ko'zi va oyquloq qopqog'i oralig'ida teshik) bor; tumshug'i o'rtacha ravishda cho'zilgan; pastki labi yahlit, yon bo'rtmalari 50 tadan ko'p	Bakra <i>Acipenser nudiventris</i>
–	Sachratqichlari yo'q, tumshug'i kuchli ravishda cho'zilgan	2
2	Yaxshi rivojlangan dum ipi bor; tumshug'ining uchida 1-7 ta tikan bor; ko'krak suzgichning tashqi chetida bo'rtmalari yo'q	Sirdaryo qilquyrug'i <i>Pseudoscaphirhynchus fedchenkoi</i>
–	Elka bo'rtmalari 15 tadan, yonlariniki 39 tadan kam emas	3
3	Yaxshi rivojlangan dum ipi bor; tumshug'ining uchida 1-7 ta tikan bor; ko'krak suzgichning tashqi chetida burmalari yo'q	Amudaryo katta qilquyrug'i <i>Pseudoscaphirhynchus kaufmanni</i>
–	Tikanlari va dum ipi yo'q; ko'krak suzgichning tashqi chetidan burma tortilgan	Amudaryo kichik qilquyrug'i <i>Pseudoscaphirhynchus hermanni</i>

ACIPENSERINAE BONAPARTE, 1831 KICHIK OILASI

Bakra-*Acipenser nudiventris* Lovetsky, 1828

Bastard sturgeon ship sturgeon, spiny sturgeon

Ilm

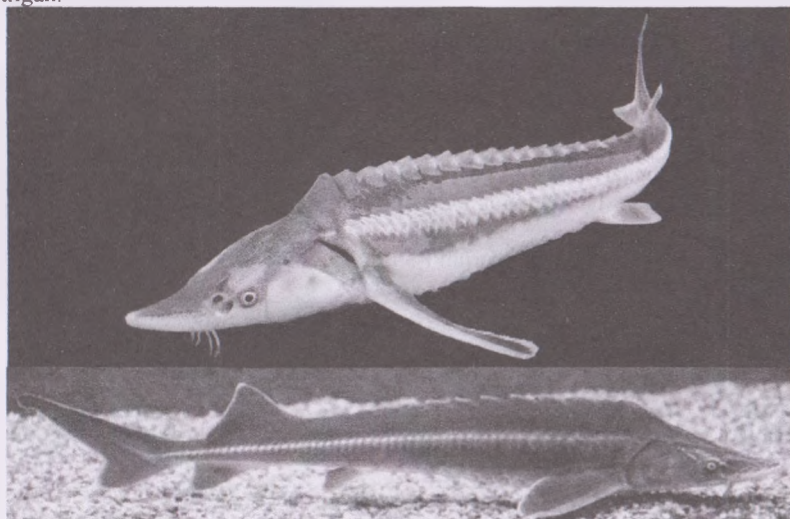
Tavsifi. Tumshug'i konussimon, tanasi torpedasimon.

Xarakterli belgisi – birmchi bo'rtmasi yirik va pastki labi bir tekis, o'rtasidan ajralmagan. Yelka suzgich qanotida 46-52, anal suzgich qanotida 26-37 ta shu'la bor. Yelka bo'rtmalari 11-17, yon bo'rtmalari 52-72, qorin bo'rtmalari 11-17 ta. Tana uzunligi 2 metrgacha va undan ortiq, og'irligi 50 kg. va undan ortiq (9-rasm).

Tarqalishi. Orol, Kaspiy, Qora va Azov dengizlari havzalari. Amudaryo va Sirdaryo 2000-yillarda Kichik Orolida qayta iqlimlashtirish ishlari olib borilgan, lekin natija bo'lmagan.

Biologiyasi. Mart oyining oxiridan to maygacha daryolar tubidagi shag'alli joylarda urchiydi. Ikki yilda 1 marta ko'payadi. Absolyut serpushtiligi 1 mln. dona, odatda 200-400 ming dona uvildiriq tashlaydi. Uvildirig'i qora. Kattalari mollyuska, mayda baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Suv omborlari qurilishi natijasida ovlanish ob'ekti sifatida o'z ahamiyatini yo'qotgan. Juda noyob. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



9-rasm. Bakra *Acipenser nudiventris*

Tarqalishi. Orol, Kaspiy, Qora va Azov dengizlari havzalari. Amudaryo va Sirdaryo (ilgari). Balxash ko'li (Orolidan iqlimlashtirilgan).

Biologiyasi. Urchish davri mart oyining oxiridan to maygacha daryolar tubida, shag'alli joylarda kuzatiladi. Ikki yilda bir marta ko'payadi. Absolyut serpushtiligi 1

mln. dona, odatda 200-400 ming dona uvildiriq tashlaydi. Uvildirig'i qora. Kattalari mollyuska, mayda baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Suv omborlari qurilishi natijasida ovlanish ob'ekti sifatida o'zining ahamiyatini yo'qotgan. Juda noyob. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston Qizil Kitobiga kiritilgan.

SCAPHIRHYNCHINAEGILL, 1890 KICHIK OILASI
Sirdaryo qilquyrug'i (toshbakra, filbuyin, kurakburuni)

Pseudoscaphirhynchus fedchenkoi (Kessler, 1872)

Syr Darya shovelnose sturgeon

Сырдарьинский лопатонос

Tavsifi. Tumshug'i kurak shaklida bo'lib, baliq tanasi uzunligining 15 dan 30 foizgacha bo'lgan qismini tashkil qiladi (dum ipisiz). Tanasi bo'rtmalar orasida suyakli donachalar bilan qoplangan. Yuqorgi labi o'yiqlik, pastkisi o'rtasidan uzilgan. Yelka suzgich qanotida 27-36, anal suzgich qanotida 15-20 shu'lalar mavjud. Yelka bo'rtmalari 15-22, yonlariniki 34-46, qorinniki 5-9. Oyquloq ustunchalari 6-8. Tana uzunligi dum ipini hisobga olmaganda 30 sm gacha (10-rasm).

Tarqalishi. Sirdaryo, Koradaryo (ilgari).

Biologiyasi. Yetarlicha o'rganilmagan. Bahorda daryolarning tubi toshli bo'lgan qismida urchiydi. Serpushtililigi 1500-4000 dona uvildiriq atrofida. Uvildirig'i sariq-kulrang. Suv tubidagi umurtqasizlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash taqiqlangan. Juda noyob, balki yo'q bo'lib ketgandir. Sirdaryo kurakburunini oxirgi marta ovlashganligi haqidagi ma'lumot 1968 yilga (balki 1980 yillarga) daxldordir. O'zbekiston, Qozog'iston "Qizil Kitob"lariga va IUCN Red List ga kiritilgan.



10-rasm. Sirdaryo qilquyrug'i *Pseudoscaphirhynchus fedchenkoi*

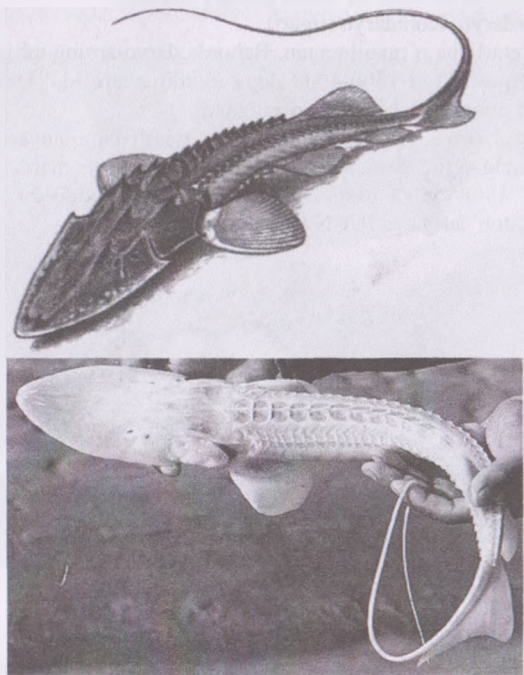
Amudaryo katta qilquyruk (toshbakra, filbuyin, kurakburuni)
***Pseudoscaphirhynchus kaufmanni* (Kessler ex Bogdanov, 1877)**
Large Amu Darya shovelnose sturgeon
Большой амударьинский (лже)лопатонос

Tavsifi. Tumshug'i keng, kuraksimon. Tumshug'ining oxirida 2-4 ta o'tkir va qattiq tikanlari bor; kattalarida juft tikanlar ko'zi oldida va juft tikanlar ko'zining orqasida joylashgan. Dum ipi odatda yaxshi rivojlangan. Yelka suzgich qanotida 29-32, anal suzgich qanotida 18-19 shu'lalar mavjud. Yelka bo'rtmalari 10-13, yonlariniki 32-38 ta. Uzunligi 77 sm gacha (dum ipisiz), og'irligi 2 kg. gacha (11-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo va uning irmoqlari.

Biologiyasi. 6-7 yoshida jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Urchishi mart-aprel oylarida. Uvildirg'ini toshli va shag'alli suv oqimi tez bo'lgan joylarga tashlaydi. Suv tubidagi hayvonlar, shuningdek kichik baliqlar bilan ovqatlanadi. Kichik Amudaryo qilquyrug'i bilan gibridlari ma'lum.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston, Turkmaniston "Qizil kitob"lariga va IUCN Red List ga kiritilgan.



11-rasm. Amudaryo katta qilquyrugi *Pseudoscaphirhynchus kaufmanni*

Amudaryo kichik qilquyrug'i (toshbakra, filbuyin, kurakburun)

***Pseudoscaphirhynchus hermanni* (Kessler, 1877)**

Small Amu Darya shovelnose, dwarf sturgeon

Малый амударьинский (лже)лопатонос

Tavsifi. Tumshug'i ingichka, cho'zilgan. Odatda, boshida tikanlari yo'q, ba'zan tumshug'ining oxirida rivojlanmagan tikanlari bo'ladi. Dum ipi yo'q. Oyquloq ustunchalari lansetsimon. Yelka suzgich qanotida 29-30, anal suzgich qanotida 17-20 ta shu'la bor. Yelka bo'rtmalari 9-13, yonlariniki 31-38 ta. Uzunligi 27 sm gacha. Dunyoda bakrasimonlarning eng kichik turidir (12-rasm).



12-rasm. *Amudaryo kichik qilquyruki Pseudoscaphirhynchus hermanni*

Tarqalishi. Amudaryo havzasi va ushbu daryoning Termiz atrofidan to uning quyilish joyigacha uchraydi.

Biologiyasi. Katta amudaryo kurakburuni balig'ining biologiyasi bilan o'xshash. Katta Amudaryo kurakburuni bilan gibridlari ma'lum.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Juda noyob. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston, Turkmaniston "Qizil kitob"lariga va IUCN Red List ga kiritilgan.

PROTACANTHOPTERYGII UST TURKUMI

Salmoniformes, Esociformes, Osmeriformes va Argentiniformes turkumlarini birlashtiradi. O'zbekistonda yuqoridagi 2 ta turkumi uchraydi.

**OLABALIQSIMONLAR TURKUMI – SALMONIFORMES–
ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ
OLABALIQLAR OILASI – SALMONIDAE–ЛОСОСЕБЫЕ**

Ushbu turkum 3 ta kenja oiladan - *Salmoninae*, *Coregoninae* va *Thymallinae* iborat. O'zbekistonda yuqoridagi ikki kenja oila vakillari uchraydi.

Olabug'alar *Salmoninae* og'zi katta, pastki jag'i bosh suyagi bilan ko'zining orqa tomonida qo'shilgan yon chizig'ida yuzdan oshiq tangacha bor; tishlari bor.

Siglar *Coregoninae* og'zi katta emas, asosan tishsiz; pastki jag'i bosh suyagi bilan ko'zining oldingi qismida qo'shilgan, yon chizig'ida yuzdan kam tangacha uchraydi.

O'zbekistonda forel balig'ini *olabaliq*, *gulbaliq*, *xonbaliq* deb atashadi. Boshqa turkiy tillarda: ala balaq (tatar, qozoq, qirg'iz), alabaliq (Ozarbayjon, Turkiya). Olabaliqu rus tilidagi forel deb atalishini agarda tarjima qilsak. *pestrushka* ya'ni tanasidagi ko'plab qora dog'lar bo'lishi bilan izohlanadi. Xonbaliqning ruschadagi forel shakli "Царская рыба", "Ханская рыба" deb nomlanadi. Sababi go'shtining juda xam mazali ekanligidir. Gulbaliq fors tilida *gulumohi* deb nomlanadi (*mohi* fors tilida *baliq* degani).

Ruschadagi forel so'zi shved tilidagi forell yoki nemis tilidagi Forelle nomlanishdan kelib chiqqan (olingan).

Ruschadagi "*losos*" so'zi indoevropacha *lax* so'zidan olingan bo'lib "ola-bula" degan ma'noni beradi. Salmonidae oilasi nomlanishi lotin tilida salio so'zidan olingan bo'lib, sakrash va nerest davridagi fe'l-atvoriga tegishlidir.

**OLABALIQLAR KENJA OILASI – SALMONINAE
Olabalqlar kenja oilasi turlarini aniqlash jadvali**

1	Yon tarafidan yon chizig'i bo'ylab keng kamalakrang chiziq ketgan; yon chizig'ida 132-dan ortiq tangachalari bor	Kamalakrang olabalig'i – <i>Oncorhynchus mykiss</i>
–	Yon tomonlarida kamalakrang chizig'i yo'q; yon chizig'idagi tangachalar soni 132-dan kamroq	2
2	Yuqori jag'i ko'zining orqa chetiga kirib bormaydi	Sevan olabalig'i – <i>Salmo ishtchan</i>
–	Yiriklarida yuqori jag'i ko'zining orqa chetiga kirib boradi, dum suzgich qanoti bo'rtib chiqqan	3
3	Umurtqalari 54-56 ta	Amudaryo olabalig'i -- <i>Salmo trutta oxianus</i>
–	Umurtqalari 53 ta	Orol olabalig'i – <i>Salmo trutta aralensis</i>

Kamalakrang olabalig'i
***Oncorhinus mykiss* Walbaum, 1792**
Syn.: *Salmo gairdneri* Richardson, *S. irideus* Gibbons
Rainbow trout, Steelhead
Радужная форель, стальноголовый лосось

Tavsifi. Tanasi, dum suzgich qanoti va yog' qanoti ko'p sonli mayda qora dog'lar bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotidan keyin yumshoq yog' suzgich qanoti joylashgan. Tanasining yon tomonlarida yorqin-qizil, ko'p hollarda siyoh rang chizig'i bor. Og'zida tishlari mavjud. Yelka suzgich qanotida 10-13 ta, anal suzgich qanotida 8-12 shu'lalar bor. Yon chizig'ida 130-180 tangachalar bor. Oyquloq ustunchalari 16-22, umurtqalari 55-66 ta. Uzunligi 50 sm, og'irligi 3 va undan ortiq kg. gacha (13-rasm).

Tarqalishi. Boshlang'ich areali – Shimoliy Amerika bo'lib, bir necha turlari yashaydi (*O. m. Irideus* (Gibbons, 1855), *O. m. Gairdneri* (Richardson, 1836), *O. m. Kamloops* (Jordan, 1892) va hokazo). Bu tur Sharqiy Osiyoga shu joydan tarqalgan. Akvakulturada Amerika kenja turlaridan foydalaniladi. Sharqiy Osiyoda bitta *O. m. Mykiss* (Walbaum, 1792) kenja turi yashaydi.

Biologiyasi. 2-3 yoshda jinsiy jihatdan yetiladi. Urchish davri yanvardan martgacha bo'lib, urg'ochilari uvildiriq qo'yish uchun qum va mayda toshlardan uya quradi. Uvildiriqning rivojlanish davri 40 kun. Serpushtligi 1500-11000 dona to'qsariq rangli, diametri 3-5 mm. bo'lgan uvildiriqdan iborat. Suv umurtqasizlari va baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Noyob ovlanadigan tur. Ko'pgina mamlakatlarda akvakultura ob'ekti bo'lib hisoblanadi.



13-rasm. Kamalakrang olabalig'i *Oncorhinus mykiss*

Sevan olabalig'i
***Salmo isshchan* Kessler, 1877**
Sevan trout
Севанская форель гегаркун

Etimologiyasi. Armanchada *Ishchan* (ishxan) *olabaliq*, *Sevan* – Armanistondagi tog' ko'lining nomi.

Tavsifi. Boshi katta, jag'lari bir xil uzunlikda yoki pastki jag'i oldinga biroz chiqib turadi. Og'zida tishlari bor. Yelka suzgich qanotidan keyin yumshoq yog' suzgich qanoti joylashgan. Tanasining yuqori qismi to'q qoramtir, yon tomonlari ochroq rangda bo'lib, qoramtir dog'lar bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotida III-IV 8-9, anal suzgich qanotida III 8-9 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 109-116 tangachalar bor. Oyquloq ustunchalari 17-22 ta. Tanasining uzunligi 60 sm gacha, og'irligi 3,5 kg gacha, odatda undan ham kamroq (14-rasm).



14-rasm. Sevan olabalig'i *Salmo isshchan*

Tarqalishi. Sevan ko'lidan keltirilib, Issiqko'l (Qirg'iziston)da iqlimlashtirilgan va u yerdan Chorvoq suv omboriga keltirilgan. Sevan ko'lida ishxanning nerest joyi va turli vaqtlarda, shuningdek o'sish sur'atiga qarab turli tuman 4 ta turi yashaydi. Ular turli formalar (morpha) yoki kenja tur sifatida taraladi. Issiqko'lda gegarkuni formasi (*Salmo isshchan m. gegarkuni*) iqlimlashtirilgan.

Biologiyasi. 3-4 yoshda baliq tanasining uzunligi 18-20 sm. bo'lsa, jinsiy jihatdan voyaga yetgan hisoblanadi. Urchish uchun ular tog' daryolariga ko'chadi. Ko'payish migratsiyasi oktyabr oxirida boshlanib, noyabr-dekabr oylarida uvildiriq tashlaydi. Serpushtligi 1000-6500 dona uvildiriqdan iborat. Asosan, suv umurtqasizlari, ba'zan esa baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanadigan tur.

Amudaryo olabalig'i - *Salmo trutta* Linnaeus, 1758

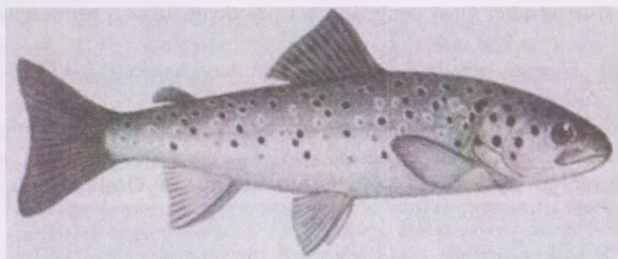
Syn.: *Salmo trutta oxianus* Kessler, 1874

Amu Darya brown trout

Амударьинская форель

Taksonomik statusi (tur darajasi) Amudaryo olabalig'i alohida kenja tur sifatida xozirgacha ma'lum emas.

Tavsifi. Tanasi yorqin-qizil va ko'k rangdagi dog'lar bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotidan keyin yumshoq yog' suzgich qanoti joylashgan. Og'zida tishlari mavjud. Yelka suzgich qanotida III-IV 8-11 ta, anal suzgich qanotida II-III 8-9 shu'lalar bor. Yon chizig'idagi tangachalar soni 105-120 ta, birinchi oyquloq yoyidagi ustunchalar soni 17-19 ta, umurtqalari soni 54-56 ta. Og'irligi 3,5 kg. gacha. Tog'li Nurek suv ombori (Tojikiston) qurilgandan so'ng, bu yerda 8 kg.lik (kumja va olabalig uzunligida) turlari uchray boshladi. (15-rasm)



15-rasm. Amudaryo olabalig'i *Salmo trutta*

Tarqalishi. Amudaryoning hamma tog'li irmoqlarida uchraydi. Qoradaryoning Qirg'iziston territoriyasiga tegishli qismida iqlimlashtirilgan. Qashqadaryo viloyatining tog'li daryolariga asossiz ko'chirib o'tkazilgan.

Biologiyasi. 3-4 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi daryolarning tog'li qismlarida sentyabr-oktyabr oylarida o'tadi. Suv osti umurtqasiz hayvonlari va hasharotlar bilan ovqatlanadi. Yiriklari ko'pincha yirtqichlik qiladi.

Ahamiyati. Noyob baliq. Amudaryo endemigi. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.

OROL OLABALIG'I (SULAYMONBALIGI)

Salmo trutta Linnaeus, 1758

Syn. *Salmo trutta aralensis* Berg, 1908

Aral salmon

Кыска

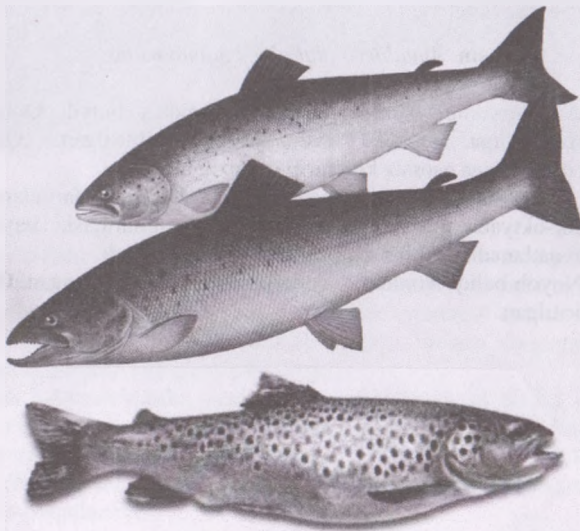
Taksonomik holati ma'lum emas. Amudaryo olabalig'ining o'tkinchi formasi bo'lishi mumkin.

Tavsifi. Yirik, kam uchraydigan baliq (uzunligi 1 m, vazni 14 kg gacha). Yon chizig'idagi tangachalar soni 117-120 ta. Birinchi oyquloq yoyidagi ustunchalar soni 18-20 ta, umurtqalari 53 ta. Amudaryo olabalig'idan umurtqalarining kamligi bilan farqlanadi. Kaspiy kumjasidan esa umurtqa pog'onasining kamligi va boshining uzunligi bilan farqlanadi. Taksonomik statusi aniq emas. Amudaryo va orol olabalig'i bir turga mansubmi yoki turli ekologik shakllarimi, ma'lum emas (16-rasm)

Tarqalishi. Orol dengizida yashagan. Ko'payish uchun Amudaryoning o'rta, balki yuqori oqimlariga ko'tarilgan. Bu baliq kumjaning eng sharqiy formasi bo'lib, balki eski Orol sistemasidan Orol dengiziga Kaspiy dengizidan o'tib qolgan bo'lishi ehtimol.

Biologiyasi. Neresti noyabr-dekabr oylarida suv harorati 3-13°C bo'lganda amalga oshadi. Yiriklari mayda baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ehtimol yo'q bo'lib ketgandir. 1960 yildan keyin tutilganligi haqida biror bir manbada keltirilmagan (Andreev, 1999). Yo'q bo'lib ketish sabablari: Amudaryo va Sirdaryo suvlarining sayozlashib ketishi va Orol dengizi suvining haddan ziyod sho'rlanishi hisoblanadi.



16-rasm. Orol olabalig'i *Salmo trutta* Linnaeus
SIGLAR KENJA OILASI – COREGONINAE
Pelyad
***Coregonus peled* (Gmelin, 1788)**
Peled, northern whitefish
Пелядь

Tavsifi. Og'zi to'g'riga qaragan, yuqori jag'i pastkisidan bir oz chiqib turadi. Yelka suzgich qanotidan keyin yumshoq yog' suzgich qanoti joylashgan. Boshqa sigsimon baliqlardan tanasining balandligi bilan ajralib turadi. Yelka suzgich qanotida III-IV 9-12 ta, anal suzgich qanotida III-IV 12-17-ta shu'lalari bor. Yon chizigida 75-95 ta tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari 50-87 ta. Uzunligi 50 sm. gacha, ogirligi 5 kg.gacha (O'zbekiston sharoitida 1,5 kg.). Urg'ochilari erkaklariga nisbatan yirikroq (17-rasm)

Tarqalishi. Tabiiy areali Sibir daryolari hisoblanadi. Yevrosiyaning ko'plab daryolariga iqlimlashtirilgan. Chorvoq suv omboriga Sonko'l ko'lidan (Qirg'iziston) 1982-1984 yillari olib kelingan.

