

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/3-SON
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

M.R.Shermatov, B.D.Abdikaxorov Zararkunanda tangachaqaqnotlilar populyatsiya zichligini monitoring qilish uslublari	333
M.R.Shermatov Farg'ona vodiysi agroekotizimlari metall tusli tunlamlari (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae)	338
B.M.Sheraliyev Dukentsoy daryosi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi	343
B.Sh.Sheraliyev, O.S.Azamov, M.M.Raxmonov, Sh.A.Xalimov Isfayramsoy daryosi quyi oqimi ixtiofaunasining hozirgi tur tarkibi	347
E.X.Najmiddinov, X.Z.To'ychiyeva Farg'ona vodiysi suv omborlarida uchraydigan baliqlar gelmintofaunasi	353
E.X.Najmiddinov Farg'ona vodiysi baliqchilik xo'jaliklarida yetishtiriladigan baliqlar gelmentofaunasi	357
E.X.Najmiddinov Oq do'ngpeshona balig'i gelmintozi kasalliklariga qarshi antigelmintik preparallarni qo'llash usullari	360
M.M.Yunusov, M.M.Abdusalimova Shiralarning qishki tinim holati	363
M.M.Yunusov, M.M.Abdusalimova Shiralar biologiyasidagi o'ziga xos xususiyatlari	366
M.M.Raxmonov, O.S.Azamov, B.M.Sheraliyev Shohimardonsoy-Marg'ilonsoy daryosi ixtiofaunasining (Teleostei: Actinopterygii) yangilangan turlar ro'yxati va muhofaza maqomi	371
M.A.Axmadjonova <i>Lixus bardanae</i> J.C.Fabricius, 1787 (Coleoptera: Curculionidae) turining Farg'ona vodiysida tarqalishi haqida	377
Sh.A.Xalimov, A.M.Inomov, B.M.Sheraliyev Farg'ona viloyati zovurlarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning uzunlik va og'irlik munosabatlari	381
Sh.A.Xalimov Farg'ona vodiysi suv havzalarida uchrovchi <i>Triplophysa strauchii</i> (Kessler, 1874) ning tarqalishi va geoaxborot ma'lumotlari	387
Sh.B.Yo'ldashev O'zbekiston gerpetofaunasining tur tarkibi	393
Ahmadjonova Sadoqatxon, S.A.Adxamova Markaziy Farg'ona hududida tarqalgan o'rgimchak turlarining sistematik tahlili va ro'yxati	399
S.Sh.Axmadjonova Ayrin ov to'ri hosil qilmaydigan o'rgimchak oilalarining biologik xususiyatlari	403
S.Sh.Axmadjonova Spilberger – xanin testi orqali talabalarning nerv zo'riqishlarini aniqlash	407
B.X.Baxromova Farg'ona vodiysi o'rgimchaklarining molekulyar identifikatsiyasi natijalari	411
B.X.Baxromova O'rgimchak turlarini aniqlashda tutqich to'rlarini ahamiyati	417
B.X.Baxromova, N.G.Odilova Farg'ona vodiysida uchrovchi o'rgimchak oilalaridan Thomisidae oilasiga kiruvchi muhim turlarning biologiyasi	422
E.A.Botirov <i>Catocala elocata</i> (Esper, 1788) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari	427
E.A.Botirov <i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758) kapalagining (Lepidoptera: Eribidae) morfologiyasi va bioekologik xususiyatlari	430
S.M.Isag'aliyeva Tabiiy fanlarda funksional topshiriqlar	434



UO'K: 597.58+ 574.5

FARG'ONA VILOYATI ZOVURLARIDA UCHROVCHI *TRIPLOPHYSA STRAUCHII* (KESSLER, 1874) NING UZUNLIK VA OG'IRLIK MUNOSABATLARI**СООТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ И ВЕСА *TRIPLOPHYSA STRAUCHII* (KESSLER, 1874) ИЗ КАНАВ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ****LENGTH-WEIGHT RELATIONS OF *TRIPLOPHYSA STRAUCHII* (KESSLER, 1874) FROM THE DITCHES OF FERGANA REGION****Xalimov Sharofiddin Axadjon o'g'li¹** ¹Farg'ona davlat universiteti, biologiya mutaxassisligi magistranti**Inomov Avazbek Muxsinjon o'g'li²**²Farg'ona davlat universiteti, biologiya yo'nalishi 4-bosqich talabasi**Sheraliyev Baxtiyor Maxmutali o'g'li³** ³Farg'ona davlat universiteti, b.f.f.d. (PhD)**Annotatsiya**

Mazkur maqolada Farg'ona viloyati zovurlaridan yig'ilgan dog'li yalangbaliq (*Triplophysa strauchii*) ning uzunlik va og'irlik munosabati o'rganildi. O'lchovlar umumiy uzunlik (0,01 sm anqlikda) va umumiy og'irlik (0,01 g anqlikda) ko'rsatkichlarida hisoblanilgan. Uzunlik va og'irlik munosabatlarining parametrlari uzunlikka nisbatan og'irlikning chiziqli logarifmik regressiya modeli yordamida aniqlandi, bunda regressiya qiyaligi uchun b ning qiymatlari 3 dan yuqori va past bo'lgan qiymatlar mos ravishda ijobiy va salbiy o'sishni ko'rsatadi. Tadqiqot davomida b ning ko'rsatkichlari 2,832 (Rishton tumani) dan 3,174 (O'zbekiston tumani) gacha holatda bo'ldi. Korrelyatsiya koeffitsiyenti (r^2) qiymatlari 0,957 dan 0,997 gacha o'zgarib, uzunlik va og'irlik o'rtasidagi kuchli ijobiy munosabatni ko'rsatadi.