Biologiyasi. Toza, sovuqroq bo'lgan ko'l va suv omborlarida yashaydi. 2-3 yoshida voyaga yetadi. Urchish davri noyabrdan yanvar oyigacha. Suv osti toshshag'alli, chuqurligi 1,5-5,0 m. bo'lgan joylarga uvildiriq tashlaydi. Serpushtligi 50-100 ming uvildiriq. Asosan, plankton qisqichbaqsimonlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanadigan tur.



17-rasm. Pelyad *Coregonus peled* (Gmelin)

Marena sigi
***Coregonus maraena* (Bloch, 1779)**
Maraena, maraena whitefish
Сиг мarena

Taksonomiyasi. Oddiy sig balig'i *Coregonus lavaretus* (Linnaeus, 1758) hozirgi holati bo'yicha Fransiya va Shveysariyaning suv havzalarida yashaydi. Boltiq dengizi havzasida esa *Coregonus maraena* (Bloch, 1779) unga yaqin bo'lgan turlar kompleksi yashaydi.

Tavsifi. Og'zi pastga qaragan; pastki jag'i yuqorigisidan uzunroq. Yelka suzgich qanotidan keyin yumshoq yog' suzgich qanoti joylashgan. Oyquloq ustunchalari 33-38 ta. Yelka suzgich qanotida III-IV 10-13 ta, anal suzgichida III-IV 11-14 ta shu'la bor. Yon chizig'idagi tangachalar soni 74-94 ta. Boshi yelka qismi, suzgich qanotlari to'q-kulrang, qorin qismi oq, yon tomonlari kumush rangda. Tanasining uzunligi 45 sm.gacha, og'irligi 1000 grammgacha (18-расм).

Tarqalishi. Tabiiy areali Shimoliy va Boltiq dengiz havzalari hisoblanadi. Qirg'izistonda (Issiqko'l) iqlimlashtirilgan (Sevan ko'lidan, Armanistonda). Armanistonga Ladoga ko'lidan (Rossiyaning shimoliy-g'arbi) olib kelingan. Ehtimol, 1980-yillarda Qirg'izistondan Chorvoq suv omboriga pelyad balig'ini iqlimlashtirish paytida tasodifan kelib qolgan bo'lishi mumkin. Hozirda uchramaydi.

Biologiyasi. Voyaga 2 yoshida yetadi. Suv havzalarining sayoz, qumloq-toshloq joylarda o'tadi. Plankton qisqichbaqasimonlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanadigan tur.



18-rasm. Sig ludoga *Coregonus cf. lavaretus* (Linnaeus)

Cho'rtanbaliqsimonlar turkumi – esociformes – ЩУКООБРАЗНЫЕ
Cho'rtanbaliqlar oilasi – esocidae – ЩУКОВЫЕ

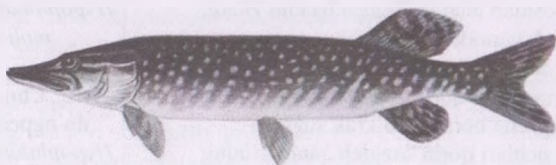
Cho'rtanbaliq
***Esox lucius* Linnaeus, 1758**
Northern pike
Щука

Tavsifi. Tanasi lo'lasimon, tumshug'i cho'zinchoq, tishlari bor. Yelka suzgich qanotida V-VIII 13-16 ta, anal suzgich qanotida III-V 11-14 ta shu'la bor. Yon chizig'idaga tangachalar soni 98-114 ta. Yonoqlari tangacha bilan qoplangan. Uzunligi 1 metrgacha, og'irligi 10 kg.gacha boradi.

Tarqalishi. Sirdaryo va Amudaryoning o'rta, quyi oqimlaridagi suv havzlari, Yevropa, shimoliy Osiyo va shimoliy Amerikada uchraydi (19-rasm).

Biologiyasi. Suv o'tlari bilan qoplangan sekin oqar va oqmaydigan suv havzalarini xush ko'radi. Voyaga 2-3 yoshida yetadi. Urchish davri fevral-mart oylari. Serpushtiligi 100-1000 ming uvildiriq atrofida. Yirtqich – baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanadigan baliq. Oxirgi yillarda kamayib ketmoqda.



19-rasm. Cho'rtanbaliq *Esox lucius* Linnaeus

OSTARIOPHYSI UST TURKUMI

Bu ust turkumga barcha baliqlarning $\frac{1}{4}$ va hamma chuchuk suv baliqlari $\frac{2}{3}$ qismi kiradi. 5 ta turkumga *Cypriniformes*, *Siluriformes*, *Characiformes*, *Gymnotiformes*, *Gonorynchiformes* bo'linadi. O'zbekistonda yuqoridagi ikkita turkumi uchraydi.

SAZANSIMONLAR TURKUMI – CYPRINIFORMES – КАРПООБРАЗНЫЕ

Veberov apparatining bo'lishi; suzgich pufagi ichaklar bilan qo'shilib ketishi bilan izohlanadi. Chuchk suv balig'i. Ushbu turkum barcha suyakli baliqlarning 15 foizini tashkil etadi. Sazansimonlar turkumi vakillari orasida o'txo'rlari, yirtqichlar va hammaxo'rlari uchraydi. Ko'pchiligi ovlanish va akvakultura ob'ekti sifatida muhim ahamiyatga ega. Turkumda 13 ta oila (O'zbekistonda - 3 ta) 500 urug' va 4500 turi mavjud.

SAZANLAR -CYPRINOIDEA UST OILASI
SAZANLAR OILASI – CYPRINIDAE – КАРПОВЫЕ

Tanasi tangachalar bilan qoplangan, boshi (tumshug'i) yalang; yog'li suzgichi yo'q tishlari bo'lmaydi, halqum tishari yaxshi rivojlangan. Eng ko'p tarqalgan chuchuk suv baliqlari oilasi hisoblanadi. Karpsimonlar Janubiy Amerikadan boshqa Yer yuzining barcha hududlarida keng tarqalgan. Oila 370 ta urug'dan va 3000 ta turdan iborat. Yiliga o'nlab yangi turlar ta'riflanadi, asosan Janubiy-Sharqiy Osiyodan.

Bu oila hozirgi vaqtda 11-13 kenja oilaga ajraladi (Nelson et al., 2016; Van der Laan, 2017; Fricke et al., 2019). O'zbekistonda ularning 7-9 kenja oilasi yashaydi.

1	Ko'zi tana o'qining pastida joylashgan; oyquloq pardallari oyquloqlararo oraliqda birlashmagan	2
-	Ko'zlari tana o'qi bo'ylab yoki yuqoriroqda joylashgan; oyquloq pardalari oyquloqlararo oraliqda birlashgan	3
2	Tangacha bilan qoplanmagan qorning qirra qismi tomog'idan boshlab anal teshigigacha cho'ziladi, ko'krak suzgich qanotlarining uchlari qorin suzgich qanotlarining asosigacha yetadi, tanasida dog'lar yo'q	Oq do'ngpeshana <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
-	Qorning qirra qismi qorin suzgich qanotlarining asosidan anusgacha boradi; ko'krak suzgich qanotlarining uchlari qorin suzgich qanotlarining asosigacha boradi; tanasining yon tomonlarida qoramtir dog'lari bor	Chipor do'ngpeshana – <i>Hypophthalmichthys nobilis</i>
3	Anal va yelka suzgich qanotlarida odatda tishsimon suyakli shu'lası bor; yelka suzgich qanotida 14-dan kam bo'lmagan shoxlangan shu'lalari mavjud	4
-	Anal suzgich qanotida tishsimon suyakli shu'lası yo'q, yelka suzgich qanotida 14-dan kamroq shoxlangan shu'lalari mavjud	5
4	Mo'ylovları yo'q, halqum tishlari bir qatorli	Kumush tovonbaliq – <i>Carassius gibelio</i>
-	Ikki juft mo'ylovi bor, halqum tishlari uchqatorli	Sazan <i>Cyprinus carpio</i>
5	Anal suzgich qanoti va anal teshigi qator kengaygan tangachalar bilan qoplangan	6
-	Anal suzgich qanoti va anal teshigini o'rab turgan tangachalar, o'zining kattaligi va yo'g'onligi bilan qorindagi boshqa tangachalardan ajralib turmaydi	9
6	Qorni tangachalar bilan qoplangan, og'zining oldida ikki juft mo'ylabi bor	Qorabaliq <i>Schizothorax</i>

		<i>eurystomus</i>
-	Qorni yalang'och, mo'ylabi 1 juft yoki yo'q	7
7	Pastki jag'i o'tkir mug'uz qatlami bilan qoplangan, tanasining yon chizig'idan tepa qismi qalin tangachalar bilan qoplangan	8
-	Pastki jag'i o'tkir muguz qatlamisiz; tangachalar faqat yon chizig'i bo'ylab va ko'krak suzgich qanotining asosida joylashgan	Yaydoq ko'kcha <i>Gymnodiptychus dybowskii</i>
8	Tangachalari tanasini zich qoplaydi, yon chizig'ining tagida 5 qatordan kam bo'lmagan tangachalari bor	Tangachali ko'kcha <i>Diptychus maculatus</i>
-	Tangachalari kamroq, yon chizig'ining tagida ikki qatordan ko'p bo'lmagan tangachalari bor	Seversov ko'kchasi – <i>Diptychus sewerzovi</i>
9	Anal suzgich qanotining oldingi tomonida tangacha bilan qoplanmagan qorinning qirra qismi mavjud; mo'yblari yo'q; anal suzgich qanoti uzunlashgan bo'lib, 10-dan kam bo'lmagan shoxlangan shu'lalari bor	10
-	Anal teshigi oldida tangachalar bilan qoplanmagan qorinning qirra qismi yo'q	19
10	Yon chizig'i ko'krak suzgich qanotidan keyin pastga keskin qayrilgan	11
-	Yon chizig'i to'g'ri yoki biroz qayrilgan	12
11	Yon chizig'ida 80 dan ortiq tangacha bor; yelka suzgich qanoti anal suzgich qanoti bilan baravar joylashgan	Qilich baliq <i>Pelecus cultratus</i>
-	Yon chizig'ida 60 tadan kamroq tangachalari bor; yelka suzgich qanoti anal suzgich qanotidan oldinroqda joylashgan	Qirraqorin – <i>Hemiculter leucisculus</i>
12	Elka suzgich qanoti juda baland bo'lib, uning balandligi tananing eng baland qismidan ham yuqori, unda qattiq tikansimon shu'la bor	Parrak <i>Capoetobrama kuschakewitschi</i>
-	Elka suzgich qanoti uncha baland emas, uning balandligi tanasining eng past qismidan pastroq	13
13	Elka suzgich qanotida silliq suyakli tikan bor, halqum tishlari uch qator	Amur oq qchasi <i>Parabramis pekinensis</i>
-	Elka suzgich qanotida tikani yo'q, halqum tishlari bir yoki ikki qatorli	14
14	Anal suzgich qanotida 20-dan ortiq shoxlangan shu'lalar mavjud, halqum tishlari bir qatorli, tanasi baland	15

-	Anal suzgich qanotida 20-dan kamroq shoxlangan shu'lalar mavjud, halqum tishlari ikki qatorli, tanasi baland emas	16
15	Anal suzgich qanotida 30-dan ortiq shoxlangan shu'lalar bor	Qorako'z <i>Ballerus sapa</i>
-	Anal suzgich qanotida 30-dan kam shoxlangan shu'lalar bor	Sharq oqchasi <i>Abramis brama</i>
16	Yon chizig'ida 55-dan ortiq tangachalari bor, qorning qirra qismi qorin suzgich qanotining asosigacha yetmaydi	Orol maybalig'i <i>Alburnus chalcoides</i>
-	Yon chizig'ida 55-dan kam tangachalar bor, qorning qirra qismi qorin suzgich qanotining asosigacha yetib boradi	17
17	Qorning qirra qismi tangachalar bilan qoplanmagan, yon chizig'ida 44-54 tangachalar bor, anal suzgich qanotida 11-15 shoxlangan shu'lalar mavjud	Sharq tezsuzari <i>Alburnoides holciki</i>
-	Qorning qirra qismi boshidan oxirigacha deyarli tangachalar bilan qoplangan	18
18	Yon chizig'ida 45-dan kamroq tangachalar bor; oyquloq ustunchalari 15-dan ortiqroq	Chiziqli tezsuzar <i>Alburnus taeniatus</i>
-	Yon chizig'ida 45-dan ko'proq tangachalar bor; oyquloq ustunchalari 15-dan kamroq	Toshkent tuzsuzari – <i>Alburnus oblongus</i>
19	Anal suzgich qanotining boshlanishi yelka suzgich qanotining asosidan oldinroqda; yon chizig'ida 45-dan kamroq tangachalar bor, yelka va anal suzgich kanotlardagi shoxlangan shu'lalar soni 8-dan kamroq	20
-	Anal suzgich qanotining boshlanishi yelka suzgich qanoti asosining orqasida	21
20	Yon chizig'i to'la emas, unda 10-dan ortiq bo'lmagan tangachalar bor; qorinning qirra qismi yo'q	Ko'zli taxirbaliq <i>Rhodeus ocellatus</i>
-	Yon chizig'i to'liq bo'lib, unda 35-dan ko'p bo'lmagan tangachalari bor; qorinning qirra qismi mavjud	Qizilparra <i>Scardinius erythrophthalmus</i>
21	Mo'yblari yo'q	22
-	1-2 juft mo'yblari bor; anal suzgich qanotida 8-dan kamroq shoxlangan shu'lalar bor	32
22	Yon chizig'ida 75-dan ortiq tangachalar bor	23
-	Yon chizig'ida 60-dan kam tangachalar bor	25
23	Pastki jag'i oldinga chiqqan va yuqori jag' o'ymasining ichiga kiruvchi bo'rtmasi mavjud, yelka va anal suzgich qanotlarida 8-dan kam bo'lmagan shoxlangan shu'lalar bor	24

-	Pastki jag'i bo'rtmasiz, yuqorigisi o'ymasiz, yelka va anal suzgich qanotlarida 8-dan kamroq shoxlangan shu'lalar bor	Go'zal baliq <i>Phoxinus cf. phoxinus</i>
24	Anal suzgich qanotida odatda 11-dan ko'p bo'lmagan shoxlangan shu'lalar mavjud, qorin suzgich qanotining orqasida qorinning qirra qismi bor	Orol oqqayrog'i <i>Aspius aspius</i>
-	Anal suzgich qanotida 11-dan ko'p bo'lmagan shoxlangan shu'lalar bor, qorinning qirra qismi yo'q	Cho'rtansifat oqqayroq <i>Aspiolucius esocinus</i>
25	Yuqori jag'i o'ymalik bo'lib, unga pastki jag'ining bo'rtmasi kiradi, boshi muguz bo'rtmalar bilan qoplangan	Uchlab <i>Opsariichthys bidens</i>
-	Yuqori jag'i o'ymasiz, pastkisi bo'rtmasiz	26
26	Anal suzgich qanotida 6 ta shoxlangan shu'la mavjud, og'zi yuqorigi, yon chizig'ida 39-dan kamroq tangachalar bor	Amur chebakchasi <i>Pseudorasbora parva</i>
-	Anal suzgich qanotida 8-dan kam bo'lmagan shoxlangan shu'lalar bor, og'zi boshqacha	27
27	Elka suzgich qanotida 9-12 ta shoxlangan shu'lalar bor, halqum tishlari bir qator; tanasi yonidan yassilashgan	Orol qizilko'zi <i>Rutilus rutilus</i>
-	Elka suzgich qanotida 7-8 shoxlangan shu'lalar bor, halqum tishlari ikki qator	28
28	Yon chizig'ida 50-dan ortiq tangachalari bor, pastki labi o'rtasidan bo'lingan	Turkiston ko'kbo'yini <i>Leuciscus idus</i>
-	Yon chizig'ida 50-dan kam tangachalar bor	29
29	Oyquloq ustunchalari 8-10 ta; pastki labi o'rtasidan bo'lingan	30
-	Oyquloq ustunchalari 10-dan ortiq, pastki labi bo'linmagan	31
30	Anal suzgich qanoti bir oz kesimtalik, yelka suzgich qanoti kirqilganga o'xshash	Zarafshon oq chebagi <i>Leuciscus lehmani</i>
-	Anal va yelka suzgich qanotining yuqori qismi aylanasimon	Turkiston oq chebagi <i>Petyroleuciscus squalisculus</i>
31	Halqum tishlarining kichik katorida 1 ta tishi bor, tanasi va suzgich qanotlari qora rangda	Qora amur <i>Mylopharyngodon piceus</i>
-	Halqum tishlarining kichik katorida ikkita tishi bor; rangi oqchil	Oq amur <i>Ctenopharyngodon idella</i>
32	Yon chizig'idagi tangachalar 45-dan kamroq	33

-	En chizig'idagi tangachalar 50-dan ortiq	34
33	Anal teshigi qorin suzgich qanotiga yaqinroq, halqum tishlari bir qatorli	Amur soxta qumbalig'i <i>Abbotina rivularis</i>
-	Anal teshigi anal suzgich qanotiga yaqinroq; halqum tishlari ikki qatorli	Turkiston qumbalig'i – <i>Gobio lepidolaemus</i>
34	Pastki jag'i tog'ay bilan qoplangan; pastki labi faqat og'izining chetlarida rivojlangan; yelka suzgich qanotining boshlanishi qorin suzgich qanotining boshlanishidan oldinroqda	Samarqand xramulyasi <i>Capoeta steindachneri</i>
-	Pastki jag'i tog'ay bilan qoplanmangan, pastki labi yaxshi rivojlangan, yelka suzgich qanoti qorin suzgich qanoti boshlangan joyda baravar joylashgan	35
35	Antedorsal masofasi postdorsal masofasidan kamroq, yelka suzgich qanotida 7 ta shoxlangan shu'la bor	Orol mo'ylovdori <i>Luciobarbus brachycephalus</i>
-	Antedorsal masofa postdorsaldan masofadan kam emas, yelka suzgich qanotida odatda 8 ta shoxlangan shu'la bor	Turkiston mo'ylovdori <i>Luciobarbus capito</i>

Oq do'ngpeshana
***Hypophthalmichthys molitrix* Valenciennes, 1844**
Silver carp
Белый толстолобик

Tavsifi. Tanasi kumushsimon, tangachalari mayda. Ko'zi tananing o'rta chizig'idan pastroqda joylashgan. Og'zi yuqoriga yo'nalgan. Qorinning qirrasini qorin tomonida, tomoqdan anal teshigigacha cho'zilgan. Yelka suzgich qanotida II-III 7 ta, anal suzgich qanotida II-III 11-14 ta shu'la bor, yon chizig'idagi tangachalar soni 109-124 ta. Halqum tishlari bir qatorli bo'lib, tana uzunligi 125 sm., og'irligi 36 kg. gacha tosh bosishi mumkin (20-псм).

Tarqalishi. Tabiiy areali Amur havzasi, Xitoy hisoblanadi. U O'rta Osiyo va Qozog'iston suv havzalarida iqlimlashtirilgan. O'zbekistonga 1961 yili Xitoydan keltirilgan. Sirdaryo va Amudaryoning o'rta oqimi havzalarida keng tarqalgan.

Biologiyasi. 4-5 yoshida jinsiy voyaga yetiladi. Sirdaryoda aprel oyi oxirlarida urchiydi. Serpushtligi 3 mln. va undan ortiqroq uvildiriq bilan ko'zga tashlanadi. Uvildirig'i pelagik bo'lib, suvda suzib yuradi va faqat oqimda rivojlanadi. Tabiiy va sun'iy sharoitda targ'il do'ngpeshona bilan gibrirlarini beradi. (jumla g'aliz, ma'nosi chiqagan) Mikrosuvtlari (fitoplankton) bilan ovqatlanadi. Oq do'ngpeshona gala hosil qiladi. Qo'rqitganda, suvdan sakrab chiqadi.

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyatiga ega bo'lgan baliq turi bo'lgani uchun asosan baliqchilik xo'jaliklarida o'stiriladi.



20-rasm. Oq do'ngpeshana *Hypophthalmichthys molitrix*

Chipor do'ngpeshana

Hypophthalmichthys nobilis (Richardson, 1845)

Syn: *Aristichthys nobilis* Richardson, 1845

Bighead carp

Пёстрый толстолобик

Tavsifi. Boshining yirikligi bilan oq do'ngpeshanadan ajralib turadi. Rangi ko'proq qoramtir va ola-bula. Ko'krak suzgich qanotlari uzunligi qorin suzgich qanotlari asosidan biroz o'tadi va tanasiga nisbatan biroz to'qroq rangda. Yelka suzgich qanotida II-III 7-8 ta, anal suzgich qanotida II-III 12-14 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 98-100 tangacha yaltirab turadi. Uzunligi 1,5 metrgacha, vazni 50 kg.gacha bo'lishi mumkin (21-расм)

Tarqalishi. Tabiiy areali – Amur havzasi, Xitoy. O'rta Osiyo va Qozog'iston suv havzalarida iqlimlashtirilgan. Bu baliq O'zbekistonga oq do'ngpeshana bilan birga 1961 yili Xitoydan tasodifan keltirilgan. Sirdaryo va Amudaryo havzasining o'rta oqimida tarqalgan. Oq do'ngpeshanaga nisbatan kamroq uchraydi.

Biologiyasi. 4-5 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Serpushtligi 1,5 mln. va undan ortiq uvildiriqqa to'g'ri kelishi bilan isbotlangan. Urchish davri Sirdaryoda aprel-may oylariga to'g'ri keladi. Fito va zooplankton (qisqichbaqacha, kolovratka) turlari bilan ovqatlanib, gala hosil qiladi. Oq do'ngpeshona singari suvda sakramaydi.

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyatiga ega bo'lgan baliq. Ob'ekti – hovuz baliqchilik xo'jaligi bo'lib. oq do'ngpeshana bilan duragay hosil qiladi.



21-rasm. Chipor do'ngpeshana *Hypophthalmichthys nobilis*

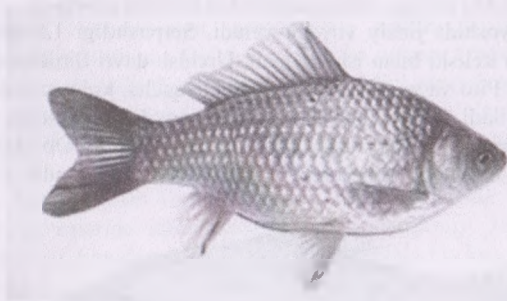
Kumush tovonbaliq
***Carassius gibelio* (Bloch, 1782)**
Prussian carp, goldfish
Серебряный карась

Tavsifi. Sazandan farqli ravishda mo'ylabi yo'q. Tanasining yon tomoni kumushsimon, ba'zan qora. Halqum tishlari bir qatorli 4-4, yassilashgan. Elka suzgich qanotidagi shu'lalar soni III-IV 14-19 ta, anal suzgich qanotida II-III 5-7 ta. Yon chizig'ida 29-32 ta tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari 37-53 ta. Tanasi uzunligi 37 sm.gacha, og'irligi 2 kg.gacha boradi (22-расм).

Tarqalishi. Amudaryo, Sirdaryo, Qashqadaryo, Zarafshon daryolarining o'rta va quyi oqimlari suv havzalari. Mahalliy tavonbaliqdan tashqari Toshkent va Samarqand viloyatlari baliqchilik xo'jaliklariga 1951 yili Moskva viloyati Savin baliqchilik xo'jaligidan kumush tovonbaliq zoti keltirilib iqlimlashtirilgan. Tabiiy areali aynan Xitoy bo'lib, balki butun Yevroosiyaning eng shimoliy qismi va janubidan tashqari. (jumla tugallanmagan) Xitoydan manzarali tur – oltin baliq avval Yevropaga, keyinchalik ehtimol Markaziy Osiyoga keltirilgan.