Аннотация

В статье представлены длина-массовые соотношения пятнистого губача (*Triplophysa strauchii*), собранного из канав Ферганской области. Измерения рассчитывались по общей длине (с точностью до 0,01 см) и общей массе (с точностью до 0,01 г). Параметры зависимости длины тела определяли с использованием модели линейной логарифмической регрессии длины тела в зависимости от веса, где значения b больше и меньше 3 для наклона регрессии указывают на положительный и отрицательный аллометрический рост соответственно. В результате исследования установлено, что показатели b колеблются от 2,832 (Риштонский район) до 3,174 (Узбекистанский район). Значения коэффициента корреляции (r^2) находились в диапазоне от 0,957 до 0,997, что указывает на сильную положительную связь между длиной и весом.

Abstract

This article presents the length-weight relationships of spotted thicklip loach (*Triplophysa strauchii*) collected from the ditches of the Fergana Region. Measurements were calculated in terms of total length (to the nearest 0.01 cm) and total weight (to the nearest 0.01 g). Parameters of the length-weight relationship were determined using a linear logarithmic regression model of length versus weight, where values of b greater than and less than 3 for the regression slope indicate positive and negative allometric growth, respectively. In the results of the research, it was found that the indicators of b range from 2,832 (Rishton District) to 3,174 (Uzbekistan District). Correlation coefficient (r^2) values ranged from 0,957 to 0,997, indicating a strong positive relationship between length and weight.

Kalit so'zlar: chuchuk suv baliqlari, Farg'ona vodiysi, morfometriya, uzunlik va og'irlik orasidagi munosabat, invaziv turlar.

Ключевые слова: пресноводные рыбы, Ферганская долина, морфометрия, соотношение длины и массы, инвазивные виды.

Key words: freshwater fishes, Fergana Valley, morphometry, length-weight relationship, invasive species.

KIRISH

Baliqlarning tana uzunligi va og'irligi o'rtasidagi bog'liqlik munosabatlari (Length-Weight Relations, LWR) ni tadqiq etish har qanday baliq turining ekologik, iqtisodiy va populatsion kabi

ko'rsatkichlarini baholashning zaruriy shartlaridan biri hisoblanadi (Le Cren, 1951; Weatherley & Gill, 1988; Zhang *et al.*, 2015). Uzunlik va og'irlik munosablari baliqchilikni o'rganishda asosiy ma'lumotlarni taqdim etadi, bu esa o'z navbatida baliqchilikni boshqarish, shu bilan birga, baliq turlari muhofazasini tashkil qilish uchun muhim ko'rsatkichlardan biri sifatida qabul qilingan (Çiçek *et al.*, 2022). O'zbekistonda bir nechta ov ahamiyatiga ega baliq turlari, jumladan, *Ctenopharyngodon idella*, *Hypophthalmichthys molitrix* hamda *Schizothorax eurystomus* larning LWR ko'rsatkichlari o'rganilgan (Kurbanov & Kamilov, 2015; Kamilov *et al.*, 2017; Sheraliev *et al.*, 2019). Shu bilan birga, Orol dengizi havzasiga mansub daryolarda tarqalgan 14 turdagi endem va mahalliy baliq turlarining LWR ko'rsatkichlari o'rganilganligi ma'lum (Sheraliyev *et al.*, 2022). Qolaversa, Farg'ona viloyati Qo'shtepa tumani ichki zovurlarida olib borilgan tadqiqotlarda mahalliy hamda invaziv turlarning ham LWR ko'rsatkichlari tadqiq etilgan (Sheraliyev & Xalimov, 2023). Biroq, bir turning hududlar kesimida LWR ko'rsatkichlarining o'zaro taqqoslanishiga oid tadqiqotlar deyarli uchramaydi. Mazkur tadqiqotda Farg'ona viloyati zovurlarida tarqalgan *Triplophysa strauchii* ning LWR ko'rsatkichlarini tahlil etish maqsad qilib olindi.