Biologiyasi. 3-4 yoshida voyaga yetadi. Urchish davri apreldan to iyungacha davom etadi. Uvildirig'ini ikki porsiyaga bo'lib tashlaydi. Serpushtligi 40-240 mingta uvildiriq bilan kuzatilgan. Erkagi urg'ochisiga nisbatan kam uchraydi, odatda partenogenetik yo'l bilan ko'payadi. Suv mikroorganizmlari barcha gruxlari, detrit, suv o'tlari, shuningdek o'simlik urug'lari va yuqori o'simliklar boshqa qismlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanadigan baliq. Sun'iy urchitish yo'li orqali kumush tovonbaliqning dekorativ formalari – oltin baliq va uning har xil zotlari (teleskop, vualexvost, oranda va boshqalar) chiqarilgan.



22-rasm. Kumush tovonbaliq *Carassius gibelio*

Sazan, zog'ora baliq
***Cyprinus carpio* Linnaeus, 1858**
Common carp, european carp
Сазан

Tavsifi. Og'zi pastga qaragan. Mo'ylabi kalta, ko'zi diametridan kichik. Yelka suzgich qanotida III-IV 14-22 ta, anal suzgich qanotida III 4-6 ta shu'a mavjud. Yon chizig'i 34-40 tangachadan iborat. Oyquloq ustunchalari soni 23-30 ta. Halqum tishlari uchqatorli – 1.1.3-3.1.1. Tana uzunligi 80 sm.gacha, og'irligi 16 kg. gacha bo'lishi mumkin (23-rasm).

Tarqalishi. Tabiiy areali –Evropa, Markaziy Osiyo, Sibir, Uzoq Sharq, Xitoy. O'zbekistonning barcha tekislik suv havzalarida uchraydi. Sazanning mahalliy populyatsiyalari Rossiya, Ukraina va Vengriyadan keltirilgan karp (sazanning madaniy formasi) zotlari bilan aralashib ketgan bo'lishi ehtimolda xoli emas. Ilgari Orol dengizida ham uchrar edi.

Biologiyasi. 3-4 yoshida voyaga yetadi. Uvildirig'ini porsiyalab tashlaydi. Urchish davri apreldan iyulgacha. Xaqiqiy fitofil bo'lib, uvildirig'ini suv o'simliklariga tashlaydi. Serpushtligi 500 ming va undan ortiq uvildiriq tashlashida isbotlangan. Ovqatlanishi turli xil bo'lib, asosan, suvosti umurtqasizlari, suv o'simliklari, zooplankton va jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlarini iste'mol qiladi.

Ahamiyati. Asosiy ovlanadigan baliq. Sazanning madaniy formasi – karp hovuz baliqchiligining asosiy ob'ekti hisoblanadi.



23-rasm. Sazan *Cyprinus carpio*

Qorabaliq
***Schizothorax eurystomus* Kessler, 1972**
Snowtrout
Мариinka

Taksonomiyasi. Ananaga ko'ra, qorabaliqni *Schizothorax intermedius* McClelland, 1842 deb qaralgan. Ammo hozir bu nomlanish unchalik to'g'ri emas (Fishbase; ITIS va x.).

Tavsifi. Og'zi pastki yoki yarim pastki. Tangachalari mayda. Anal teshigi va anal suzgich qanotining asosi qator kengaygan tangachalar (yoriq) bilan qoplangan. Qorin pardasi qora rangda. Yelka suzgich qanotidagi shu'lalar soni III-IV 7-9 ta, anal suzgich

qanotida III 5 ta. Yon chizig'ida 85-122 ta tangacha ko'rinib turadi. Tana uzunligi 45 sm.gacha, og'irligi 1,5 kg.gacha boradi (24-rasm).

Tarqalishi. O'zbekistonda keng tarqalgan, asosan tog'oldi va tog'li daryolarda, shuningdek kanal, kollektor va ba'zi buloqlarda uchraydi.

Biologiyasi. 2-3 yoshida voyaga yetadi. Urchish davri apreldan avgustgacha, daryoning tosh-shag'alli joylariga uvildiriq tashlaydi. Serpushtligini 5-50 mingta uvildiriq tashlashida ko'rishimiz mumkin. Suv o'simliklari, buloqchilar va xironimid lichinkalari, hasharotlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Havaskor baliqchilik ob'ekti. Qorning ichki qismini qoplagan qora pardasi va uvildirig'i zaharlash xususiyatiga ega.



24-rasm. Qorabaliq *Schizothorax eurystomus*

Yaydoq ko'kcha

Gymnoditychus dybowskii (Kessler, 1974)

Scaleless osman

Голый осман

Tavsifi. Tanasi yalang'ochrok. Tangachalari faqat yon chizig'i va ko'krak suzgich qanotining boshlanish qismida mavjud. Yelka suzgich qanotidagi shu'lalar soni II-III 7-9 ta, anal suzgich qanotida II-III 5 ta. Yon chizig'ida 82-110 tangacha bor. Tana uzunligi 50 sm.gacha boradi (25-rasm).

Tarqalishi. Sirdaryo havzasining tog'li daryolari, Chirchiq daryosi, Talas daryosining yuqori qismi, Chu va uning irmoqlari, Balxash ko'li irmoqlari, Olako'l va Zaysan, shuningdek, Issiqko'l havzasida keng tarqalgan.

Biologiyasi. 3-4 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchish davri may-iyul oylariga to'g'ri keladi. Uvildirig'ini suv ostidagi toshli joylarga bir porsiyada tashlaydi. 1-10 mingtacha uvildiriq tashlashi uning serpushtligidan dalolat beradi. Suv ostidagi umurtqasizlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Havaskor baliq ovlovchilar ob'ekti.



25-rasm. Yaydoq ko'kcha *Diptychus dybowskii*

Tangachali ko'kcha
Diptychus maculatus Steindachner, 1866
 Scaly osman
 Чешуйчатый осман

Taksonomiyasi. S.R. Timirxanovning (2016 y.) fikricha, kam tangachali Seversov ko'kchasi (*Diptychus sewerzovi* Kessler, 1872) tangachali ko'kchaning tipik formasidir.

Tavsifi. Tanasining yon chizig'idan yuqorigi va pastki qismi qalin tangacha bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotida I-III 7-9 ta, anal suzgich qanotida I-III 5 ta shu'l bor. Yon chizig'ida 73-100 tangacha mavjud. Tanasining uzunligi 50 sm.gacha. Og'irligi 1 kg. atrofida (26-rasm).

Tarqalishi. Hind, Sirdaryo, Tarim va Chu daryolarining yuqori qismi, Issiqko'l irmoqlarida keng tarqalgan, O'zbekistonda uchramaydi.

Biologiyasi. Hayotining 4 yilida jinsiy jihatdan yetiladi. Urchishi porsiyali, apredan sentyabrgacha. Uvildirig'ini suv ostidagi toshli joylarga tashlaydi. Serpushtligi 1000-5000 ta uvildiriq tashlashida namoyon bo'lib, ikrasining diametri 3 mm. Suvosti umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Havaskor baliq ovlovchilar ob'ekti.



26-rasm. Tangachali ko'kcha *Diptychus maculatus*

Qilich baliq
***Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758)**
Sichel, sabrefish
Чехонь

Tavsifi. Tanasi cho'zinchoq, yon tomonidan yassilashgan. Qorni bo'ylab tomog'idan to anal teshigigacha tangacha bilan qoplanmagan o'tkir toj (qirra), tortilgan. Og'zi yuqoriga qaragan. Yelka suzgich qanoti kalta bo'lib, anal qanotining tagida joylashgan, unda II-III 6-8 ta shu'la bor. Anal suzgich qanoti cho'zinchoq, unda II-III 24-31 ta shu'la mavjud. Yon chizig'i zigzagsimon bo'lib, 90-115 tangachadan iborat. Oyquloq ustunchalari soni 18-23 ta. Tanasi uzunligi 48 sm.gacha borib, og'irligi 1,1 kg.gacha bo'lishi mumkin (27-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo quyi qismidan to Panjgacha, Sirdaryodan (qayir ko'llari va suv omborlari bilan birga) to Qoradaryogacha, Zarafshon daryosida keng tarqalgan. Ilgari Orol dengizida ham uchrar edi.

Biologiyasi. Jinsiy jihatdan 3 yoshida yetiladi. Urchish davri apreldan iyulgacha davom etadi. Uvildirig'ini oqim bor joyga tashlaydi. 10-100 mingtagacha uvildiriq tashlaydi. Lichinka va katta hasharotlar, qisman baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanadgan tur.



27-rasm. Qilich baliq - *Pelecus cultratus*

Koreya qirraqorin
***Hemiculter leucisculus* (Basilevsky, 1855)**
Korean sharpbelli
Корейская остробрюшка

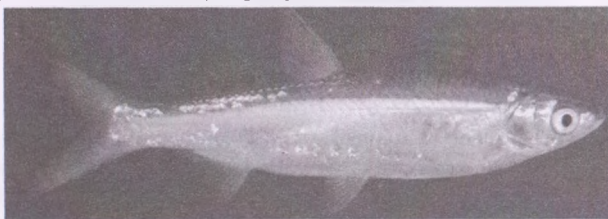
Tavsifi. Tanasi cho'zinchoq, yengil ko'chib tushadigan tangacha bilan qoplangan. Yon chizig'i keskin pastga qayrilib tushadi va qorin suzgich qanotining asosidan tana pastiga nisbatan parallel ravishda cho'zilib borib, anal suzgich qanotidan yuqoriga egiladi va dum o'qi bo'ylab tana o'rtasidan ketadi. Qornidagi qirra tomog'idan to anal teshigigacha boradi. Og'zi to'g'riga qaragan. Halqum tishlar uchqatorli, qarmoqsimon egilgan, formulasi odatda 4.4.2-5.4.2. Yelka suzgich qanotida II-III 7-8, anal suzgich qanotida III 10-14 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida

42-57 tangacha bor. Oyquloq ustunchalari 15-21 ta. Tana uzunligi 30 sm.gacha, og'irligi 220 g.gacha (28-rasm).

Tarqalishi. Tabiiy areali – Rossiyaning Uzoq Sharqi, shimoliy Xitoy, Yaponiya, Koreya, Mongoliya. O'zbekiston suv havzalariga Xitoydan o'simlikxo'r baliqlarni iqlimlashtirish paytida tasodifan kelib qolgan. Amudaryo va Sirdaryoda tarqalgan. Qirraqorinlar ayniqsa, baliqchilik hovuzlarida va irrigatsiya kanallarida ko'plab uchraydi.

Biologiyasi. 2-3 yoshida uzunligi 7-10 sm. ga yetsa, jinsiy jihatdan yetilgan hisoblanadi. Urchishi porsiyali bo'lib, may-iyul oylariga to'g'ri keladi. Scrpushtligi 15-50 mingta uvildiriq tashlashi bilan tavsiflanadi. Uvildirig'i pelagik. Qisqichbakasimonlar, hasharotlar, suv o'tlari va baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.



28-rasm. Koreya qirraqorin *Hemiculter leucisculus*

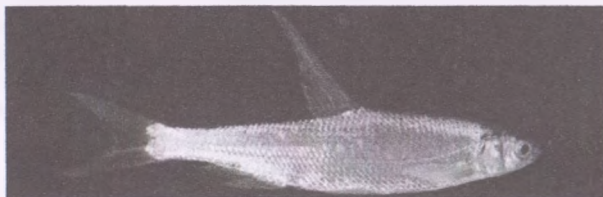
Parrak

Capoetobrama kuschakewitschi (Kessler, 1972)

Sharpray

Остролучка

Tavsifi. Og'zi pastki. Yon tomonida qorin suzgich qanoti orqasida tangacha bilan qoplanmagan qirra bor. Orqa suzgichining uchinchisi qattiq shu'lasi uzun silliq tikanakka aylangan. Orqa suzgich qanotidagi tikancha uzunligi o'zgaruvchan bo'lib, u tananing dum suzgich qanotisiz 22-42 foizni tashkil qiladi. Yelka suzgich qanotida II-III 7-9, anal suzgich qanotida III-IV 14-20 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 44-66 tangacha mavjud. Halqum tishlari bir qatorli 5-5, yon tomonlaridan qattiq yassilashgan. Oyquloq ustunchalari soni 17-24 ta. Tanasi uzunligi 25 sm. gacha, og'irligi 150 g.gacha boradi (29-rasm).



29-rasm. Parrak *Capoetobrama kuschakewitschi*

Tarqalishi. Amudaryoning yuqori qismidan to etagigacha, Qashqadaryo va Surxondaryo Zarafshonning o'rta va quyi oqimidagi suv havzalarida uchraydi. Ilgari Sirdaryoda ham bo'lgan, hozirda uchramaydi.

Biologiyasi. Loyqa va oqar suvlarni xush ko'radi. 3 yilda jinsiy voyaga yetadi. Urchishi apreldan iyulgacha. Uvildirig'ini suv o'tlariga tashlaydi. Serpushtligi 90 mingtagacha uvildirq tashlashida namoyon bo'ladi. Yemishining asosini detrit (80%), perifiton tashkil etadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemik avlod va turi. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston va Tojikiston "Qizil kitob"lariga hamda "IUCN Red List"ga kiritilgan.

Oq amur oqchasi
***Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855)**
White amur bream
Белый амурский лещ

Tavsifi. Tanasi baland, yon tomonidan yassilashgan. Qorin qirrasi tangacha bilan qoplanmagan. Yelka suzgich qanoti kalta, silliq tikanga ega va qorin suzgich qanoti orqasidan boshlanadi. Yelka suzgich qanotida III 7, qorin suzgich qanotida III 29-33 shu'la mavjud. Yon chizig'ida 56-59 tangacha bor. Tana uzunligi 55 sm., vazni 4,1 kg.gacha boradi.



30-rasm. Oq amur oqchasi *Parabramis pekinensis*

Tarqalishi. Tabiiy areali – Rossiya (Uzoq Sharq), Xitoy. O'zbekistonga Xitoydan o'simlikxo'r baliqlarni iqlimlashtirish paytida (1961) tasodifan keltirilgan. (30-rasm)

Biologiyasi. Daryoda urchiydi, uvildirig'i pelagik. Ovqatlanishi asosan makrofittlardan iborat bo'lib, zoobentos bilan ham kam ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanadigan tur. Avloddagi yakka tur.

Oqcha
***Abramis brama* Linnaeus, 1958**
Bream
Лещ

Tavsifi. Tanasi baland, yonidan qattiq yassilashgan. Kumushrang baliqning yoshi kattalari bronza rangda. Qorning qorin suzgich qanotidan keyingi qismi qirrali. Ensa ortida tangacha bilan qoplanmagan egatchasi mavjud. Yelka suzgich qanotidagi shu'lalar soni III 9-12, anal suzgich qanoti 22-30 ta. Yon chizig'idagi tangachalar soni 38-46 ta. Uzunligi 45 sm., og'irligi esa 3 kg. gacha bo'lishi mumkin.



31-rasm. Oqcha - *Abramis brama*

Tarqalishi. Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon daryolari va ularning tekis joylarda paydo bo'lgan ko'llari, suv omborlari, kanallarda uchraydi. Vatani – Kaspiy dengizi havzasi. Oqchanning mahalliy populyatsiyalaridan tashqari Surxondaryo viloyati suv havzalariga Rossiyaning O'rol daryosidan 1963 yili tasodifan keltirilgan. Ilgari Orol dengizida ham bo'lgan (31-rasm).

Biologiyasi. 2-3 yoshida jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Urchish vaqti mart-may oylariga to'g'ri keladi. Uvildiriqlarini bir marta, ayrim populyatsiyalari ikki marta (ikki porsiyaga bo'lib) suv o'simliklari mavjud bo'lgan joylarga tashlaydi. Oqchanning kattalari tipik bentofag baliq hisoblanadi. Zooplankton va o'simliklarni kam miqdorda iste'mol qiladi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanadigan baliq. Avloddagi yakka tur.

Qorako'z
***Ballerus sapo* (Pallas, 1814)**
White-eye bream
Белоглазка

Tavsifi. Tanasi oqchaga nisbatan uzunasiga qarab cho'zilgan. Og'zi yarim pastki. Tumshug'i qalin, bo'rtib chiqqan. Juft bo'lmagan suzgich qanotlari qoramtir hoshiyali, juftlari oq-sarg'ich. Yelka suzgich qanotida III 7-9, anal suzgich qanotida 33-44 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 45-55 tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari 14-29 ta. Tanasi uzunligi 39 sm. gacha, og'irligi 800 gr. gacha boradi.

Tarqalishi. Yevropa, Amudaryo va Sirdaryo havzalari quyi va o'rta oqimlarida kun kechiradi (32-rasm).

Biologiyasi. 3-4 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchish davri mart-aprel oylarida, suv havzalarining oqimi tez, tubi qumli-toshli va qumli-loyli bo'lgan joylarida ko'payadi. Serpushtligi 3-30 mingtagacha uvildiriq tashlaydi. Suv osti hayvonlari va o'simliklar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Keyingi yillarda bu baliq keskin keskin kamayib ketgan. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



32-rasm. Qorako'z *Ballerus sapa*

Moybaliq

Alburnus chalcoides (Güldenstädt, 1772)

Syn. *Chalcalburnus chalcoides* (Güldenstädt, 1772)

Danube bleak

Шемай

Etimologiyasi. Avlodning nomlanishi *Al Bura* shahri nomidan kelib chiqqan (Froese, Pauly, 2019). *Shemaya* fors tilidan *shax maxi* shox baliq degan ma'noni anglatadi. *Bleak* (ingliz.) verxovodka, ukleya (rus.). Danube Dunay daryosi.

Tavsifi. Tanasi cho'zinchoq va nisbatan past. Og'zi to'g'riga qaragan. Pastki jag'i oldinga chiqib turadi. Halqum tishlari ikki qatorli 2.5-5.2. Yelka suzgich qanotida III 7-10, anal suzgich qanotida III 14-16 ta shu'la bor. Oyquloq ustunchalari 23-29 ta. Yon chizig'ida 54-72 ta tangacha mavjud. Umurtqalari soni 39-44 ta. Tanasi uzunligi 34 sm.gacha, og'irligi 370 gr. gacha (33-rasm).

Tarqalishi. Orol, Kaspiy, Qora dengiz suv havzalarida uchraydi. Tekislikda joylashgan ko'llar, suv omborlari va kanallarda hayot kechiradi. Ilgari Orol dengizida ham bo'lgan. Chuchuk va sho'rlangan (Sariqamish, Ashikul) ko'llarda yashaydi. 2000-2002 yillarda O'zbekistondan Xitoyga olib borilgan va iqlimlashtirilib, sho'rlangan ko'llarga tashlangan (Lin et al., 2004-2005 y.).

Biologiyasi. 2-3 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Uvildirqlarini ikki porsiyaga bo'lib tashlaydi. Urchish davri aprel-iyun oylarida, odatda suv havzalarining qumli-loyli, qirg'oq o'simliklarining ildizlari bo'lgan joylarda, chuchuk va sho'r (11 g/l.gacha) suvlarda kechadi. Asosan zooplankton, ayrim hollarda baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanish ahamiyatiga ega bo'lgan baliq. Havaskor baliq ovlovchilar ob'ekti.



33-rasm. Maybalig'i *Alburnus chalcoides*

Xolchik tezsuzari
***Alburnoides holciki* Coad et Bogutskaya, 2012**
Holchik's riffle minnow
Быстрянка Хольчика

Taksonomiyasi. O'rta Osiyoda bu baliqni an'anaviy tarzda *Alburnoides hipunctatus eichwaldi* (De Filippi, 1863) deb aniqlangan. Biroq bu tur hozirgi vaqtda *Alburnoides eichwaldi* (De Filippi, 1863) deb ataladi. Ozarbayjon Respublikasi suv havzalarida yashaydi.

Tavsifi. Og'zi to'g'riga qaragan. Tanasi nisbatan baland. Yelka suzgich qanotida II-III 7-9, anal suzgich qanotida III-IV 11-16 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 44-51 tangacha bor. Halqum tishlari formulasi 2.5-5.2, 2.4-4.2. Tana uzunligi 14,5 sm.gacha boradi.



34-rasm. Xolchik tezsuzari *Alburnoides holciki*

Tarqalishi. Surxondaryo, Qashqadaryo, Zarafshon daryolariga tegishli havzalar, barcha suv omborlari va kanallarda qayd qilingan. Shuningdek, Turkmaniston, Ozorbayjon, Rossiya (Dog'iston) suv havzalarida ham uchraydi (34-rasm)

Biologiyasi. 2 yoshda jinsiy voyaga yetadi. Suv havzalarining tubi qattiq qumli-shag'alli va toshli joylarida aprel-iyun oylarida urchiydi. Hasharot, bentos va jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.

Chiziqli tezsuzar
***Alburnus taeniatus* (Kessler, 1874)**
Striped bystranka
Полосатая быстрянка

Tavsifi. Og'zi to'g'riga qaragan. Tanasi cho'zinchoq, yon tomonlaridan yassilashgan. Oyquloq qopqog'i yuqori chetidan to dum suzgich qanotining shu'lasigacha, yon chizig'i tepa qismidan tortilgan qoramtir chiziq bilan xarakterlanadi. Yelka suzgich qanotida II-III 7-6, anal suzgich qanotida III-IV 9-11 ta shu'la bor. Yon chizig'i 33-46 ta tangachadan iborat. Birinchi oyquloq yoyida 13-20 ta zich joylashgan va uzun ustuncha mavjud. Halqum tishlarining formulasi: 1.4-4.1, 2.5-5.2. Tana uzunligi 11 sm.gacha.



35-rasm. Chiziqli tezsuzar *Alburnus taeniatus*

Tarqalishi. Tedjen, Surxondaryo, Qashqadaryo, Zarafshon, Norin va Qoradaryo daryolarining tog' oldi qismlarida kun kechiradi (35-rasm).

Biologiyasi. Hayotining ikkinchi yilida jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Urchish davri mart-may oylarida bo'lib, ikki porsiyalidir. Uvildirig'ini qirg'oqoldi o'simliklari ustiga tashlaydi. Serpushtligi 500-9000 tagacha uvildiriq tashlashi bilan izohlanadi. Asosan, bentos, zooplankton turlar va suv o'tlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.

Toshkent tezsuzar
***Alburnus oblongus* (Bulgakov, 1923)**
Syn.: *Alburnoides oblongus* Bulgakov, 1923
Tashkent bystranka, Tashkent riffle bleak
Ташкетская верховодка

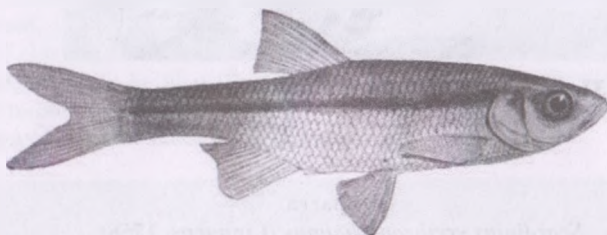
Taksonomik holati bo'yicha aniqlik kiritish talab qilinadi. Ba'zi ixtiolog olimlarning fikricha, (Matveev va bosh., 2017; Levin et al., 2019 y.) molekulyar ma'lumotlar asosida bu tur *Alburnus Rafinesque*, 1820 yilgi avlodiga yaqin ekanligini ko'rsatadi.

Tavsifi. Pastki jag'i katta do'nglikni hosil qilib, yuqorgisidan ozgina oldinga chiqqan. Qornida qorin suzgich qanoti orqasida tangacha bilan qoplangan qirra qismi bor. Yon tomonlari bo'ylab ko'zidan to dum suzgich qanotigacha qoramtir chiziq tortilgan. Yelka suzgich qanotida III 8, anal suzgich qanotida III 10-11 ta shu'la bor.

Yon chizig'i 50-55 tangachadan iborat. Oyquloq ustunchalari 10-13 ta. Halqum tishlarining formulasi: 1.5-5.1, 2.5-5.2. Tana uzunligi 11 sm.gacha (36-rasm).

Tarqalishi. Ohangaron, Chirchiq daryolarining tog'oldi qismida, Chorvoq, Ohangaron suv omborlarida uchraydi.

Biologiyasi. 2 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi may-iyun oylarida kuzatiladi. Qiskichbaqasimonlar, hasharotlar, suv o'tlari, jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlari, o'simliklar urug'i bilan ovqatlanadi.



36-rasm. Toshkent tezsuzari *Alburnus oblongus*

Ahamiyati. Sirdaryo endemigi. Ovlanish ahamiyatiga ega emas. Hozirda juda kam uchraydigan tur. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.

Ko'zli taxirbaliq
***Rhodeus ocellatus* (Kner, 1866)**
Rosy bitterling
Глазчатый горчак

Tavsifi. Tanasi baland, yonidan yassilashgan. Anal suzgich qanoti yelka suzgich qanoti asosining orqa chetidan oldinroqda joylashgan. Yelka suzgich qanotida III 9-12, anal suzgich qanotida III 9-12 shu'la bor. Yon chizig'i to'la emas, unda 3-8 tangacha mavjud. Tana uzunligi 7 sm.gacha.

Tarqalishi. Xitoy, Rossiya (Дальний Восток). Xitoydan o'simlikxo'r baliqlarni iqlimlashtirish paytida tasodifan keltirilgan tur. Amudaryo va Sirdaryo havzalari tekislik qismida joylashgan hududlarda uchraydi. (37-rasm)

Biologiyasi. Urg'ochilari uvildiriqlarini uzun tuxum qo'ygich nayi yordamida tirik ikki pallali chig'anoq (tishsiz)lar ichiga qo'yadi. Qo'yilgan uvildiriqlar chig'anoq ichida inkubatsiya davrini o'taydi.

Ahamiyati. Ovlanmaydigan tur.



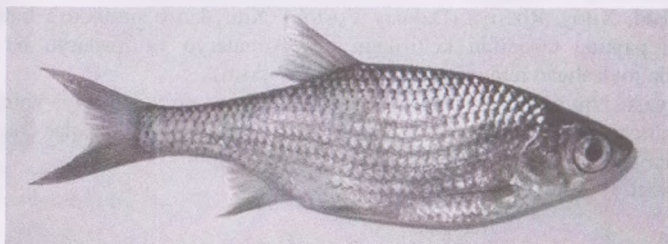
37-rasm. Ko'zli taxirbaliq *Rhodeus ocellatus* (erkak)

Qizilparra
Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758)
Common rudd
Красноперка

Tavsifi. Tumshug'i tepaga tortilgan. Bel qismi yelka suzgich qanoti oldidan yon tomonlaridan siqilgan. Yelka suzgich qanoti qorin suzgich qanotidan keyinda joylashgan. Barcha suzgich qanotlari yorqin qizil, ko'zining shox pardasi zarg'aldoq rangda bo'lib, tepa qismida qizil dog'i bor. Yelka suzgich qanotida III 8-9, anal suzgich qanotida III 10-11 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 38-42 tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari 8-10 ta. Tana uzunligi 25 sm.gacha, og'irligi 500 gr.gacha.

Tarqalishi. Yevropa, Turkiya, Markaziy Osiyo respublikalarining barcha tekislik suv havzalarida uchraydi. Suv omborlari va ko'llarda ayniqsa, ko'p sonlidir (38-rasm).

Biologiyasi. Hayotining 2-3 yilida jinsiy voyaga yetadi. Urchish davri mart oyi oxiridan to iyungacha davom etadi. Uvildirig'ini suv o'simliklariga tashlaydi. Kattalari asosan, o'simliklar bilan ovqatlanadi.



38-rasm. Qizilparra *Scardinius erythrophthalmus*

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyati unchalik katta emas. Havaskor baliq ovlovchilar ob'ekti.

Go`zal baliq
***Phoxinus cf. brachyurus* Berg, 1912**
Seven River's minnow
Красавка

Tavsifi. Og`zi katta, yarim pastda. Yon chizig`i bo`lmaydi. Orqa suzgich qanotida III 6-7, anal suzgich qanotida 6-7 shu`la bor. Halqum tishlarining formulasi 1.5-4.1. Tana uzunligi 8 sm.gacha.

Tarqalishi. Ili va Chu daryolari havzalari, Sirdaryoning o`rta oqimi, Toshkent viloyatidagi Keles daryosida keng tarqalgan (39-rasm).

Biologiyasi. Gala bo`lib yashaydi. Toza suvli sovuq daryolarni xush ko`radi. Uvildirig`ini toshlarga tashlaydi.

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.



39-rasm. Go`zal baliq *Phoxinus brachyurus*

Oq qayroq, oq marka
***Leuciscus aspius* (Linnaeus, 1758)**
Syn. *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758)

Asp
Жепех

Tavsifi. Tanasi cho`zinchoq, yon tomonlaridan qattiq yassilashgan. Og`zi katta, to`g`riga qaragan, pastki jag`i yuqorigisidan oldinga chiqadi va yuqori jag` o`ymasining ichiga kiruvchi bo`rtmaga ega. Yelka suzgich qanotida III 8-10, anal suzgich qanotida III-IV 12-15 ta shu`la bor. Yon chizig`ida 78-89 ta tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari soni 8-10 ta. Yelka va dum suzgich qanotlari kulrang bo`lib, uchki qismi nisbatan to`qroq, qolgan suzgich qanotlari sarg`ish, ayrim hollarda ko`krak suzgich qanotidan tashqari barcha suzgich qanotlari qizg`ish rangda bo`ladi. Ko`zining yoy pardasi kumushrang, ba`zan kumushsimon-sarg`ish. Tana uzunligi 80 sm.dan ortiq, og`irligi 5 kg.gacha (31-rasm).

Tarqalishi. Sirdaryo, Amudaryo va Zarafshon havzalarining tekislik qismida joylashgan suv havzalari (40-rasm).

Biologiyasi. 4-5 yili jinsiy jihatdan yetiladi. Urchish davri mart-aprel oylarida, qumli-balchiqli, gruntli suv oqimi mavjud bo`lgan joylarda o`tadi. Serpushtligi – 25-

250 mingta uvildiriqni tashkil etadi. Yirtqich baliq, asosan mayda baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli tur, ovlanish ahamiyatiga ega.



40-rasm. Oq qayroq *Leuciscus asp*us

Oq qayroq, oq marka

Aspiolucius esocinus Kessler, 1874

Pike asp

Щуковидный жерех, жерех лысач

Tavsifi. Tanasi cho'zilgan, boshi yassi, ko'zlari kichik. Tangachalari mayda. Yelka suzgich qanotida III 8-9, anal suzgich qanotida III 9-11 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 79-94 tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari 7-10 ta. Halqum tishlari formulasi: 5.3-3.5. Tana uzunligi 58 sm. gacha, og'irligi 5 kg.gacha.

Tarqalishi. Amudaryo va Sirdaryoning o'rta oqimi hamda ularning irmoqlari; Qashqadaryo va Zarafshonning quyi qismidagi suv havzalari, Chu daryosida uchraydi (41-rasm).

Biologiyasi. Loyqa oqar suvlarda yashaydi. 6-7 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi fevral-mart oylarida daryolarning toshli va qumloq joylarida o'tadi. Serpushtligi 22-190 ming uvildiriq atrofida. Yirtqich, baliqlar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Oxirgi yillarda soni keskin kamayib ketgan. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga va "IUCN Red List"ga kiritilgan.



41-rasm. Oqmarka *Aspiolucius esocinus*

Uchlab
***Opsariichthys cf. bidens* Günther, 1873**
Three-lips
Троеруб

Tavsifi. Tanasi cho'zinchoq, tuxumsimon cho'zilgan bo'lib, yon tomonidan yassilashgan. Boshi shox bo'rtma bilan qoplangan. Og'zi to'g'riga qaragan, qiya, katta. Yelka suzgich qanotida II-III 7, anal suzgich qanotida III 9 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 46-47 tangacha bor. Oyquloq ustunchalari kalta va juda kam, 10 taga yaqin. Halqum tishlari uch qatorli. Tanasining uzunligi 20 sm. gacha.

Tarqalishi. Tabiiy areali – Rossiya (Dalny Vostok), Xitoy, Koreya suv havzalari. Toshkent viloyati suv havzalariga Xitoydan o'simlikxo'r baliqlarni iqlimlashtirish paytida tasodifan kelib qolgan (42-rasm).

Biologiyasi. Uvildirig'i pelagik. Yirtqich – baliqlar va suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi. O'zbekistondagi eng kichik yirtqich baliq.

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.



42-rasm. Uchlab *Opsariichthys bidens*

Amur chebakchasi
***Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846)**
Stone moroko
Амурский чебачек

Tavsifi. Tanasi cho'zilgan, yon tomonlaridan qattiq yassilashgan. Og'zi yuqoriga qaragan, kichik. Pastki jag'i tepaga qayrilgan, yuqorgisidan bir oz chiqib turadi. Tomog'i tangacha bilan qoplangan. Yon chizig'i to'g'ri bo'lib, tananing o'rtasida joylashgan. Hamma tangachalari yarim oy shaklidagi qoramtir dog' bilan qoplangan. Halqum tishlari bir qatorli. Yelka suzgich qanotida III 7, anal suzgich qanotida II-III 5-6 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 32-38 tangacha bor. Oyquloq ustunchalari juda kalta. Tanasining uzunligi 12 sm.gacha, odatda deyarli undan ham kichik (43-rasm).



43-rasm. Amur chebakchasi *Pseudorasbora parva*

Tarqalishi. Tabiiy areali – Rossiya (Dalniy Vostok), Xitoy, Koreya, Yaponiya suv havzalari. Xitoydan o'simlikxo'r baliqlarni iqlimlashtirish paytida tasodifan kelib qolgan. Hozirda O'zbekistoning barcha tekislik suv havzalarida uchraydi.

Biologiyasi. 2 yoshida jinsiy jihatdan yetiladi. Urchishi apreldan-sentyabrgacha. Suv havzalarning sayoz joylarga, turli substratlarga uvildiriq tashlaydi. Erkaklari urchishga joy hozirlaydi va tashlangan uvildiriqni qo'riqlaydi. Suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanmaydigan tur. Hovuz baliqchiligida xashaki baliq hisoblanadi.

Qizilko'zi

Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)

Common roach

Плотва

Etimologiyasi. *Rutilus* – qizil (lat.), *plotva* – ploskaya (rus.).

Tavsifi. Og'zi pastga qaragan, peshonasi bo'rtib chiqqan. Yelka suzgich qanotida III 9-11, anal suzgich qanotida III 9-12 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 39-48 tangacha bor. Tanasining uzunligi 36 sm.gacha, og'irligi 1 kg.gacha, odatda undan kichik (44-rasm).

Tarqalishi. Respublikamizning barcha tekislik suv havzalarida uchraydi.

Biologiyasi. 2-3 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi mart-aprelda. Uvildirig'ini bir yo'la tashlaydi. Serpushtligi 10-70 ming uvildiriq tashlashida. Asosan o'simliklar, shuningdek suv osti hayvonlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanadigan tur.



44-rasm. Qizilko'zi *Rutilus rutilus*

Ko'kbo'yin
***Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758)**

Ide
Язь

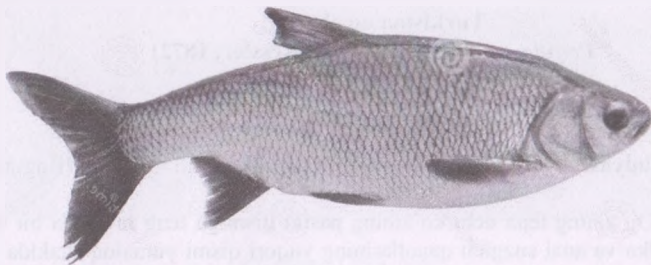
Etimologiyasi. *Leukiscos* (grek.) oqchil; *Id* (shved.) oqchil

Tavsifi. Og'zi to'g'riga qaragan, qiyshiq, katta emas, jag'lari teng yoki yuqoridagisi ozgina uzunroq. Peshanasi bo'rtib chiqqan. Yelka suzgich qanoti kesimalik. Yelka suzgich qanotida III 8-9, anal suzgich qanotida III 9-10 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 53-54 tangacha bor. Oyquloq ustunchalari 10-14 ta. Tana uzunligi 34 sm.gacha (45-rasm).

Tarqalishi. Yevropa, Sibir, Markaziy Osiyo, O'zbekistonda Amudaryo va Sirdaryoning quyi oqimi suv havzalarida.

Biologiyasi. 3-4 yilda jinsiy yetiladi. Mart oyidan boshlab urchiydi. Uvildirig'ini toshlarga yoki suv osti o'simliklariga tashlaydi. Serpushtligi 35-75 mingta uvildiriq tashlashi bilan izohlanadi. Suv osti umurtqasizlari, suv o'tlari, ba'zan baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Noyob tur. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



45-rasm. Ko'kbo'yin *Leuciscus idus*

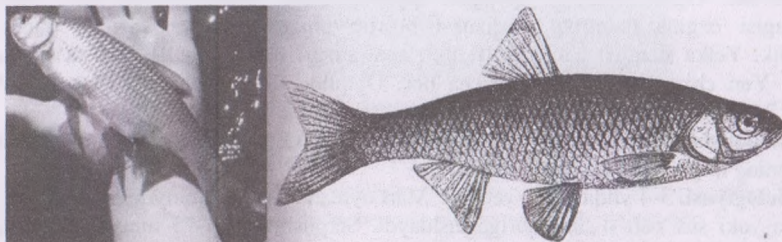
Zarafshon oq chebagi
***Leuciscus lehmani* Brandt, 1852**
Zeravshan dace
Зерафшанский елец

Tavsifi. Og'zi to'g'riga qaragan, uning tepa uchi ko'zining o'rtasiga teng ravishda bir sathda joylashgan. Dum suzgich qanoti ozgina kesimalik bo'lib, uning pastki parragi boshining uzunligidan kichik. Yelka suzgich qanotida III 7-8, anal suzgich qanotida III 8-10 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 42-48 tangacha bor. Oyquloq ustunchalari 8-10 ta. Tana uzunligi 22 sm. gacha, og'irligi 160 gr.gacha boradi (46-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo va Zarafshon daryolarining tekislikda joylashgan suv havzalari.

Biologiyasi. Hayotining 3-4 yili jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Mart, aprel oylarida urchiydi. Asosan, suv hasharotlari lichinkasi, shuningdek jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.



46-rasm. Zarafshon oq chebagi *Leuciscus lehmani*

Turkiston oq chebagi
***Petroleuciscus squalisculus* (Kessler, 1872)**
Syr-Darya dace
Сырдарьинский елец

Taksonomiyasi. *Petroleuciscus* avlodi 2002 y. ajratib olingan (Bogutskaya, 2002).

Tavsifi. Og'zining tepa uchi ko'zining pastki qismiga teng ravishda bir sathda joylashgan. Yelka va anal suzgich qanotlarining yuqori qismi yumaloq shaklda. Dum suzgich qanoti kalta va juda oz kesimtalik. Yelka suzgich qanotida III 7-8, anal suzgich qanotida III 7-8 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 43-47 tangacha bor. Oyquloq ustunchalari 10 ta. Tana uzunligi 13 sm. gacha.

Tarqalishi. Sirdaryoning o'rta oqimidagi suv havzalari.

Biologiyasi. Jinsiy voyaga hayotining 3 yilida yetadi. Urchishi mart oylarida boshlanadi. Suv hasharotlarining lichinkalari, jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.

Qora amur
***Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1846)**
Black carp
Черный амур

Tavsifi. Tanasi cho'ziq, umumiy belgilari bilan oq amurga o'xshash. Og'zi to'g'riga qaragan. Tanasi va suzgich qanotlari qora rangda. Yelka suzgich qanoti qorin suzgich qanotidan ozgina oldinroqda joylashgan. Yelka suzgich qanotidagi shu'lalar soni III 7-8 ta, anal suzgich qanotida III 8 ta. Yon chizig'ida 39-43 tangacha mavjud. Halqum tishlari ikki qatorlik bo'lib, kichik qatorida bitta tishi bor. Tanasining uzunligi 1 metrgacha, og'irligi 30 kg. atrofida.

Tarqalishi. Tabiiy areali – Rossiya (Dalniy Vostok), Xitoy suv havzalari. 1960-yillarda O'zbekistonga Xitoydan o'simlikxo'r baliqlarni iqlimlashtirish paytida tasodifan keltirilgan. Amudaryo o'rta va quyi oqimlari suv havzalarida uchraydi. Yashaydigan joylarida kam sonlidir (47-rasm).

Biologiyasi. Daryolar oqimida urchiydi. Uvildirig'i pelagik bo'lib, suv qatlamida suzib yuradi. Asosan, mollyuskalar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanadigan tur.



47-rasm. Qora amur

Oq amur
***Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844)**
Grass carp
Белый амур

Tavsifi. Tanasi cho'zilgan, lo'lasimon. Og'zi yarim pastki. Yelka suzgich qanotidagi shu'lalar soni III 7, anal suzgich qanotida III 7-8 ta. Yon chizig'ida 38-45 tangacha bor. Oyquloq ustunchalari 13-16 ta. Halqum tishlari ikki qatorli, yonlaridan bosilgan va kuchli kertiklangan. Uzunligi 1 metrgacha, og'irligi 32 kg. gacha (48-rasm).

Tarqalishi. Tabiiy areali – Amur havzasi, Xitoy suv havzalari. O'rta Osiyo va Qozog'iston suv havzalarida iqlimlashtirilgan. O'zbekistonga 1960-yillarda Xitoydan keltirigan. Respublikamizning barcha tekislik suv havzalarida uchraydi.

Biologiyasi. 5-6 yilda jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Aprel, may oylarida Amudaryo va Sirdaryoda urchiydi. Serpushtligi 1 mln.ta va undan ham ko'proq pelagik uvildiriq tashlashi bilan izohlanadi. Suv o'simliklari va quruqlikda o'suvchi o'simliklarning suv ostidagi qism, ba'zan esa baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanadigan baliq. Baliqchilik xo'jaliklari hovuzlarda sun'iy yo'l bilan urchitib ko'paytiriladi. Suv havzalari –kanal, hovuzlarni suv o'simliklaridan tozalashda biomeliorator baliq sifatida foydalaniladi.



48-rasm. Oq amur *Ctenopharyngodon idella*

Xitoy qumbalig'i

Abbottina rivularis (Basilewsky, 1855)

Syn. *Pseudogobio rivularis*

Chinese false gudgeon

Абботина речная, амурский лжепескарь

Tavsifi. Og'zi pastga qaragan, yuqori jag'i past qisidan oldinroqqa chiqib turadi. Og'zining burchaklarida bittadan kalta mo'ylabi bor. Yelka suzgich qanoti qorin suzgich qanotidan oldinda joylashgan. Dum suzgich qanoti biroz kesimtalik. Yelka suzgich qanotining asosida, ba'zan esa dum suzgich qanotining asosida yorqin qora nuqtasi bor. Yelka suzgich qanotida II-III 7-8, anal suzgich qanotida II-III 5-7 ta shu'la mavjud. Yon chizig'idagi tangachalar soni 36-41 ta. Oyquloq ustunchalari soni 10-14 ta. Tana uzunligi 12 sm.gacha (49-rasm).

Tarqalishi. Tabiiy areali – Rossiya (Dalniy Vostok), Xitoy, Koreya, Yaponiya. O'zbekistonga Xitoydan o'simlikxo'r baliqlarni iqlimlashtirish paytida tasodifan keltirilgan. Yurtimizning tekislik suv havzalarida keng tarqalgan.

Biologiyasi. Hayotining birinchi yilidayoq jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Urchishi porsiyali bo'lib, apreldan sentyabrgacha davom etadi. Erkagi urg'ochisiga nisbatan kattaroq bo'lib, uya quradi va uni qo'riqlaydi. Suv osti hayvonlari va suv o'simliklari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanish ahamiyatiga ega emas. Ko'pgina suv havzalaridan Turkiston qumbalig'ini siqib chiqarmoqda.



49-rasm. Xitoy qumbalig'i *Abbottina rivularis*

Turkiston qumbalig'i
***Gobio lepidolaemus* Kessler, 1872**
Turkestan gudgeon
Туркестанский пескарь

Tavsifi. Og'zi pastga qaragan, uning uchi ko'zining pastki cheti sathiga teng ravishda joylashgan. Og'zining burchagida bittadan yaxshi rivojlangan mo'ylavi bor. Pastki labi o'rtdan bo'lingan. Dum o'qi baland va kalta. Tanasining yon tomonida 8-12 ta dog'i bor. Yelka suzgich qanotida III 7, anal suzgich qanotida II 5-6 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 34-42 tangacha bor. Tana uzunligi 10 sm. gacha, og'irligi 15 gramm atrofida (50-rasm).

Tarqalishi. O'zbekiston suv havzalarida keng tarqalgan.

Biologiyasi. Urchishi – porsiyali, apreldan sentyabrgacha, loyli-qumli gruntlarda suv oqimi mavjud bo'lgan joylarda o'tadi. Serpushtligi 500-3000 uvildiriqqacha bo'lishi mumkin. Gala bo'lib suzadi. Ko'pincha suv osti umurtqasizlari, quruqlik o'simliklari, jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlari, suv o'tlari va o'zga baliqlar uvildirig'i bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlanish ahamiyatiga ega emas.



50-rasm. Turkiston qumbalig'i *Gobio lepidolaemus*

Samarqand xramulyasi
***Capoeta steindachneri* Kessler, 1872**
Scraper
Самаркандская храмуля

Taksonomiyasi. Ehtimol bu *Capoeta capoeta* (Güldenstädt, 1773) bo'lishi mumkin.

Tavsifi. Tanasi lo'lasimon. Mo'ylabdor baliqlardan og'zi pastga qaraganligi va suv osti qattiq gruntlarini qoplagan o'simliklarni qirtishlab olishga moslashgan o'tkir pastki labi bilan farqlanadi. Qorin pardasi qora rangda. Yelka suzgich qanotida III-IV 7-8, anal suzgich qanotida III-IV 5 ta shu'la mavjud. Yon chizig'ida 55-61 tangacha bor. Tana uzunligi 50 sm. gacha, og'irligi 2 kg.gacha.

Tarqalishi. Zarafshon, Qashqadaryo, Surxondaryo, Sirdaryo havzalarida uchraydi. Keyingi yillarda kamayib ketgan (51-rasm).

Biologiyasi. Hayotining 3-4 yilida jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Urchishi mayiyunda, shag'alli gruntlarda oqim mavjud bo'lgan joylarda o'tadi. Suv omborlarida qirg'oqqa yaqin, suv o'simliklariga boy joylarda o'tadi. Serpushtligi 100 ming uvildirig' atrofida. Uvildirig'i yirik bo'lib, diametri 4 mm. atrofida. Oziqasining asosini suv osti qattiq gruntlarini qoplagan o'tlar, jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlari va balchiq tashkil qiladi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi (?). Ovlanadigan tur.



51-rasm. Samarqand xramulyasi *Capoeta steindachneri*

Orol mo'ylovkori
***Luciobarbus bracycephalus* (Kessler, 1872)**
Aral barbel
Усач аральский

Tavsifi. Tashqi tuzilishi jihatidan Turkiston mo'ylabdoridan tanasining ancha cho'ziqligi va suzgich qanotlarining uzunligi bilan farq qiladi. Antedorsal masofa postdorsal masofadan kichik. Yelkasi qoramtir, yon tomonlarining pasti ochroq. Tangachalarining oldingi qismi to'q-yashil pigment bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotida III-IV 7, anal suzgich qanotida II-III 5-6 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 69-75, odatda 70-71 ta tangacha mavjud. Oyquloq ustunchalari 18-23 ta. Umurtqalari soni 47 ta. Tana uzunligi 114 sm.gacha, og'irligi 22,5 kg.gacha, daryoda yashovchi turlarining og'irligi 4 kg.gacha (52-rasm).

Tarqalishi. Orol va Kaspiy dengizlari, Amudaryoning o'rta va quyi oqimi havzalarida uchraydi. Ilgari Orol dengizi va Sirdaryoda ham bo'lgan.

Biologiyasi. 7-8 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi aprel-iyul oylarida qumli-shag'alli gruntlarda o'tadi. Daryo formasining serpushtligi 100-200 mingta uvildiriqqacha bor. Suv osti hayvonlari, o'simliklari va mollyuskalar bilan ovqatlanadi. Turkiston mo'ylovkori bilan gibridlari ma'lum.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. O'zbekistonda noyob. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



52-rasm. Orol mo'ylabkori *Luciobarbus bracycephalus*

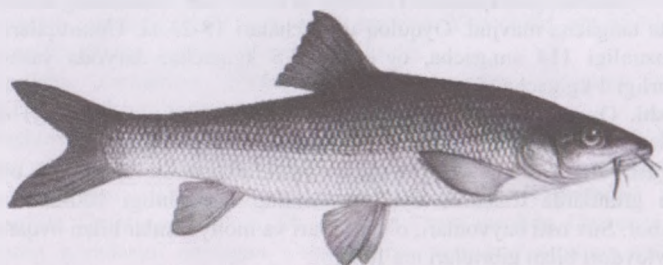
Turkiston mo'ylovkori
***Luciobarbus capito* (Güldenstädt, 1773)**
Syn.: *Barbus capito conocephalus* Kessler, 1972
Bulatmai barbell
Усач туркестанский

Tavsifi. Tumshug'i oldinga qarab cho'zilgan. Antedorsal masofasi postdorsaldan katta. Yon tomonlaridan kuchli yassilashgan yelkasi ensa ortidan tik ko'tariladi va yelka suzgich qanotidan keyin to'g'rilanadi. Yelka suzgich qanotida III-IV 7-9, anal suzgich qanotida III 4-6 ta shu'la mavjud. Yon chizig'idagi tangachalar soni 60-66 ta. Oyquloq ustunchalari 16-18 ta. Tana uzunligi 70 sm.gacha, og'irligi 12 kg. gacha (53-rasm).

Tarqalishi. Sirdaryo va Amudaryo havzalarida, Kaspiy dengizi havzasida uchraydi.

Biologiyasi. 3-4 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Uvildiriq tashlashi bir vaqtda kechadi. Urchishi may-iyunda qumli-toshli gruntlarda o'tadi. Serpushtiligi 40-100 ming uvildiriqqacha. Suv osti hayvonlari, o'simliklar, baliqlar bilan ovqatlanadi. Orol mo'ylovdor balig'i va chuy qora balig'i bilan gibridlari ma'lum.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Keyingi yillarda soni sezilarli darajada kamayib ketdi. Ovlash taqiqlangan. O'zbekiston va Qozoqston "Qizil kitob"lariga kiritilgan.



53-rasm. Turkiston mo'ylovdori *Luciobarbus capito*

TIKANAK ESHVOYLAR OILASI – COBITIDAE SWAINSON, 1838 БЮНОВЫЕ

Tanasi cho'zinchoq, yon tomonlaridan qisilgan yoki *aylanasimon* tanasi butunlay yalang'och yoki yashiringan terisi qisman mayda tangachalar bilan qoplangan. Og'zi kichkina bo'lib pastga qaragan, tishlari yo'q. 6-12 mo'ylovlari og'iz atrofida joylashgan. Xalqum tishlari bir qator joylashgan. Ko'zlari kichkina. Suzgich pufagi qisman (oldingi bo'lim) yoki to'lig'icha suyak kapsulasiga o'rinalashgan. Orqa va anal suzgich qanotlari juda qisqa. Kichkina naysimon tumshug'i cho'zilgan. Lichinkalari tashqi oyquloqlari yordamida nafas oladi.

Bu oilaning vakillari kichik bo'lib, chuchuk suv baliqlari hisoblanadi. Turli tipdagi suv havzalarini egallagan: tog' daryolaridan to tekislikdagi botqoqliklargacha. Teri va ichaklari bilan nafas olganligi uchun kislorod juda kam bo'lgan muhitda xam bemalol yashaydi. Hamma eshvoylar bentofag va perifitonfaglar bo'lib, g'ira-shirada va tunda ovqatlanadi. Kunduzi grunt tagiga kirib oladi.

Orol tikanagi
***Sabanejewia aurata aralensis* Kessler, 1977**
Syn.: *Cobitis aurata aralensis* Kessler, 1977
Aral spined (spiny) loach
Аральская шиповка

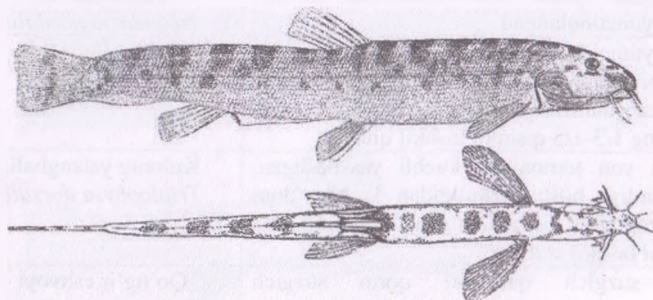
Taksonomiyasi. R. Froese, D. Pauly (2019)larning fikricha Orol tikanagi *Sabanejewia aurata* (De Filippi, 1863)ning kenja sinonimi hisoblanadi.

Tavsifi. Ko'z osti tikani yaxshi rivojlanmagan. Yelka va anal suzgich kanotlari orqasida terisimon toji bor. Tangachasi tojigacha kirib boradi. Rangi sariq, tillasimon yoki kulrang-jigarrang. Yelkasi bo'ylab 8-16 yirik, yon tomonida esa 13-20 ta maydaroq dog'lar mavjud. Yelka suzgich qanotida II-III 6-7, anal suzgich qanotida II-III 5-6 ta shu'la bor. Tana uzunligi 7 sm. gacha. Voyaga yetgan erkaklari tanasining yon tomonida yelka suzgich qanotidan oldinda o'ziga xos shishish bo'ladi (54-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon, Qashqadaryo, Chu, Sarisu daryolari havzalarida, daryolarning yuqori qismidan etagigacha uchraydi. Daryolarning yuqori qismini xush ko'radi. *Sabanejewia aurata* (De Filippi, 1863) Kavkaz, Eron, Sharqiy Yevropa suv havzalarida yashaydi.

Biologiyasi. Suv havzalarining qirg'oqqa yaqin joylarida balchiqli va qumli gruntlarda yashaydi, gohida ko'milib oladi. Hayotining ikkinchi yili jinsiy jihatdan yetiladi. Urchishi porsiyali bo'lib, aprelning o'rtalarida boshlanadi. Serpushtligi 500-5000 ta uvildiriq tashlashida namoyon. Suv umurtqasizlari va suv o'tlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



54-rasm. *Sabanejewia aurata aralensis*

**ESHVOYLAR (YALANGBALIQLAR) OILASI – NEMACHEILIDAE REGAN,
1911 – ГОЛЬЦОВЫЕ**

Tavsifi. Tanasi cho'zinchoq bo'lib yon tomondan yassilashgan yoki yumaloq. Tangacha bilan qoplangan yoki yalang'och. Boshida uch juft mo'ylovi ko'zga tashlanib turadi. Ko'zi tagida va yuqorisida tikanak yo'q. Og'zi yarim pastki. Ko'krak va qorin suzgichlarida faqat bitta shu'lasi shoxlanmagan bo'lib, boshqalari shoxlangan. Ba'zi turlarida yog' suzgich qanotiga o'xshagan suzgichi bor.

1	Dum o'qining yuqori qismida yaxshi rivojlangan terisimon toji bor	Sharq tojli eshvoyi <i>Paracobitis longicauda</i>
-	Dum o'qining yuqori qismida terisimon toji yo'q	2
2	Tanasi butunlay yoki qisman mayda tangacha yoki tikancha bilan qoplangan	3
-	Tanasi yalang'och, tangachasiz yoki tikansiz	4
3	Elka suzgich qanotida 8-9 ta shoxlangan shu'la bor; tanasi mayda tangacha bilan qoplangan	Amudaryo eshvoyi <i>Oxynoemacheilus oxianus</i>
-	Elka suzgich qanotida 6-7 ta shoxlangan shu'la bor; tanasi mayda tikancha bilan qoplangan	Buxoro eshvoyi <i>Noemacheilus amudarjensis</i>
4	Yuqori jag'ining o'rtasida bo'rtib turuvchi tishsimon o'simtasi bo'lib, pastki jag'ining kesigiga kirib turadi	5
-	Yuqori jag'ida tishsimon o'simtasi yo'q, uning chetlari tekis	6
5	Dum suzgich qanoti katta bo'lmagan kesiklik	Kushakevich eshvoyi <i>Iskandaria kuschekewitschi</i>
-	Dum suzgich qanoti kam kesimtalik bo'lib, parraklari yumaloqlangan	Tojik eshvoyi <i>Iskandaria pardalis</i>
6	Dum o'qi yumaloqsimon kesim ko'rinishda, uning uzunligi boshining uzunligiga teng yoki undan ozgina uzun; dum o'qining eng past qismi uning uzunligining 1/3-1/5 qismini tashkil qiladi	7
-	Dum o'qi yon tomonidan kuchli yassilashgan, uning uzunligi boshi uzunligidan kichik; dum o'qining eng past qismi uning uzunligining 1/2-1/3 qismini tashkil etadi	Kulrang yalangbaliq <i>Triplophysa dorsalis</i>
7	Ko'krak suzgich qanotlari qorin suzgich qanotlaridan kalta; oldingi va orqa burun teshiklari bir oz surilgan; rangi odatda bir xil rangda	Qo'ng'ir eshvoyi <i>Triplophysa labiata</i>
-	Ko'krak suzgich qanotlari qorin suzgich kanotlaridan sezilarli ravishda uzunroq; oldingi va orqa burun teshiklari bir-biriga yaqin joylashgan, tanasida qoramtir dog'lar bor	8

8	Tanasining yon tomonida aniq shaklga ega bo'lmagan, yoyiq qoramtir dog'lardan iborat marmarsimon rasim bor yoki tanasi bir xil rangda, suzgich pufagi butunlay suyakli bo'lma (kamera) ichiga olingan	Tibet eshvoyi <i>Triplophysa stoliczkai</i>
-	Tanasining yon tomonida yaqqol ko'rinishga ega <i>Triplophysa</i> gan yumaloq shakldagi qoramtir dog'lar mavjud, suzgich pufagining faqat bir qismigina suyakli bo'lma (kamera) ichiga olingan	Dog'li eshvoyi <i>Triplophysa strauchi</i>

Sharq tojli eshvoyi – *Paracobitis longicauda* (Kessler, 1974)

Syn: *Noemacheilus malapterurus longicauda* (Kessler)

Eastern crested loach

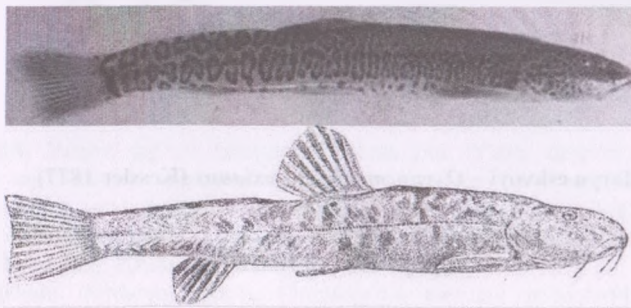
Голец гребенчатый восточный

Tavsifi. Yelka suzgich qanotining orqasida terisimon qatlam (taroq) bor. Tanasi mayda tangacha bilan qoplangan. Ba'zan tangachalari bo'lmaydi. Rangi och-sariq bo'lib, qoramtir dog'lar bor. Yelka suzgich qanotida II-III 7, anal suzgich qanotida II-III 5 ta shu'la bor. Tanasining uzunligi 20 sm. gacha (55-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo, Sirdaryo havzalari, Zarafshon, Surxondaryo, Qashqadaryo. Daryolarning yuqori qismini makon qiladi.

Biologiyasi. 2-3 yilda jinsiy voyaga yetadi. Urchishi mart oxiridan avgustgacha davom etib, uvildirig'ini toshli va qumli-toshli gruntlarga tashlaydi. Serpushtligi 500-1500 ta uvildiriq tashlashi bilan kuzatiladi. Hasharotlar lichinkasi bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



55-rasm. Sharq tojli eshvoyi – *Paracobitis longicauda*

Buxoro eshvoyi – *Dzihunia amudarjensis* (Rass, 1929)

Syn.: *Nemacheilus amudarjensis* Rass, 1929;

Nemacheilus amudarjensis choresmi, Berg, 1932

Bukhara stone loach

Бухарский голец

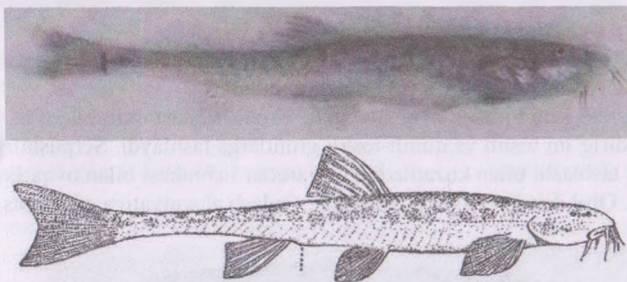
Etimologiyasi. *Dzihunia* – oʻrta asrlarda Amudaryoning arabcha nomlanishi (Prokofiev, 2001).

Tavsifi. Kattalarining yuqori jagʻida yaxshi rivojlangan tishsimon oʻsimta bor. Koʻzlari juda kichik. Yelkasida, boshining tepa qismida va yonlarining yuqori qismida qalin, baʼzan yaxshi rivojlanmagan tikanlari bor. Qorni yalangʻoch. Dum suzgich qanoti kuchli kesimtalik. Yelka suzgich qanotida III 6-7, anal suzgich qanotida II 5 ta shuʻla mavjud. Tana uzunligi 16 sm.gacha (56-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo, Sirdaryo, Qashqadaryo, Zarafshon daryolarining oʻrta oqimi va ularning irmoqlarida uchraydi.

Biologiyasi. Zikr etilgan daryolarning loyqalangan oʻrta oqimi tipik vakili. Biologiyasi yaxshi oʻrganilmagan.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



56-rasm. Buxoro eshvoyi – *Dzihunia amudarjensis*

Amudaryo eshvoyi – *Oxynoemacheilus oxianus* (Kessler 1877)

Amudarinskiy goles

Amu-Darya stone loach

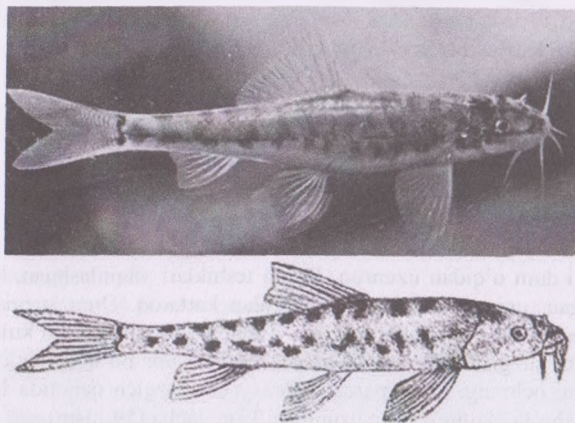
Амударьинский голец

Tavsifi. Tanasi juda mayda tangacha bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotining boshlanishi, dum suzgich qanotining asosiga qaraganda tumushugʻi oxiriga yaqinroq joylashgan. Qorin suzgich qanotlari yelka suzgich qanotining asosidan biroz orqaroqda. Dum suzgich kanotlari kuchli kesimtalik, ikki qismga ajralgan. Tanasida toʻgʻri boʻlmagan qoʻngʻir dogʻlar bor. Dum suzgich qanotida ikkita qoramtir chiziq mavjud. Yelka suzgich qanotida II 8-9, anal suzgich qanotida II 5 ta shuʻla bor. Uzunligi 6,5 sm.gacha (57-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon, Qashqadaryo va ularning irmoqlarida. Daryolarning yuqori qismlarini xush ko'radi.

Biologiyasi. Uvildirig'ini aprelning boshida tashlaydi. Suv osti hayvonlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



57-rasm. Amudaryo eshvoyi – *Nemacheilus oxianus*

Kushakevich eshvoyi – *Iskandaria kuschekewitschi* (Herzenstein, 1890)

Syn.: *Nemacheilus kuschekewitschi* (Herzenstein, 1890);

***Nemacheilus pardalis* Turdakov, 1941**

Kuschakewitsch loach

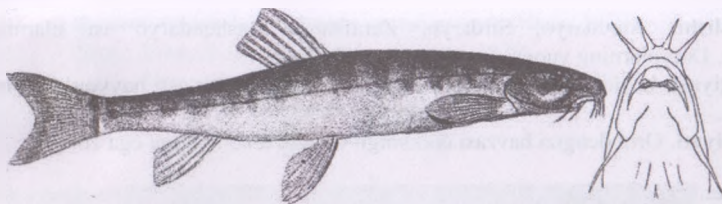
Голец Кушакевича

Tavsifi. Yuqori jag'ida tishsimon o'simta bor. Yelka suzgich qanotining orqasidagi toj turlicha namoyon bo'ladi, bo'lmasligi ham mumkin. Tanasi yalang'och. Dum suzgich qanoti kesimtali. Tanasida jigar rang dog'lar bo'lib, ko'ndalang chiziq hosil qiladi. Yelka suzgich qanotida II-III 7, anal suzgich qanotida II-III 5 shu'la mavjud. Uzunligi 11 sm. gacha (58-rasm).

Tarqalishi. Sirdaryo, Norin, Chirchiq va ularning irmoqlarida uchraydi. Daryolarning yuqori qismini xush ko'radi. *Iskandaria (Nemacheilus) pardalis* Turdakov, 1941 Kofirnigonda (Tojikiston) uchraydi.

Biologiyasi. Urchishi yozda shag'allarda kechadi. Serpushtligi 100-200 ta yirik uvildiriq tashlashi bilan tavsiflanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



58-rasm. Kushakevich eshvoyi – *Iskandaria kuschekewitschi*

Kulrang eshvoyi – *Triplophysa dorsalis* (Kessler, 1872)

Syn.: *Nemacheilus dorsalis* (Kessler, 1872)

Gray loach

Серый голец

Tavsifi. Boshi dum o'qidan uzunroq. Burun teshiklari yaqinlashgan. Dum o'qi yonidan yassilashgan, uning balandligi qalinligidan kattaroq. Dum suzgich qanoti katta bo'lmagan kesik yoki kesimtalik shaklida. Tananing umumiy rangi kulrang, yon tomonlarida va dum suzgich qanotlarida mayda dog'lar bor bo'lib, ular qatorasiga guruhlashgan. Qorni ochrang, qorin pardasi qora. Yelka suzgich qanotida III 6-7 ta, anal qanotida III 5 shu'la mavjud. Tana uzunligi 13 sm.gacha (59-rasm).

Tarqalishi. Amudaryo, Sirdaryo va ularning irmoqlari hisoblanadi. Daryolarning yuqori qismini xush ko'radi.

Biologiyasi. Sekin oquvchi va oqmas suv havzalarida hayot kechiradi. Bahor oyida urchiydi. Porsiyali. Serpushtligi 8000 tagcha uvildiriq tashlashi bilan izohlanadi. Suv osti hayvonlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



59-rasm. Kulrang eshvoyi – *Triplophysa dorsalis*

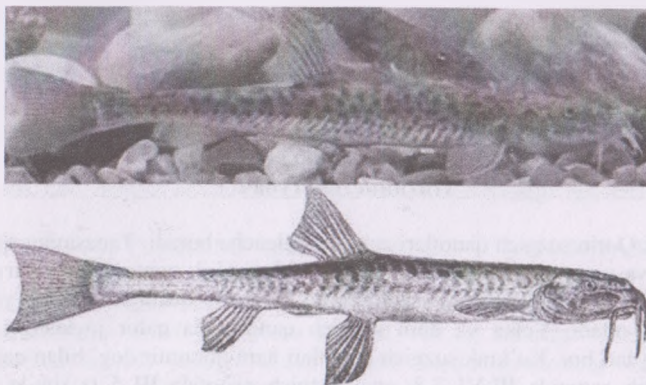
Qo'ng'ir eshvoyi –
***Triplophysa labiata* (Kessler, 1974)**
Plain thicklip loach
Одноцветный губач

Tavsifi. Boshi dum o'qidan kalta. Burun teshiklari siljigan. Yelka suzgich qanotining balandligi odatda tana balandligidan uzunroq. Qorin suzgich qanotlari anal teshigigacha yetib bormaydi. Rangi bir xil, ba'zan tanasida egri qoramtir xira dog'lari bo'ladi. Yelka suzgich qanotida III 7 ta, anal suzgich qanotida III 5 ta shu'la mavjud. Tana uzunligi 23 sm.gacha (60-rasm).

Tarqalishi. Tabiiy areali – Balxash, Olako'l va Ayaguza ko'li havzalari hisoblanadi. O'zbekistonga Damachi baliqchilik xo'jaligiga (Toshkent viloyati) Qozog'iston suv havzalaridan tasodifan kirib kelgan.

Biologiyasi. Ikkinchi yili jinsiy voyaga yetadi. Urchishi aprel-mayda, ehtimol porsiyali. Serpushtligi yuqori bo'lib, uvildirig'i 60 mingtagacha boradi. Suv osti hayvonlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Markaziy Osiyo endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



60-rasm. Qo'ng'ir eshvoyi – *Triplophysa labiata*

Tibet eshvoyi – Stolichka eshvoyi – *Triplophysa stoliczkai* (Steindachner, 1866)
Syn: *Nemacheilus stoliczkai* (Steindachner, 1866)
Tibetan stone loach

Tavsifi. Ko'zlari katta. Burun teshiklari yaqinlashgan. Yuqori jag'da tishsimon o'simta yo'q. Tanasi yalang'och. Yelkasi jigarrang-kulrang, qorni ochrang, yelkasida xira konturli qoramtir dog'lari bor. Yon tomonida qoramtir dog'lar ko'proq bo'lib, ba'zan ko'ndalang chiziqlarga qo'shilib ketadi. Yelka suzgich qanotida III-VI 6-8 ta, anal suzgich qanotida III 5 shu'la mavjud. Tana uzunligi 16 sm. gacha yetadi (61-rasm).

Tarqalishi. Afg'oniston, Pokiston, Eron, Hindiston, Xitoy. Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon, Qashqadaryo, Ili, Tarim daryolari va ularning irmoqlari. Daryolarning yuqori qismini xush ko'radi.

Biologiyasi. Hayotining 2-3 yili jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Uvildiriq tashlashi porsiyali bo'lib, mart oyidan avgustgacha davom etib, 1000-10000 tagacha qumga tashlaydi. Suv osti hayvonlari, jonivorlarning chiriyotgan qoldiqlari, suv osti qattiq gruntlarini qoplagan suv o'tlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Markaziy Osiyo endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



61-rasm. Tibet eshvoyi – *Triplophysa stoliczkae*

Dog'li eshvoyi – *Triplophysa strauchi* (Kessler, 1974)

Syn.: *Nemacheilus strauchi* (Kessler, 1974)

Spotted thicklip loach

Пятнистый губач

Tavsifi. Qorin suzgich qanotlari anal teshigigacha boradi. Tanasining rangi turli hil. Yelkasi va yon tomonlarida noto'g'ri formadagi yirik qoramtir-qo'ng'ir dog'lari mavjud. Tanasining umumiy rangi kulrang bo'lib, qorin qismiga kelib oq yoki ochsariq rangga o'tadi. Yelka va dum suzgich qanotlarida qator joylashgan mayda qoramtir dog'lari bor. Ko'krak suzgich qanotlari ham qoramtir dog' bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotida III-VI 7-8, anal suzgich qanotida III 5 ta shu'la mavjud. Uzunligi 21 sm.cha. (62-rasm)

Tarqalishi. Tabiiy areali – Balxash, Zaysan, Sassiqlik va Olako'l havzalari, Tarim va Ili daryolari hisoblanadi. O'zbekistonda esa Damachi baliqchilik xo'jaligiga (Toshkent viloyati) Qozog'iston suv havzalaridan tasodifan keltirilgan. Suv havzalarida baliqlantirish ishlari olib borilayotgan paytda, baliq chavoqlari bilan birga Tuyabo'g'iz (Ohangaron daryosi havzasi) va Oqdaryo (Zarafshon daryosi havzasi) suv omborlariga borib qolgan.

Biologiyasi. Ikkinchi yili jinsiy voyaga yetadi. Urchishi mart-aprelda, porsiyali. Serpushtligi 5-50 mingta uvildiriq tashlashida kuzatilgan. Suv osti hayvonlari va o'zga baliq uvildiriqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Markaziy Osiyo endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



62-rasm. Dog'li eshvoyi – *Triplophysa strauchi*

Tojik eshvoyi
***Noemacheilus pardalis* Turdakov, 1941**
Tajik loach, Tadzhik loach
Tadjikskiy goles
Таджикский голец

Tavsifi. Yuqori jag'ida tishsimon o'simtasi bor. Tanasi yalang'och. Dum suzgich qanoti kam kesimalik, parraklari aylanasiimon. Dum o'qi baland. Rangi olachipor. Yelka suzgich qanotida III 6-7, anal suzgich qanotida 4-5 ta shu'la mavjud.

Tarqalishi. Surxondaryo, Kofimihon, Sherobod daryo.

Biologiyasi. Urchishi iyun-avgust oylarida sekin oquvchi toshli-qumli gruntlarda kechadi. Suv osti hayvonlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.

LAQQASIMONLAR TURKUMI – SILURIFORMES– СОМООБРАЗНЫЕ

Chuchuk suv va dengiz baliqlari. Tangachalari yo'q, suyak plastinalari bo'lishi mumkin. Laqqasimonlar kattaligi bo'yicha turli xil, 300 kg. massaga 1,2 sm.dan 3 m.gacha uzunlikda bo'ladi (oddiy laqqa). Ammo laqqasimonlarning ko'pchilik mayda baliqlari tanasi uzunligi 20 sm.gacha boradi. Ayrim turlarni yelka va ko'krak suzgichlarida joylashgan tikanak (zaharli bo'lishi mumkin) ajratib turadi. 4 mingga yaqin turi fanga ma'lum bo'lib, 500 urug' va 40 ta oiladan iborat. O'zbekistonda 2 oilaga mansub 2 ta turi uchraydi.

LAQQALAR OILASI – SILURIDAE – СОМОВЫЕ

Tanasi yalang'och, tangacha va suyak bo'rtmasi bo'lmaydi. Orqa suzgichi kichkina bo'lib, tikanaklari yo'q. Yon suzgich qanoti yo'q. Anal suzgichi juda uzun. Dumi tanasidan uzunroq. 2-3 juft mo'ylovi bor.

Laqqa
***Silurus glanis* Linnaeus, 1758**
Catfish, wels catfish, sheatfish
Обыкновенный сом

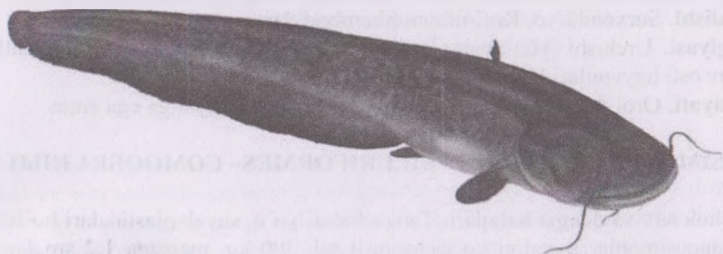
Etimologiyasi. *Laqqa* – forsa nomi ehtimol (*laqqamohi* (toj.). Boshqa turkiy xalqlarda: *jayin* (qozoq, qoraqalpoq), *bayag'i yayin balig'i* (turk.).

Tavsifi. Tanasi yalang'och. Boshi katta, pachaqroq. Og'zi katta, jag'larida kichik o'tkir tishlar mavjud. Ko'zlari kichik. Uch juft mo'ylabi bor: 1 jufti yuqori jag'ida, 2 jufti pastki jag'ida. Kichik yelka suzgich qanotida 3-5 ta, katta anal suzgich qanotida 70-103 ta shu'la mavjud. Dum suzgich qanoti aylanasiimon. Uzunligi 5 metrgacha, og'irligi 300 kg. gacha. (63-rasm)

Tarqalishi. O'zbekistonning barcha tekislik suv havzalarida uchraydi.

Biologiyasi. 3-4 yilda, tana uzunligi 45-50 sm. bo'lganda jinsiy voyaga yetadi. Urchishi apreldan iyunning o'tasigacha davom etadi. Urg'ochisi yirik uvildirig'ini suv o'simliklaridan sodda qilib qurgan uyasiga tashlaydi. Erkagi odatda, uyasini chavoq ochib chiqquncha qo'riqlaydi. Serpushtligi 1 mln. uvildiriqqacha tashlashida kuzatilgan. Uvildiriq diametri 2-3 mm. Yirtqich, asosan baliq va qurbaqalar, yirik ikkipallali mollyuska, suv qushlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Qimmatli ovlanadigan tur.



63-rasm. Laqqa *Silurus glanis*

TOG* LAQQACHALARI OILASI – SISORIDAE–ГОРНЫЕ СОМИКИ

Asosan kichik turlar bo'lib, tog' daryolarida yashaydi. Ba'zi tur vakillari 2 metrgacha yetadi. 4 juft mo'ylovi bor. Orqa suzgichida tikan bo'ladi yoki bo'lmaydi. Yog' suzgichi mavjud.

Turkiston laqqachasi

Glyptosternum oschanini (Herzenstein, 1889)

Turkestan catfish

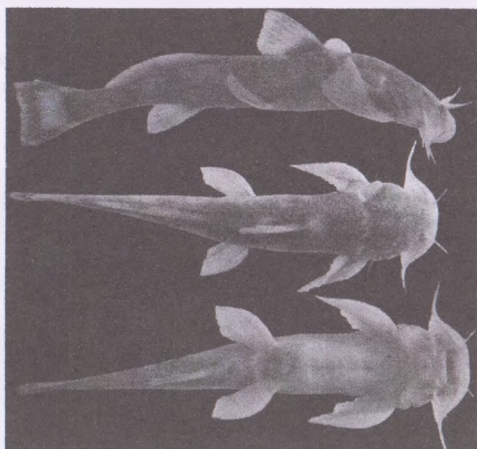
Туркестанский сомик

Tavsifi. Ko'zlari kichik. Tumshug'ida 4 juft mo'ylabi bor. Boshi yassi. Tanasi yalang'och. Qorni yapaloq. Yelka suzgich qanotining orqa qismi dum o'qida terili toji mavjud. Rangi qoramtir-kulrangdan to sarg'ish-jigar ranggacha, qorni och rangda. Yelka suzgich qanotida I 6, anal suzgich qanotida II-III 5 ta shu'la mavjud. Tana uzunligi 25 sm.gacha.

Tarqalishi. Qozog'iston, Tojikiston, Qirg'iziston. O'zbekistonda Amudaryo, Sirdaryo havzalari va tog' oldi daryolarida uchraydi.(64-rasm)

Biologiyasi. Asosan, tog' yon-bag'irlaridagi daryolarning tezoqar joyida, toshlar tagida uchraydi. 2-3 yili jinsiy voyaga yetadi. Urchishi maydan iyungacha davom etadi. Uvildirig'ini porsiyali tashlaydi. Serpushtligi 200-1000 ta uvildiriq tashlashi bilan xarakterlanadi, uvildirig'i diametri 3 mm. Erklari urg'ochilaridan yirikroq bo'lib, uvildirig'ini qo'riqlaydi. Suv osti hayvonlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Markaziy Osiyo endemigi. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



64-rasm. Turkiston laqqachasi *Glyptosternum oschanini*

IGNASUZGICHLILAR ACANTHOPTERYGHI UST TURKUMI

13 dan 17 turkumni tashkil etadi (qo'llanilayotgan klassifikatsiya bilan). O'zbekistonda 6 turkum vakillari: *Cyprinodontiformes*, *Beloniformes*, *Gasterosteiformes*, *Atheriniformes*, *Perciformes*, *Scorpaeniformes* uchraydi

KARPTISHLISIMONLAR TURKUMI – CYPRINODONTIFORMES – КАРПОЗУБЫЕ

Bu turkumga (3-15 sm) 400 turdan iborat bo'lgan chuchuk suv baliqlari kiradi. Osiyo, Afrika va Amerikaning tropik, subtropik va subekvatorial hududlarida tarqalgan. Ko'pchilik turlari yorqin va ola ranglardan iborat. Shunga ko'ra, ko'p hollarda akvariumda ko'paytirish imkoniyati bor.

PESILIYALAR OILASI – POECILIDAE – ПЕЦИЛИЕВЫЕ

Xolbruk gambuziyasi

Gambusia holbrooki Girard, 1859

Mosquitofish, eastern mosquitofish

Гамбузия Хльбрука

Tavsifi. Og'zi yuqoriga qarang. Jag'larida tishlari bor. Yelka suzgich qanotida 6-9 ta, anal suzgich qanotida 8-11 shu'la bor. Urg'ochilari erkaklariga nisbatan katta va rangi ochroq. Erkaklarida anal suzgich qanoti trubkasimon ko'rinishda. Rangi kumushsimon-kulrang yoki sarg'ish-qaromtir dog'lari bo'ladi. Tana uzunligi 8 sm gacha.

Tarqalishi. Tabiiy areali – AQSh. Yevropada (1921), SSSR (1925, Gruzia) va O'zbekistonda (1930 yillarda) iqlimlashtirilgan. Hozirda barcha tekislik suv havzalarida uchraydi, suv havzalarining sayoz, qirg'oqoldi qismlarini egallaydi. (65-rasm)

Biologiyasi. Qalin suv o'tlari bosgan, turg'un, suvi iliq joylarni xush ko'radi. 1-2 oyda jinsiy voyaga yetadi. Urchishi martdan noyabrgacha (yiliga 2-5 marta). Urug'lanishi ichki. Erkaklari urg'ochilarini anal suzgich qanotiga aylangan gonopodiya yordamida otalantiradi. (onalantirmaydimi) Urg'ochisi 10-100 tagacha chavoq tug'adi. Suv umurtqasizlari va suv o'tlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Chivin lichinkalariga qarshi kurashda foydalaniladi. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



65-rasm. Xolbruk gambuziyasi *Gambusia holbrooki*

BELONIFORMES TURKUMI – САРГОНООБРАЗНЫЕ
ADRIANIXTIYLAR OILASI – ADRIANICHTHYIDAE

Oila 2 ta urugʻ, 40 ta turdan iborat boʻlib, kichik soy, botqoqlik va holipoyalarda yashashadi. Osiyoning Sharqiy hududlari va Janubi-Sharqida tarqalgan. Mayda baliq (2 smdan 17 smgacha). Yon chizigʻi boʻlmaydi.

Xitoy medakasi

***Oryzias sinensis* (Chen, Hiroshi et Chu, 1989)**

Kitayskaya medaka

Chinese medaka, Chinese ricefish

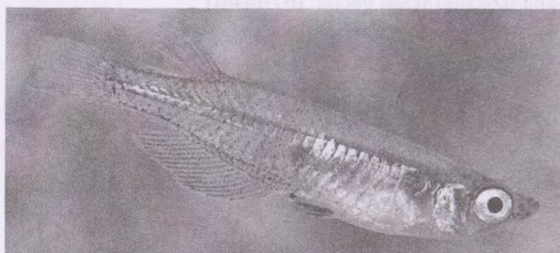
Китайская медака

Tavsifi. Ogʻzi yuqoriga qaragan. Yelka suzgich qanoti ancha orqaga surilgan boʻlib, erkaklarida choʻzinchoq va uchliroqdir, urgʻochilarida esa aylanasiimon shaklda. Yon tomonlarida oʻrta chizigʻi boʻylab qoramtir chiziq ketgan. Yelka suzgich qanotida 5-8 ta, anal qanotida 14-22 ta shuʻla mavjud. Tana uzunligi 4 sm. gacha, urgʻochilari erkaklaridan yirikroq.

Tarqalishi. Tabiiy areali – Xitoy, Koreya. Kozogʻiston suv havzalariga Xitoydan tasodifan kirib kelgan. Chivin lichinkalariga qarshi qoʻllash maqsadida Qozogʻistondan Oʻzbekistonga keltirilgan. Amudaryoning quyi oqimi suv havzalari va Sirdaryoning oʻrta oqimida uchraydi. (66-rasm)

Biologiyasi. Iliq sayoz suv havzalarini xush koʻradi. 2 oyligidayoq jinsiy voyaga yetgan hisoblanadi. Urchishi yilning issiq davriga toʻgʻri kelib, uvildiriq tashlashi koʻp martalik, porsiyalik. Urgʻochisi 15-40 dona uvildirni suv oʻtlariga yopishtirib qoʻyadi va ular 10-15 sutkada rivojlanadi. Suv oʻtlari va suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Chivin lichinkalariga qarshi kurashda foydalaniladi. Ovlash ahamiyatiga ega emas. Biologiyada eksperiment olib boruvchi tur sifatida eʼtirof etilgan.



66-rasm. Medaka *Oryzias sinensis*

TIKANBALIQSIMONLAR TURKUMI – GASTEROSTEIFORMES – КОЛЮКООБРАЗНЫЕ

Tana uzunligi 3 sm.dan 22 sm.gacha. Orqa suzgichlari bita yoki ikkita bo'lib, birinchisi oyquloq qopqog'i bilan birikmagan alohida tikanagi mavjud. Qorin suzgichida 1-7 ta shu'la bo'lib, ba'zilarida yo'q. Tangachasi ktenoidli, ba'zilarining tanasi suyakli plastinka bilan qoplangan, yalang'ochi kam bo'lib, dum shoxlarida suyakli plastinka bo'ladi. Oyquloq yoylari 1-5. Og'zi odatdagidek kichik. Plontktofag. Avlodlariga g'amxo'rlik qiladi.

Yevroosiyoning va Shimoliy Amerikaning shuningdek, barcha okeanlarning qirg'oqqa yaqin joylarida keng tarqalgan. 300 ga yaqin turi ma'lum.

TIKANBALIQLAR OILASI – GASTEROSTEIDAE –КОЛЮШКОВЫЕ

Orqa suzgichi oldinda joylashgan bo'lib bir nechta alohida tikanakchasi mavjud. Tangachasiz, ba'zi turlarida tanasi suyakli qalqon bilan qoplangan. Uzunligi 22 sm.gacha. 5 ta urug' va 20 ta turi mavjud. Ko'pchilik turlari dengiz, ba'zilari esa chuchuk suvlarda yashaydi.

Kichik janub sanchari

Pungitius platygaster (Kessler, 1859)

Syn: *Pungitius platygaster aralensis* (Kessler, 1859)

Southern ninespine stickleback

Девятииглая колюшка

Tavsifi. Tanasi yon tomonidan 5-8 ta suyakli plastinka bilan qoplangan. Yelka suzgich qanotining oldida 7-10 tikanchasi bor. Yelka suzgich qanotida 6-10, anal suzgich qanotida 1 6-9 ta shu'la mavjud. Qorin tikani kam tishchalik yoki silliq. Boshida yirik qora nuqtalari bor. Tanasida alohida nuqtalardan iborat qoramtir dog' ko'zga tashlanadi. Tana uzunligi 6 sm.gacha. (67-rasm)

Tarqalishi. Yugoslaviya, Ukraina, Rossiya (Krasnodar, Sibir), Amudaryo (Sarikamish ko'li) va Sirdaryoning quyi oqimlaridagi ko'llarda, Sarisu, Nura va Chudaryolari, Tengiz ko'li havzasi. Avvallari Orol dengizida ham uchragan.

Biologiyasi. Uvildiriq tashlashi porsiyali bo'lib, aprelda boshlanadi. Erkagi o'simlik qoldiqlaridan uya quradi va uni qo'riqlaydi. Yemishi aralash bo'lib, suv umurtqasizlari, suv o'tlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Orol dengizi havzasi endemigi. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



67-rasm. Sanchari *Pungitius platygaster*

ATERINASIMONLAR TURKUMI – ATHERINIFORMES– АТЕРИНООБРАЗНЫЕ

8 ta oila, 400 tur borligi bilan ajralib turadi. Tanasining uzunligi 22 sm.dan 44 sm.gacha boradi. Yon chizig'i bilinar-bilinmas rivojlangan yoki umuman yo'q. Orqa suzgichlari ikkiga ajralgan. Tangachasi sikloidli yoki ktenoidli.

ATERINALAR OILASI – ATHERINIDAE –АТЕРИНОВЫЕ

Atherina

Atherina caspia Eichwald, 1831

Big-scale sand smelt

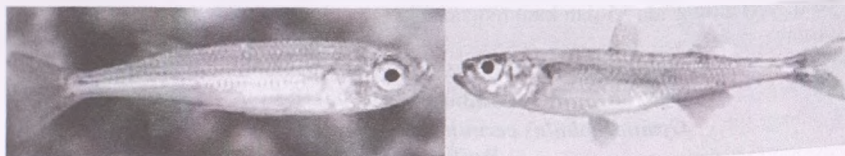
Каспийская атерина

Tavsifi. Og'zi katta, to'g'riga qaragan. Yon chizig'i yo'q. Tangachasi sikloid. Yon tomonlari bo'ylab kumushsimon yo'l ketgan. Ko'krak suzgich qanotlari kalta. Boshi tepasi va uning yonida tangachalari bor. Birinchi yelka suzgich qanotida VII-IX, ikkinchisida I 10-13 ta, anal suzgich qanotida I 13-15 shu'la mavjud. Ko'ndalang qatordagi tangacha 44-52 ta. Oyquloq ustunchalari 21-26 ta. Tana uzunligi 14 sm.gacha. (68-rasm)

Tarqalishi. Yevropa. Kaspiy dengizidan Orol dengiziga tasodifan keltirilgan bo'lib. Qoraqalpog'istonning sho'r ko'llarida (Sudoche, Raushan kan.) qayd qilingan.

Biologiyasi. 1 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi iyunda. 60 g/l sho'rlikka chidaydi. Suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



68-rasm. *Atherina Atherina caspia*

OLABUG'ASIMONLAR TURKUMI – PERCIFORMES – ОКУНЕОБРАЗНЫЕ

Tavsifi: suzgich qanotlari shu'lalarining bir qismi tarmoqlanmagan o'tkir tikanak ko'rinishida bo'ladi. Qorin suzgichlari odatda, ko'krak suzgichlari tagida, ba'zan uning old qismida joylashgan bo'ladi; suzgich pufagi ichaklari bilan bog'lanmagan. Tangachasi knetoidli, ba'zi turlariniki sikloidli. Uzunligi 7 mm. (*Schindleria brevipinguis*) dan 5 metrgacha (ko'k marlinlari *Makaira spp.*). J.S. Nelson (2006) klassifikatsiyasi bo'yicha bu turkum 18 ta kenja turkumni, 160 oilani, 10000 turni o'z ichiga biriktiradi. Bu umurtqali hayvonlar ichida eng ko'p sonli turkum hisoblanib, barcha suyakli baliqlarning *Osteichthyes* 40 foizini tashkil qiladi. O'zbekistonda ikki xil kenja turkum – *Percoidei*, *Gobioidi* vakillari uchraydi.

PERCOIDEI KICHIK TURKUMI OLABUG'ALAR OILASI – PERCIDAE – ОКУНЕВЫЕ

Shimoliy yarim shar Nearktika (Shim.Amerika)ning chuchuk va sho'r suv havzalarida yashaydi. 11 ta urug' va 250 ta turi mavjud. Tangachasi ktenoidli, tishlari bor.

1	Elka suzgich qanotlari birga qo'shilgan; yon chizig'ida 40 dan ko'p bo'lmagan tangacha bor	Toshbosh <i>Gymnocephalus cernuus</i>
-	Elka suzgich qanotlari ajratilgan; yon chizig'ida 40 dan ortiq tangacha bor	2
2	Elka suzgich qanotida 18 dan ortiq shoxlangan shu'la mavjud, yon chizig'ida 80 dan ortiq tangacha bor	Sla – <i>Stizostedion lucioperca</i>
-	Elka suzgich qanotida 17 dan kam shoxlangan shu'la bor, yon chizig'ida 80 dan kam tangacha mavjud	3
3	Birinchi yelka suzgich qanoti ikkinchisidan ancha baland; birinchi yelka suzgich qanotining oxirida koramtir dog' bor	Olabug'a <i>Perca fluviatilis</i>
-	Birinchi yelka suzgich qanoti ikkinchisidan baland emas; birinchi yelka suzgich qanotining oxirida koramtir dog'i yo'q; yon chizig'ida 55 dan kam tangacha bor	Balxash olabug'asi <i>Perca schrenki</i>

Toshbosh
***Gymnocephalus cernuus* (Linnaeus, 1758)**
Ruffe
Ёрун

Tavsifi. Tanasi yonlaridan yassilashgan. Yelka suzgich qanoti bitta, uzun, oldingi qismida tikanli va orqa qismida yumshoq shu'la ko'rinishida turadi.

Qopqoqog'ining orqa chetida 10, pastkisida 3 ta tikancha bor. Yelka suzgich qanotida XII-XVI 11-15, anal suzgich qanotida II 5-7 ta shu'la mavjud. Yon chizig'idagi tangachalar soni 35-42 ta. Uzunligi 15 sm.gacha boradi. (69-rasm)



69-rasm. Toshbosh *Gymnocephalus cernuus*

Tarqalishi. Boltiq va Oq dengiz havzalari. Qora va Kaspiy dengizlari shimoliy qismiga quyuluvchi daryolar. Shimoliy muz okeani havzasi. Sirdaryo quyi oqimi.

Biologiyasi. Ikkinchi yili jinsiy jihatdan yetiladi. Urchishi aprelning o'rtalaridan mayning oxirigacha davom etadi. Suv osti umurtqasizlari, shuningdek baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlash ahamiyatiga ega emas. Hozirgi vaqtda juda noyob tur.

Sla, oq sla

Sander lucioperca (Linnaeus, 1758)

Syn.: Stizostedion lucioperca (Linnaeus), Lucioperca lucioperca (Linnaeus)

Pike-perch, zander

Судак

Tavsifi. Tanasi cho'zinchoq, yon tomonidan yassilashgan. Jag'i va tanglay suyaklarida qoziq tishlari bor. Tanasining yon tomonida 9-14 ta ko'ndalang chiziq bo'lib, cho'zinchoq qoramtir-qo'ng'ir, ba'zan och yashil dog'ni ko'rish mumkin. Yelkasining rangi yashil-kulrang, ba'zan qora. Birinchi yelka suzgich qanotida XII-XVII, ikkinchisida II-III 17-25 ta, anal suzgich qanotida II-III 9-14 shu'la bor. Yon chizig'ida 80-111 ta tangacha bor. Uzunligi 130 sm. gacha, og'irligi 12 kg. gacha va undan ham ortiq bo'lishi mumkin. (70-rasm)



70-rasm. Sla *Sander lucioperca*

Tarqalishi. Yevropa, Sibir, Balxash va Issiqkul keng tarqalgan mintaqa hisoblanadi. Amudaryo va Sirdaryoning quyi, o'rta oqimi havzalarida uchraydi. Mahalliy populyatsiyalaridan tashqari Surxondaryo viloyati suv havzalariga 1963 yili Rossiyaning Ural daryosidan olib kelingan va iqlimlashtirilgan. Hozirda O'zbekistonning barcha tekislik suv havzalarida uchraydi. Ilgari Orol dengizida ham bo'lgan.

Biologiyasi. Kislorod miqdori ko'p bo'lgan suv havzalarini xush ko'radi. 2-3 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi martdan maygacha. Uvildirig'ini qurilgan uyaga tashlashi va erkaklari tomonidan qo'riqlanishi to'g'risidagi ma'lumotlar bor. Serpushtligi 1 mln.tagacha uvildiriq tashlashi bilan tavsiflanadi. Yemishining asosini mayda baliq va qisqichbaqasimonlar tashkil qiladi.

Ahamiyati. Muhim ovlanish ob'ekti. Sun'iy baliqchilik hovuzlarida xashaki baliqlarga qarshi kurashda biomeliorator sifatida foydalaniladi.

Olbug'a

Perca fluviatilis Linnaeus, 1758

Обыкновенный окунь

Perch

Обыкновенный окунь

Tavsifi. Tanasi yonlaridan yassilashgan, keng. Birinchi yelka suzgich qanotida XIII-XVII, ikkinchida I-III 11-16 ta, anal suzgich qanotida II-III 7-10 shu'la mavjud. Yon chizig'ida 55-77 tangacha bor. Tana uzunligi 50 sm.gacha, og'irligi 1 kg.gacha yoki undan kamroq bo'lishi mumkin. (71-rasm)

Tarqalishi. Yevropa, Shimoliy Osiyo. Sarisu, Chu. Amudaryo va Sirdaryoning quyi oqimi suv havzalari. O'zbekistonda keyingi 20 yilda uchramadi.

Biologiyasi. 2-4 yilda jinsiy voyaga yetadi. Urchishi bahorda. Uvildirig'ini vegetatsiyalanayotgan yoki nobud bo'lgan o'simliklarga tashlaydi. Baliqlar va suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanadigan tur.



71-rasm. Olabug'a *Perca fluviatilis*

Balxash olabug'asi
***Perca schrenki* Kessler, 1874**
Balkhash perch
Балхашский окунь

Tavsifi. Pastki jag'i oldinga chiqib turadi, og'zi yarim yuqoriga qaragan, yuqori jag'i ko'zining o'rta qismi vertikal tarafi orqasiga o'tadi. Tanasining rangi oddiy olabug'aga qaraganda, odatda ochroq. Birinchi yelka suzgich qanotida XI-XVI, ikkinchida I-III 10-14 ta shu'la mavjud. Anal suzgich qanoitda I-III 6-10 ta shu'la bor. Yon chizig'ida 41-55 tangacha bor. Tana uzunligi 50 sm.gacha, og'irligi 2 kg.gacha, odatda 500-700 grammdan oshmaydi. (72-rasm)



72-rasm. Balxash olabug'asi *Perca schrenki*

Tarqalishi. Tabiiy areali – Balxash ko'li, Olako'l (Qozog'iston). O'zbekistonda Kattaqo'rg'on suv omboriga baliq chavoqlari bilan keltirilgan.

Biologiyasi. 2-3 yilda jinsiy voyaga yetadi. Urchishi fevralning oxiridan maygacha davom etadi. Yemishi asosan, ovlanmaydigan xashaki baliqlar hisoblanadi.

Ahamiyati. Balxash ko'li havzasi endemigi. Ovlanadigan tur.

ODONTOBUTISLAR OILASI – ODONTOBUTIDAE –ОДОНТОБУТОВЫЕ

Mikroperkops

Micropercops cinctus (Dabry de Thiersant, 1872)

Freshwater sleeper

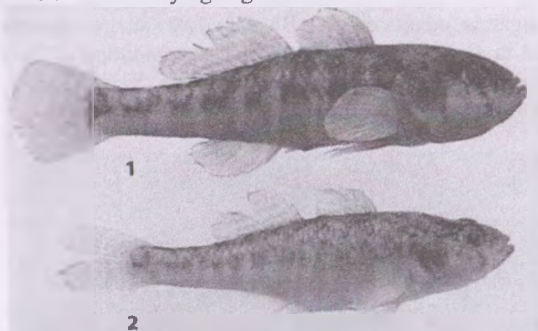
Микропекос

Tavsifi. Og'zi to'g'riga qaragan, pastki jag'i oldinga chiqib turadi. Jag' tishlari bir necha qator bo'lib, tuksimon. Tangachasi yon tomonida ktenoidli, yelkasida, oyquloq qopqog'ida va qopqog' oldi qismida sikloidli. Yon chizig'i yo'q. Birinchi yelka suzgich qanotidagi shu'lalar VIII-IX, ikkinchisida I-II 8-13 ta, anal suzgich qanotida I-II 7-11 ta shu'la mavjud. Ko'ndalang qatordagi tangacha soni 31-36 ta. Tana uzunligi 6 sm. gacha. (73-rasm)

Tarqalishi. Tabiiy areali: Xitoy, Koreya, Rossiya (Uzoq Sharq): O'zbekistonga Xitoydan tasodifan keltirilgan. Sirdaryo va uning irmoqlarida. Baliqchilik xavzalari, Aydar-Arnasoy ko'llar sistemasida keng tarqalgan.

Biologiyasi. Suv havzalarining suv o'simliklari ko'p o'sgan joylarini va iliq sayozliklarni xush ko'radi. 2 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Urchishi porsiyali bo'lib, apreldan setyabrgacha davom etadi. Uvildirig'ini (30-150 ta cho'ziq uvildiriq) qattiq substratga tashlaydi. Erkaklari tashlangan uvildiriqni qo'riqlaydi va g'amxo'rlik qiladi. Suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlash ahamiyatga ega emas.



73-rasm. Mikroperkops *Micropercops cinctus* (1-erkagi; 2, urg'ochisi)

GOBIOIDEI KICHIK TURKUMI–БЫЧКООБРАЗНЫЕ BUQABALIQLAR OILASI – GOBIIAE–БЫЧКОВЫЕ

Baliqlarning eng katta oilalaridan biri bo'lib, 2000 tur va 200 urug'dan iboratdir. Asosan, mayda baliqlardir, 10 sm. atrofida bo'ladi. Ba'zilar 30 sm. va undan uzunroq. Shuningdek, umurtqalilar orasida eng kichigi 10 mm.li *Trimmatom nanus* va *Pandaka pygmaea* hisoblanadi. Asosiy formalari suv tubida yashaydi.

Buqabaliqlarning xos xususiyatlari qorin suzgichlari so'rg'ich holatida ya'ni toshlarga yopishib olishi bilan izohlanadi. Tanasi sikloidli yoki ktenoidli tangacha

bilan qoplangan. Ba'zilar yalang'och. Keng va katta boshi, bir-biriga yaqin joylashgan katta ko'zlari, ikkita orqa suzgichlari bor.

1	Tanasi tangacha bilan qoplangan. Boshi yalang'och. Lunjida vertikal qatorli geniporalari* yo'q	Amur buqabalig'i <i>Rhinogobius similis</i>
-	Lunjida vertikal qatorli geniporalari bor	2
2	Oldingi ko'zlararo ter chiqaradigan teshiklari ko'zining oldingi qismlari o'rtasida yotadi. Suzgich qanoti simmetriyali emas	Bubir buqabalig'i <i>Knipowitschia caucasica</i>
-	Ko'zorti kengligi va ensasi tangacha bilan qoplangan. Ko'z tagi vertikal geniporalari odatda 6 ta	Oq buqabaliq <i>Neogobius fluviatilis</i>

*Geniporlar – baliqlarning nevromastlari (open neuromasts)ga ochilgan akustik-literal tizimidagi sensor (sezuvchi) o'yiqlar, kanallarga emas, balki baliq tanasining yuza qismida ochiq joylashgan.

Amur buqabalig'i
***Rhinogobius bruneus* (Temminck et Schlegel, 1845)**
Syn: *R. similis* Gill, 1859
Амурский бычок

Tavsifi. Tanasi lo'lasimon. Yelkasi yelka suzgich qanotining boshlang'ich qismi, boshining past va qorning o'rtasi yalang'och, tanasining qolgan qismi yumshoq ktenoid tangacha bilan qoplangan. Og'zi to'g'riga qaragan. Tishlari mayda. Rangi och-kulrang. Yon tomonida 6-7 katta qoramtir-qo'ng'ir dog'lar bor. Birinchi yelka suzgich qanotidagi shu'lalar soni V-VIII, ikkinchida 7-10 ta, anal suzgich qanotida 6-9 ta. Ko'ndalang qatordagi tangachalari 30-36 ta. Tana uzunligi 6,5 sm. gacha. (74-rasm)

Tarqalishi. Tabiiy areal: Xitoy, Koreya, Yaponiya, Tayvan, Filippin, Vetnam. O'zbekistonga tasodifan Xitoydan keltirilgan. Respublikamizning tekislik suv havzalariga keng tarqalgan.

Biologiyasi. Sayoz va qirg'oqqa yaqin joylarda yashaydi. 2 yili jinsiy tomondan yetiladi. Urchishi porsiyali, maydan avgustgacha davom etadi. Cho'ziqroq uvildiriqlarini qattiq substratga tashlaydi. Erkagi bir necha urg'ochi tomonidan tashlanib taxlangan uvildiriqni qo'riqlaydi va g'amxo'rlik qiladi. Suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



74-rasm. Amur buqabalig'i *Rhinogobius bruneus*

Bubir buqabalig'i
Knipowitschia caucasica (Berg, 1916)
 Syn: *Pomatoschistus causicus* (Berg 1916)
 Caucasian dwarf goby
 Бычок-бубыр

Tavsifi. Tanasining yon tomonidagi tangacha ktenoidl, yelkasining boshlanishidan ikkinchi yelka suzgich qanotigacha, boshi, tomog'i va qorni yalang'och. Boshi katta, ko'zi har tamonga alang-jalang bo'lib turadi. Birinchi yelka suzgich qanotida VI shoxlanmagan shu'la bor, ikkinchisida I 7-9 ta. Ko'ndalang qatordagi tangachalari 31-36 ta. Rangi qora-kulrang. Tanasi, asosan birinchi yelka suzgich qanotining orqa qismi va dahani kuchli pigmentatsiyalangan. Suzgich pufagi bor. Tana uzunligi 4,0 sm.gacha. (75-rasm)

Tarqalishi. Tabiiy areallari – Qora, Azov va Kaspiy dengizlari hisoblanadi. Orol dengiziga tasodifan keltirilgan. Hozirda Amudaryo va Sirdaryoning quyi oqimlarida tarqalgan. Qoraqalpog'istonning ko'l va kollektorlarida va Xorazm viloyatida uchraydi. Buxoro viloyati suv havzalarida ham qayd qilingan.

Biologiyasi. Barcha buqabaliqlar orasida eng evrigalin forma hisoblanadi, chuchuk va sho'r suvlarda uchraydi. Sekin oquvchi va suv o'tlari o'sib ketgan suvlarni xush ko'radi. Jinsiy voyaga birinchi yili yetadi. Urchishi apreldan iyungacha davom etadi. Serpushtligi 190-320 uvildiriq tashlashi bilan izohlanadi. Suv umurtqasizlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



75-rasm. Bubir buqabalig'i *Knipowitschia caucasica*

Oq buqabaliq
Neogobius fluviatilis (Pallas, 1814)
 Monkey goby
 Бычок-псочник

Tavsifi. Tanasi nisbatan tor va uzun. Boshi baland, tumshug'i o'tkirlashgan. Birinchi yelka suzgich qanotida VI shoxlanmagan shu'la bor, ikkinchisida I 15-17 ta, anal suzgich qanotida I 12-15 ta. Ikkinchi suzgich qanoti orqaga qarab sezilarli ravishda pasayib boradi. Ko'ndalang qatordagi tangachalari 49-60 ta. Tanasining

rangi qo'ng'ir-kulrang bo'lib, 8-12 ta qo'ng'ir dog'i bor. Birinchi yelka suzgich qanotida qator qora dog'chalar mavjud. Tana uzunligi 18 sm. gacha. (76-rasm)

Tarqalishi. Tabiiy areali – Kaspiy dengizi, Volga va Ural daryolari deltalari hisoblanadi. Orol dengiziga tasodifan keltirilgan. Amudaryoning quyi qismga tarqalgan. Qoraqalpog'iston va Xorazm viloyatining ko'l va kollektorlarida uchraydi.

Biologiyasi. Sekin oquvchi suvlarda yashaydi. Ko'p hollarda qumli va qumli-balchiqli gruntlarni xush ko'radi. Urchishi porsiyali, maydan avgustgacha davom etadi. Serpushtligi 150-900 uvildiriq tashlashida kuzatilgan. Suv umurtqasizlari, xironomid lichinkalari, qisqichbaqasimonlar va mollyuskalar bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlash ahamiyatiga ega emas.



76-rasm. Oq buqabaliq *Neogobius fluviatilis*

O'RMALOVCHISIMONLAR TURKUMI – ANABANTIFORMES

Atmosfera kislorodi bilan nafas oluvchi qo'shimcha labirint organi mavjud. Labirint organi plastinka ko'rinishida bo'lib, oyquloq usti bo'shlig'idagi qon aylanish tomirlariga kirib boradi. 250 ga yaqin tur aniqlangan. Ba'zi bir turlari (ho'rozcha, gurami, makropoda) akvariumshunoslar orasida mashxur bo'lib, akvakulturada keng qo'llaniladi.

ILONBOSHBALIQLAR OILASI – CHANNIDAE– ЗМЕЕГОЛОВЫЕ

Orqa va anal suzgichlari uzun. Tangachalari ktenoidli yoki sikloidli. 30 ga yaqin turi bor. Afrika-Osiyoda tarqalgan chuchuk suv balig'i. Yirtqich. Tana uzunligi 17 sm. dan 180 sm. gacha, vazni 30 kg.

Ilonbosh balig'i
***Channa argus* (Cantor, 1842)**
Syn.: *Ophicephalus argus* Cantor, 1842;
***Channa argus warpachowskii* (Berg, 1909)**
Snakehead, Northern snakehead
Змеголов

Tavsifi. Tanasi cho'zilgan. Yelkasi qoramtir, yashil-qora. Yonlarida yirik yoyilib ketgan qoraroq-yashil dog'i mavjud. Yelka suzgich qanotida 47-54 ta, anal suzgich qanotida esa 30-37 shu'la bor. Yon chizig'ida 59-75 tangacha mavjud. Tana uzunligi 90 sm. gacha, og'irligi 12 kg. gacha boradi. (77-rasm)

Tarqalishi. Tabiiy areali: Koreya, Rossiya, Xitoy (Amur daryosidan Yanszi daryosigacha). O'zbekistonga tasodifan Xitoydan keltirilgan. Hozirgi vaqtda O'zbekistonning tekislik suv havzalarida keng tarqalgan.

Biologiyasi. Oqmas yoki sekin oquvchi, yaxshi isiydigan va suv o'simliklariga boy havzalarni xush ko'radi. Oyquloq ustidagi maxsus organi hisobiga atmosfera havosidan nafas oladi. 2-3 yilda jinsiy voyaga yetadi. Urchishi bir martalik yoki porsiyali bo'lib, apreldan iyulgacha davom etadi. Uvildirig'ini suvning yuza qismidagi o'simliklar "uyasi"ga tashlaydi. Uvildirig'i pelagik. Serpushtligi 20-100 mingta uvildiriq tashlashi bilan e'tirof etilgan. Erkak va urg'ochisi uvildiriq va chavoqlarini 1 oy davomida qo'riqlaydi. Yirtqich, asosan baliqlar bilan, shuningdek baqa, krevetka, hasharotlar lichinkasi bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Ovlanadigan tur.



77-rasm. Ilonbosh balig'i *Channa argus*

SKORPENASIMONLAR TURKUMI – SCORPAENIFORMES –
TOSHBUQABALIQLAR OILASI – COTTIDAE

Suv tubida yashovchi dengiz balig'i. Suzgich pufagi bo'lmaydi. Orqa suzgichi ikkiga ajralgan. Qorin suzgichlari ko'krak suzgichlari tagida joylashgan. Boshida tikanakg bor.

I	Tanasi yalang'och, qorin suzgich qanotlari anal teshigigacha yetadi	Chotqol toshbuqasi <i>Cottus jaxartensis</i>
—	Tanasi tikanaklar bilan qoplangan, qorin suzgich qanotlari anal teshigigacha yetib bormagan	Tupkiston toshbuqasi — <i>Cottus spinulesus</i>

Chotqol toshbuqasi

Chotqol toshbuqasi — *Cottus gobio jaxarthensis* Berg, 1916

Chatkal bullhead

Чаткальский подкаменьщик

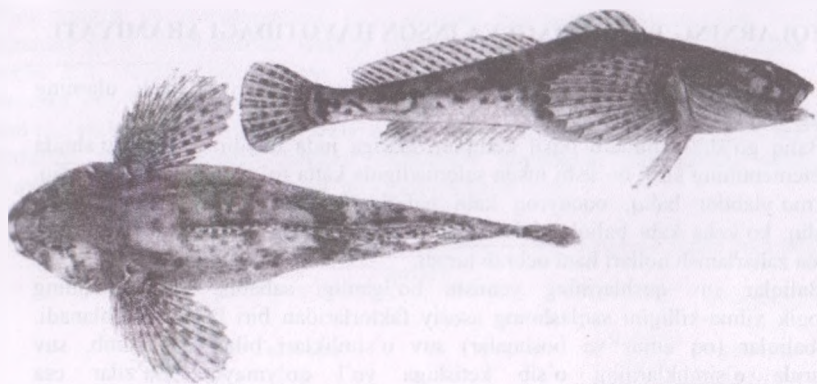
Taksonomiyasi. *Cottus gobio* Yevropada 15 ta mustaqil turga ajratilgan (Freyhof et al., 2005), Chotqol toshbuqasi *Cottus jaxarthensis* Berg, 1916. ham mustaqil tur bo'lishi ehtimoldan xoli emas.

Tavsifi. Tanasi yalang'och, tangachasiz, tikani kuchsiz rivojlangan. Qopqoq oldida terisiga yashiringan bitta kuchli tikani bor. Orqa burun teshiklari oldingisi lingari gohida cho'zilgan bo'ladi. Yon chizig'i tana oxirigacha boradi. Qorin suzgich qanotlari anal teshigigacha yetadi. Rangi och-jigar rang tusdagi tanasida, kulrang-yashil yoki qo'ng'ir dog'lar bilinadi. Birinchi yelka suzgich qanotida VIII, ikkinchida 18, anal suzgich qanotida 12, ko'krak suzgich qanotida 14, qorin suzgich qanotida 14 shu'la mavjud. Uzunligi 12 sm.gacha boradi. (78-rasm) .

Tarqalishi. Chirchiq daryosi havzasining yuqori oqimlarida.

Biologiyasi. Uvildirig'ini toshlar orasiga tashlaydi. Suv umurtqasizlari va baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Sirdaryo endemigi. Kamayib ketayotgan tur sifatida O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



78-rasm. Chotqol toshbuqasi *Cottus gobio jaxarthensis*

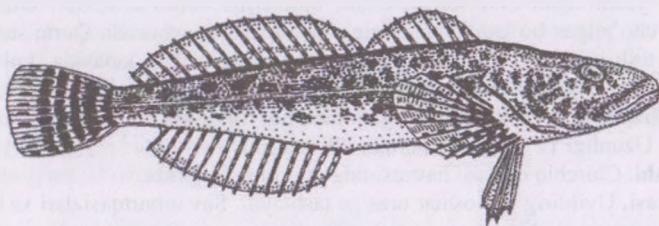
Turkiston toshbuqasi
***Cottus spinulosus* Kessler, 1874**
Turkestan sculpin
Туркестанский подкаменьщик

Tavsifi. Tangachasiz. Boshining yuqori qismi, yelkasi va yoni qalin tikancha bilan qoplangan. Orqa burun teshiklari kalta, trubka bo'lib cho'zilmagan. Qorin suzgich qanotlari anal teshigigacha yetmaydi. Birinchi yelka suzgich qanotida VII-VIII, ikkinchida 16-18, anal suzgich qanotida 12-13 ta shu'la bor. Uzunligi 10 sm.gacha. (79-rasm)

Tarqalishi. Sirdaryo va Talasning yuqori oqimidagi tog'li daryolarda uchraydi.

Biologiyasi. Suv ostidagi toshlar tagini va qirg'oq yaqinidagi sayozliklarni xush ko'radi. Urchishi maydan iyungacha. Uvildirig'ini porsiyali tashlaydi. Serpushtligi 100-300 tagacha to'q sariq rangli yirik uvildiriqdan iborat. Hasharotlar lichinkasi, qisqichbaqasimonlar va baliq chavoqlari bilan ovqatlanadi.

Ahamiyati. Sirdaryo endemigi. O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.



79-rasm. Turkiston toshbuqasi *Cottus spinulosus*

BALIQLARNING TABIATDAGI VA INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI

Baliqlar tabiiy suv havzalarining ajralmas komponenti hisoblanadi, ularning tabiatdagi roli esa beqiyosdir.

Baliq go'shti qimmatli oqsil komponentlariga juda boydir. Uning go'shtida fosfor elementining ko'p bo'lishi inson salomatligida katta rol o'ynaydi. Bahri baliq, losos, mo'ylabdor baliq, oqqayroq kabi baliqlar go'shti delikates hisoblanadi. Qorabaliq, ko'kcha kabi baliqlarni iste'mol qilishga qanday tayyorlashni bilmaslik oqibatida zaharlanish hollari ham uchrab turadi.

Baliqlar suv qushlarining yemishi bo'lganligi sababli, shu hududning ornitologik xilma-xilligini saqlashning asosiy faktorlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Ba'zi baliqlar (oq amur va boshqalar) suv o'simliklari bilan ovqatlanib, suv havzalarida o'simliklarning o'sib ketishiga yo'l qo'ymaydi. Ba'zilar esa biomeliorator sifatida maxsus ko'paytiriladi. Do'ngpeshana baliqlar esa mikro suv o'tlari bilan ovqatlanib, biofiltratsiya sifatida suv havzalarini tozalashda ishtirok etadi.

Gambuziya va medaka baliqlaridan chivin lichinkalarini har xil bosqichlarda, shuningdek bezgak chivining ham lichinkasini yo'q qilishda foydalaniladi. Bundan tashqari, bu baliqlarni bezgak tarqalgan markazlarda virus tarqatuvchi chivinga qarshi kurashish maqsadlarida foydalaniladi.

Baliqlar suv ekotizimida ozuqa zanjirining oxirida turishi sababli o'zida ba'zi ksenobiotik (pestitsid, og'ir metal va boshqalar) moddalarni singdirib olishi, ayrim hollarda aholi sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ba'zi turdagi baliqlar inson uchun xavfli bo'lgan opistorxoz va difilobotrioz gelmintozlarini tashib yuruvchi hisoblanadi.

Baliqlar suvdagi boshqa organizmlar bilan doimiy aloqada ekanligini kuzatishimiz mumkin. Baliqlar eshkakoyoqli qisqichbaqasimonlar sikloplar bilan ovqatlanib qator gelmintlarni, shuningdek odamlarda parazitlik qiladigan rishtaning tarqalishiga xam sababchi bo'ladi. Baliqlar ba'zi ikki pallali mollyuskalarning lichinkalik davridagi bosqichda (gloxidiya) tarqalishida ishtirok etdi.

O'ZBEKISTON IXTIOFAUNASI VA UNI ASRASH

O'zbekiston baliqlari xilma-xilligi o'ziga xos bo'lib, aniqlagichda keltirilgan baliqlarning 19 turi va 10 kenja turi Orol dengizi havzasi endemik turlari hisoblanadi (jadval). Baliqlar faunasining umumiy endemiklik darajasi 39,1 foizni tashkil qiladi, bu esa boshqa umurtqali hayvonlar sinfiga nisbatan anchagina yuqori ko'rsatkichdir.

Boshqa umurtqali hayvonlarga nisbatan baliqlarning tarqalish areallari va migratsiya qilish imkoniyatlari ancha cheklangan bo'lib, bu esa suv havzalarining antropogen ta'sirlar tufayli o'zgarishlari natijasida ko'pgina noyob baliq turlari hayotiga havf solmoqda.

Ma'lumki, Turkiston zoogeografik provinsiyasi asosan, O'zbekiston hududida joylashgan. Hozirda antropogen ta'sirlar natijasida Turkiston zoogeografik provinsiyasi ixtiofaunasi to'laligicha yo'q bo'lib ketish arafasida turibdi. Ilgari faqat Orol dengizi va Amudaryoning quyi qismida uchragan Sulaymonbaliq hozirda butunlay yo'q bo'lib ketgan. Boshqa bir tur – Sirdaryo kurakburuni esa mana bir necha o'n yildirki, bizning suv havzalarimizda uchramaydi. Ko'pgina baliqlar, xususan, cho'rtan sifat oqqayroq, katta va kichik kurakburun, Toshkent yuzasuzari, orol mo'ylabdori va boshqa bir qator noyob turlar soni keskin kamayib, yo'q bo'lish arafasida turibdi. Bunday baliqlar davlatimiz tomonidan muhofazaga olingan, ularning O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilishi bejiz emas.

Jadval O'zbekiston va qo'shni hududlar baliqlari – Orol dengizi havzasi endemik turlari

Taksonlar	Endemik turlar	O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan turlar
Sirdaryo qilquyrug'i – <i>Pseudoscaphirhynchus fedchenkoi</i>	+	+
Amudaryo katta qilquyrug'i – <i>P. kaufmanni</i>	+	+
Amudaryo kichik qilquyrug'i – <i>P. hermanni</i>	+	+

Amudaryo olabalig'i – <i>Salmo trutta</i>	-	+
Parrak – <i>Capoetobrama kuschakewitschi</i>	-	+
Chiziqli tezsuzar – <i>Alburnus taeniatus</i>	+	
Toshkent yuzasuzari – <i>Alburnus oblongus</i>	+	+
Orol oqqayrog'i – <i>Leuciscus aspius</i>	-	
Cho'rtansifat oqqayroq – <i>Aspiolucius esocinus</i>	+	+
Ko'kbo'yini – <i>Leuciscus idus</i>	-	+
Zarafshon oq chebaji – <i>Leuciscus lehmani</i>	+	-
Turkiston oq chebaji – <i>Petroleuciscus squalisculus</i>	+	-
Qorako'z – <i>Ballerus sapa</i>	-	+
Turkiston qumbalig'i – <i>Gobio lepidolaemus</i>	+	-
Samarqand xramulyasi – <i>Capoeta steindachneri</i>	+	-
Orol mo'ylovkori – <i>Luciobarbus bracycephalus</i>	-	+
Turkiston mo'ylovkori – <i>Luciobarbus capito</i>	-	+
Orol tikanagi – <i>Sabanejewia aurata aralensis</i>	-	+
Turkiston laqqachasi – <i>Glyptosternum oschanini</i>	+	+
Sharq tojli yalangbalig'i – <i>Paracobitis longicauda</i>	+	-
Amudaryo yalangbalig'i – <i>Nemacheilus oxianus</i>	+	-
Buxoro yalangbalig'i – <i>Dzihunia amudariensis</i>	+	-
Kushakevich yalangbalig'i – <i>Iskandaria kuschekewitschi</i>	+	-
Tojik yalangbalig'i –	+	-
Kulrang yalangbaliq – <i>Triplophysa dorsalis</i>	+	-
Orol sanchari – <i>Pungitius platygaster</i>	-	+
Chotqol toshbuqasi – <i>Cottus jaxartensis</i>	+	+
Tupkiston toshbuqasi – <i>Cottus spinulosus</i>	+	+

O'zbekiston baliqlari xilma-xilligini saqlashga salbiy ta'sir etadigan quyidagi omillarni ko'rsatish mumkin.

Gidroinshootlar. To'g'on va suv omborlarining qurilishi baliqlarg xilma-xilligi va yashovchanligini ta'minlashga ko'pincha salbiy ta'sir ko'rsatadi. To'g'onlar baliqning urchish davrida daryolarning yuqori oqimlariga ko'tarilishi va uvildiriq tashlashiga to'sqinlik qiladi. Suv omborlari hamda daryo suvining harorati, gidrologik va gidrobiologik holatini o'zgartirib, mahalliy baliqlarning tabiiy yashash sharoitlari buzilishiga sababchi bo'ladi. Suv omborlaridagi obi-hayot daryolar shaffofligini oshiradi. Loyqa oqimlarda yashashga moslashgan mahalliy baliqlar – Sirdaryo kurakburuni, cho'rtansifat oqqayroq, parrak kabi baliqlar sonining juda kamayib ketishiga, ma'lum darajada daryo suvining haddan tashqari shaffoflanishiga ham sababdir. Daryo suvining haddan ziyod sarflanishi, ba'zi havzalarning tabiiy rejimini o'zgartirib yuboradi. Suv sathining o'zgarib turishi baliqning tabiiy urchish ob'ekti qurib qolishi va ularning ko'payish imkoniyatlari buzilishiga imkon yaratmoqda.

Daryolarning tabiiy suv rejimi o'zgarishi Orol dengizi suv sathining pasayishi va uning sho'rlanishiga olib keldi. Natijada dengiz suvining sho'rlanish darajasi 7 martaga oshib ketdi. Bu esa Orol dengizida yashagan barcha baliq turlarini batamom yo'q qilib yubordi.

Suv havzalarining ifloslanishi. Daryo va suv havzalarining pestitsid, organik birikma, ishlab chiqarish chiqindi suvlari, haddan tashqari mineralashtirilgan oqova suvlar bilan ifloslanishi baliqlarning hayot kechirish sharoitini yomonlashtirib yubormoqda.

Baliqchilik. Baliqlarning ijtimoiy-siyosiy ahamiyati juda yuqori bo'lib, umurtqali yovvoyi hayvonlar ichida muhim ovlanish ahamiyatiga ega bo'lgan guruh hisoblanadi. Hozirda mamlakatimiz suv havzalaridan 5-6 ming tonna atrofida baliq ovlanadi. Baliq oviga asoslangan xo'jaliklar hamma vaqt ham ovlash jarayonini ilmiy asoslangan holda amalga oshirmaydilar. Bu esa o'z navbatida noratsional xo'jalik yuritishga va baliq zahiralari kamayishiga ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, brakonerlik ham baliq zahiralari kamayishidagi yana bir holatdir.

Suvni sug'orish uchun sarflash. Daryo va suv havzalaridan ekin maydonlarini sug'orish paytida, kanallar orqali suv bilan birga baliq chavoqlarining katta qismi sug'orilayotgan maydonga chiqib ketadi va natijada suv jonzoqlari qirilib ketadi.

Kelgindi baliqlar raqobati. XX asr o'rtalarida O'zbekistonda keng ko'lamda olib borilgan iqlimlashtirish ishlari natijasida suv havzalarimizda baliq turlari bir qadar ko'paydi. Bu davrda ko'plab baliq turlari Rossiya, AQSh, Xitoy va boshqa davlatlardan keltirib iqlimlashtirildi. Bularning ichida qimmatli baliqlar – do'ngpeshana, oq amur, pelyad, sevan gulbalig'i va boshqalar, shuningdek, bezgak chivini lichinkalariga qarshi kurashish maqsadida iqlimlashtirilgan gambuziya va medaka baliqlari mahalliy sharoitimizga yaxshigina moslashib olishdi. Ammo iqlimlashtirish jarayonida O'zbekiston suv havzalariga qimmatli baliqlar bilan birga ovlanish ahamiyati yo'q xashaki mayda turlar ham kelib qoldi. Kaspiy havzasidan Orol dengiziga Kaspiy aterinkasi va buqabaliqning 6 turi shular jumlasiga kiradi. Do'ngpeshana va oq amur baliqlarini iqlimlashtirish paytida ularga qo'shilib, Xitoy va Uzoq Sharqdan 9 tur baliq kelib qolgan. Ular orasida faqat ilonbosh va oq amur oqchasi ovlanish ahamiyatiga ega, qolganlari esa mahalliy baliq turlarini siqib chiqarib, ular bilan go'yoki raqobatlashgandek bo'ldi. Turkiston qumbalig'i, parrak va Toshkent yuzasuzari kabi mahalliy baliqlarimiz soni va yashash joylarining qisqarishi ana shu "kelgindi" baliqlar hissasiga to'g'ri kelganini aytishimiz kerak.

O'zbekiston baliqlarini saqlash va muhofaza choralari. Hozirda O'zbekiston baliqlari xilma-xilligini, ularning alohida turlari yoki populyatsiyalarni to'latigicha saqlash bo'yicha dasturlar ishlab chiqish va amalga oshirish zarurati yuzaga keldi. Buning uchun birinchi navbatda, baliqlar xilma-xilligini o'rganish, ularni inventarizatsiya qilish, kadastrini olib borish, suv havzalariagi baliq zahiralari baholash, ularning biologiyasini va ba'zi turlar populyatsiyasi umumiy holatini tadqiq qilish zarur. Shuningdek, baliq zaxiralaridan barqaror foydalanishning biologik asoslarini ishlab chiqish va baliqchilikka asoslangan qonunchilik bazasini takomillashtirish davr taqozosidir. Shuningdek, baliq ovlanadigan suv havzalariga doimiy ravishda baliq chavoqlari tashlab turilsa, kamaygan zahiraning o'zni qoplanib boradi. Noyob va qimmatli tur baliqlarini esa maxsus pitomniklarda saqlashni tashkil etib, zaruriy biotexnologiya asosida ko'paytirish kechiktirib bo'lmaz vazifadir.

O'zbekiston hayvonot dunyosi. shu jumladan. baliqlar ham milliy boyligimizdir. Uni asrash, ko'paytirish, kam sonli mutaxassislargagina emas, balki barchamizga ham taalluqli bo'lsagina baliq doimo dasturxonimizda bo'lib, sog'ligimizni bisyor qiladi va umrimizni uzaytiradi.

- Абдуллаев М.А., Урчинов Д.У.** Промысловые рыбы водоемов низовьев р. Зарафшан. – Тошкент: Фан, 1989. 72 с.
- Алиев Д.С., Суханова А.И., Шакирова Ф.М.** Рыбы внутренних водоемов Туркменистана. - Ашхабад: Ёлым, 1988. 156 с.
- Алиев Д.С., Суханова А.И., Шакирова Ф.М., Малахова Т.В.** Растительноядные рыбы в Туркменистане. - Ашхабад: Ёлым, 1994. 328 с.
- Аманов А.А.** Экология рыб водоемов юга Узбекистана и сопредельных республик. – Тошкент: Фан, 1985. 149 с.
- Аманов А.А., Холматов Н.М., Сибирцева Л.К.** Акклиматизированные рыбы водоемов Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1990.
- Баимбетов А.А., Темирханов С.Р.** Определитель рыб и рыбообразных Казахстана. Алматы: Казахский университет, 1999 – 347 с.
- Барханскова Г.М.** Аральский жерех. – Тошкент: Фан, 1979.
- Берг Л.С.** Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – М., Л.: Изд. АН СССР, 1949. Ч. 1-3.
- Богуцкая Н.Г., Насека А.М.** Каталог безчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России номенклатурными и токсонимическими комментариями. - Москва: ТНП КМК, 2004, 389 с.
- Борисова А.Т.** Случайные вселенцы в водоемы Узбекистана // Вопр. ихтиол. 1972. Т. 12. Вып. 1. С. 49-53.
- Веселов Е.А.** Определитель пресноводных рыб СССР. – М.: Просвещение, 1977. 238 с.
- Водоемы Узбекистана и их рыбохозяйственное значение** (ред. Г.К. Камилов). - Ташкент: ТашГУ, 1994. Кн. 1. 136 с., Кн. 2. 136 с.
- Вундштеттель М.Ф.** Ихтиофауна бассейна реки Сырдарьи (эколого-зоографический анализ. - М.: ВНИИПРХ, 2006. - 307 с.
- Дадаев С., Сапаров Қ.** Зоология (Хурдалилар). Тошкент – 2011. 456 б.
- Дукравец Г.М., Мамилов Н.С., Митрафанов И.В.** Рыбы Казахстана: аннотированный список, исправленный и дополненный // Selevinia. 2016. С. 47-71.
- Жизнь животных. Рыбы.** – М.: Просвещение, 1983. Т. 4.
- Зоидов Т.З.** Зоология энциклопедияси (балиқлар ва тубан хордалилар). – Тошкент: Фан, 1979.
- Камилов Г.К.** Определитель рыб Узбекистана. – Тошкент: Ёш гвардия, 1964. 64 с.
- Камилов Г.К.** Рыбы водохранилищ Узбекистана. – Тошкент: ФАН, 1973. 235 с.
- Красная книга Республики Узбекистан.** – Ташкент: Chinor ENK, 2019. Т.2. 377 с.
- Кузнецов Б.А.** Определитель позвоночных животных фауны СССР. - М.:
- Мазик Е.Ю., Токтосунов А. Т.** Кариотип амударьинской форели *Salmo trutta oxianus* (Salmoniformes, Salmonidae) из реки Кызылсу // Зоол. журн. 1986. Т. 65. Вып. 10. С. 1582-1586.

Максунов В.А. Промысловые рыбы Таджикистана. Душанбе: Дониш, 1968. 99 с.

Матвеев М. П., Лёвина М.А., Мамилов Н.П., Лёвин Б.А. О принадлежности ташкентской верховодки *Alburnoides oblongus* к роду *Alburnus* (Osteichthyes: Cyprinidae), по данным анализа последовательностей мтднк и яднк, // Биология внутренних вод. 2017. № 4. С. 28-32.

Мирабдуллаев И.М., Мирзаев У.Т., Хегий В.Н. Определитель рыб Узбекистана. – Ташкент: Chino ENK. 2001.

Мирабдуллаев И.М., Мирзаев У.Т., Хегий В.Н. Определитель рыб Узбекистана. – Ташкент: Хорезм, 2002.

Мирабдуллаев И.М., Мирзаев У.Т., Кузметов А.Р., Кимсанов З.О. Узбекистон ва кушни худудида балиқлари аниқлаштири. Ташкент: «Сано-стандарт», 2011. 108 с.

Мирабдуллаев И.М., Муминов Б.А. Современные представления о системе органического мира // Узб. биол. ж. 2018, № 3 С. 50-54.

Никольский Г.В. Частная ихтиология. – М.: Просвещение, 1971.

Омонов А., Мирзаев У. Узбекистон балиқлари. – Ташкент: Фан, 1993.

Павловская Л.П. Аральский усац. Ташкент: Фан, 1976.

Павловская Л.П. Структура рыбного населения в конечных сбросах оросительных систем. – Ташкент: Фан, 1990.

Пивнев И.А. Рыбы Киргизии: Охота и воспроизводство. – Фрунзе: Кыргызстан, 1990. 127 с.

Прокофьев А.М. Голцы подсемейства *Nemacheilinae* мировой фауны. - Ярославль: Филигрань, 2017. – 315 с.

Рыбы Казахстана / Митрофанов В.П. и др. – Алма-Ата: Изд. Наука Казахской ССР, 1986-1992. Т. 1-5.

Рыбы Арала и Амударьи. <http://lungrad.com/nature/fish/>

Салихов Т.В., Камиллов Б.Г., Атиджанов А.К. Рыбы Узбекистана (определитель). – Ташкент: Chino ENK, 2001.

Тимирханов С.Р. Морфологическая характеристика популяций чешуйчатого османа (*Diptichus maculatus* Steindachner, 1866) в водоемах Центральной Азии // Астрахан. вестн. экот. образ. 2016. № 2. С. 38-46.

Тимирханов С.Р., Кирабеков Д.У. Ресурсопробухия карповые Центральной Азии // Вестн. совр. науки. 2016. № 4. С. 43-46.

Тлеуов Р.С., Тлеубергенон Ш. Рыбы Каракалпаккии. – Нукус, 1974.

Турдаков Ф.А. Рыбы Киргизии. – Фрунзе: Изд-во АН Кирг. ССР, 1963. 283 с.

Хакбердиев Б. Рыбы водоемов Хорезмской области. Ташкент: “Фан”. 1983. 113 с.

Хакбердиев Б. Экология рыб водоемов коллекторно-дренажных вод. Ташкент: “Фан”. 1992. 156 с.

Хуршут Э.Э. Рыбы Узбекистана. – (<http://uznix.narod.ru/sci/fkey/uzfish1a.html>)

Эргашева М.Т. Морфоэкологические особенности амударьинской форели *Salmo trutta oxianus* и обыкновенной маринки *Schizothorax intermedius* бассейна

реки Сурхандарьи Узбекистана: автореф. дис. ... кандидата биологических наук : 03.00.10. - Ташкент, 1997. - 19 с.

Юлдашов М.А., Камиллов Б.Г. Результаты интродукций чужеродных видов рыб в водоемы Узбекистана // Научные труды Дальрыбвтуза. - Владивосток, 2018. - №1 (44). - С. 40-48.

Юлдашов М.А., Салихов Т.В., Камиллов Б.Г. Ўзбекистон балиқлари. Тошкент: Gold-Print Nashr, 2018. 180 б.

Bogutskaya N.G., Coad B.W. A review of vertebral and fin-ray counts in the genus *Alburnoides* (Teleostei: Cyprinidae) with a description of six new species // Zoosystematica Rossica. 2009. V. 18. P. 26-173.

Coad B.W., Bogutskaya N.G. A new species of riffle minnow, *Alburnoides holciki*, from the Hari River basin in Afghanistan and Iran (Actinopterygii: Cyprinidae) // Zootaxa. 2012. № 3453. P. 43-55.

Esmaili H.R., Mehraban H., Abbasi K., Keivany Y., Coad B.W. Review and updated checklist of freshwater fishes of Iran: taxonomy, distribution and conservation status // Iran. J. Ichthyol. 2017. V. 4 (Suppl. 1). P. 1-114

Freyhof J., Kottelat M., Nolte A. Taxonomic diversity of European *Cottus* with description of eight new species (Teleostei: Cottidae) // Ichthyol. Explor. Freshwat. 2005. V. 16. P. 107-172.

Fricke R., Eschmeyer W.N. & R. van der Laan (eds.). Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references. 2019. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>)

Froese R., Pauly D. Editors. FishBase. World Wide Web electronic publication. 2019. - www.fishbase.org, version (08/2019).

Kottelat M. Conspectus cobitidum: an inventory of the loaches of the world (Teleostei: Cypriniformes: Cobitoidei) // Raffles Bull. Zool. 2012. Suppl. No. 26. P. 1-199.

Levin B.A., Freyhof J., Lajbner Z., Perea S., Abdoli A., Gaffaroglu M., Ozuluğ M., Rubenyan H.R., Salnikov V.B., Doadrio I. Phylogenetic relationships of the algae scraping cyprinid genus *Capoeta* (Teleostei: Cyprinidae) // Mol. Phylogenet. Evol. 2012. V. 62. P. 542-549.

Levin B., Thoni R., Artaev O., Bolotovskiy A., Levina M., Rasulov A., Mirzoev N., Simonov E. Morphological and mtDNA data reveal broader distribution of *Alburnoides holciki* (Teleostei: Leuciscidae) in inland waters of Central Asia //

Lin Y.H., Geng L.W., Wu W.H., Wang B., Xia Y.T., Liu X.Y. Observation on embryonic and larval development of *Chalcalburnus chalcooides aralensis* // J. Fish. Sci. China. 2004. V. 11. P. 208-213 (in Chinese).

Lin Y.H., Geng L.W., Wu W.H., Wang B., Xia Y.T., Liu X.Y. Studies on some biological features of *Chalcalburnus chalcooides aralensis* bred in ponds. J. Tianjin Norm. Univer. 2005. M. 24. P. 30-33 (in Chinese).

Nelson J.S., Grande T.C., Wilson M.V.H. Fishes of the World. Wiley, 2016. 5th Edit. 752 p.

Prokofiev A.M. *Dzhunia*, a new genus of nemacheiline loaches from the Aral Sea basin (Pisces: Cypriniformes: Balitoridae) // Zoosystematica Rossica. 2001. V. 10. P. 209-213.

Sheraliev B., Allayarov S., Peng Z. First records of *Gobio nigrescens* and *Gobio sibiricus* (Cypriniformes: Gobionidae) from the Amu Darya River basin, Uzbekistan // J. Appl. Ichtiol. 2020. V. 36. P. 235-239.

Stepien C.A., Haponski A.E. Taxonomy, Distribution, and Evolution of the Percidae // Biology and Culture of Percid Fishes. P. Kestemont et al. (eds.). Dordrecht: Springer, 2015 DOI 10.1007/978-94-017-7227-3 1

Van der Laan R. Freshwater fish list. 23 edit. Almere, 2017. 1000 p.

WoRMS Editorial Board (2019). World Register of Marine Species. Available from <http://www.marinespecies.org> at VLIZ. Accessed 2019-11-28. doi:10.14284/170

MUNDARIJA

Kirish.....	3
Biologik sistematikasi.....	4
Baliqlarning organik olam tizimidagi o'rnini.....	4
Baliqlar (Pisces) sistematikasi.....	8
Baliqlarning ekologik guruxlari.....	10
Baliqlar tuzilishi.....	11
Baliqlarning tarqalishi (ixtiogeografiya).....	13
Aniqlagichdan qanday foydalanish kerak.....	14
Taksonomik bolim. Baliq oilalarini aniqlash kaliti.....	17
Suyakli baliqlar katta sinfi – Osteichthyes–Костые рыбы	
Shu'la qanotli baliqlar sinfi – Actinopterygii –Лучеперые рыбы	
Tog'ay-suyakli baliqlar kenja sinfi – Chondrostei–Хрящекостные	
Bakrasimonlar turkumi – Acipenseriformes–Осетрообразные	
Bakralar oilasi – Acipenseridae bonaparte– Осетровые.....	19
<u>Protacanthopterygii</u> ust turkumi	
Olalabaliqsimonlar turkumi – Salmoniformes–Лососеобразные	
Olalabaliqlar oilasi – Salmonidae–Лососевые.....	23
Sig'lar kenja oilasi – Coregoninae –Сиговые.....	28
Cho'rtanbaliqsimonlar turkumi – Esociformes – Щукообразные	
Cho'rtanbaliqlar oilasi – Esocidae – Щуковые.....	30
Sazansimonlar turkumi – Cypriniformes – Карпообразные	
<u>Sazanlar -Cyprinoidea</u> ust oilasi	
Sazanlar oilasi – Cyprinidae – Карповые.....	31
Tikanak eshvoylar oilasi – Cobitidae <u>Swainson</u> , 1838 – Вьюновые.....	62
Eshvoylar (yalangbaliqlar) oilasi – Nemacheilidae <u>Regan</u> , 1911	
– Гольцовые.....	64
Laqqasimonlar turkumi – Siluriformes– Сомообразные	
Laqqalar oilasi – Siluridae – Сомовые.....	71
Tog' laqqachalari oilasi – Sisoridae –Горные сомики.....	73
Ignasuzgichlilar– Acanthopterygii ust turkumi	
Karptishlisimonlar turkumi – Cyprinodontiformes –Карпозубые	
Pesiliyalar oilasi – Poeciliidae –Пецилиевые.....	74
<u>Beloniformes</u> turkumi – Карпонообразные	
Adrianixtiylar oilasi – Adrianichthyidae.....	75
Tikanbaliqsimonlar turkumi – Gasterosteiformes – Колюшкообразные	
Tikanbaliqlar oilasi – Gasterosteidae–Колюшковые	76
Aterinasimonlar turkumi – Atheriniformes–Атеринообразные	
Aterinalar oilasi – Atherinidae –Атериновые.....	77
Olabung'asimonlar turkumi – Perciformes –Окунеобразные	
<u>Percoidei</u> kichik turkumi	
Olabung'alar oilasi – Percidae –Окуневые.....	78
Odontobutislar oilasi – Odontobutidae –Одонтобутовые.....	82
Gobioidei kichik turkumi–Gobioidei–Бичкообразные	

Buqabaliqlar oilasi – Gobiidae–Бычковые.....	82
O'rmalovchisimonlar turkumi – Anabantiformes	
Honboshbaliqlar oilasi–Channidae–Змееголовые.....	85
Skorpenasimonlar turkumi – Scorpaeniformes –	
Toshbuqabaliqlar oilasi – Cottidae	86
Baliqlarning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati.....	88
O'zbekistonning baliq boyliklari va uni asrash.....	89
Adabiyotlar	92