MATERIAL VA METODIKA

Farg'ona viloyati hududida joylashgan zovurlardan namunalar 2023-2024-yillar oralig'ida yig'ildi. Baliqlarni ovlashda kataklarining "ko'z"i 2x4 mm, uzunligi 2-3 metr bo'lgan to'rdan foydalanildi. Umumiy holda 8 ta tuman hududidan 114 dona baliq namunalari yig'ildi. Dala sharoitida ovlangan baliqlar dastlab 5-10% li formalin eritmasida fiksatsiya qilindi. Baliq namunalarini morfologik o'rganish va taksonomik tadqiq etish Farg'ona davlat universiteti Zoologiya va umumiy biologiya kafedrasida laboratoriyasida amalga oshirildi.

Baliq namunalarining tana uzunligi va og'irligi orasidagi munosabati quyidagi formula asosida hisoblangan (Froese, 2006):

$$W = aL^b$$

Bu yerda, W baliqning umumiy massasi (g), L baliqning umumiy uzunligi (sm), a kesishish va b regressiya koeffitsiyentlari. Formuladagi a va b koeffitsiyentlari quyidagi chiziqli regressiya logarifmi bilan hisoblandi:

$$\log(W) = \log(a) + b * \log(L)$$

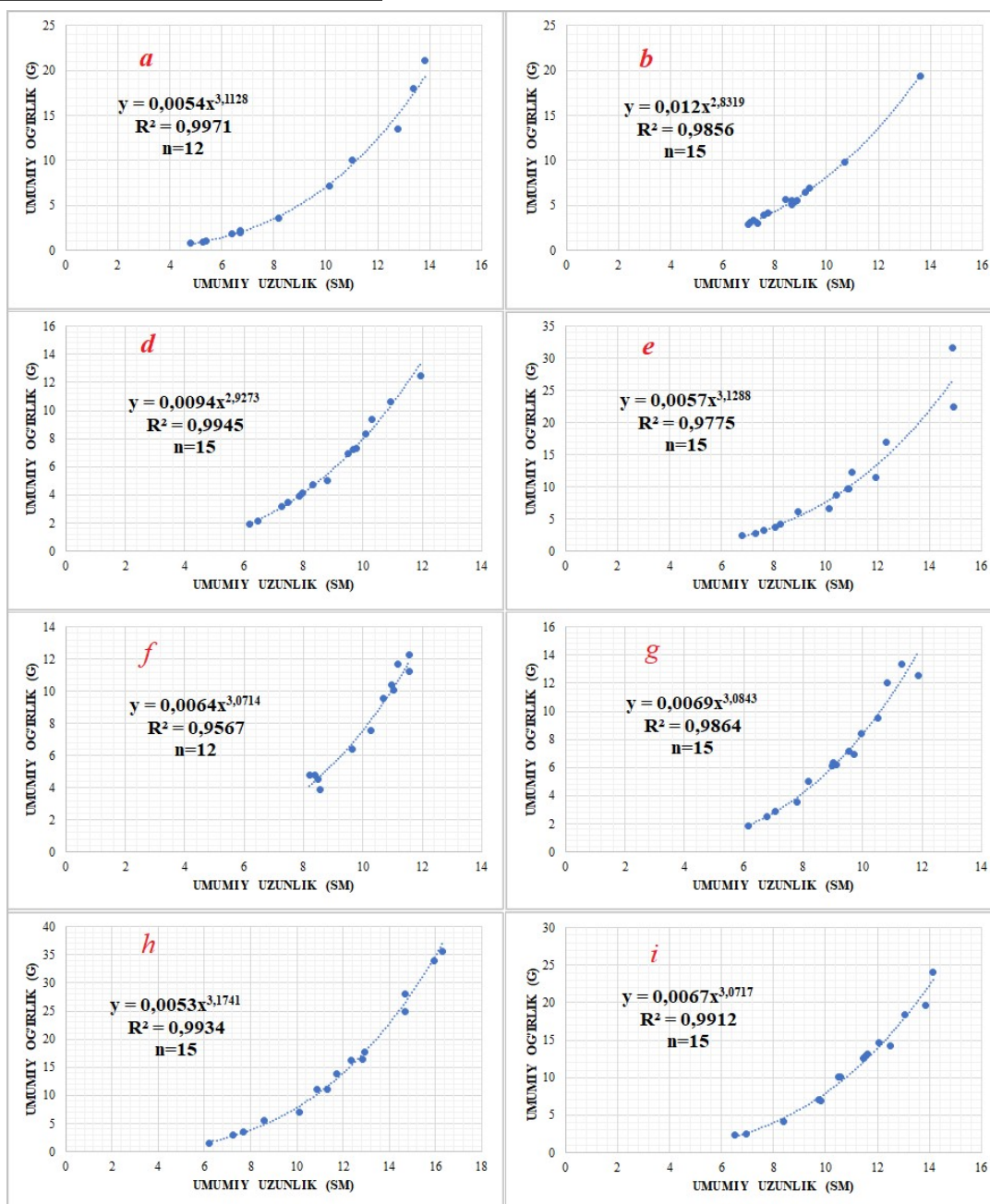
Bu yerda a va b ning qiymatlari Sparre & Venema (1998) tomonidan tavsiya qilingan quyidagi formulalar asosida topiladi:

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n x(i) * y(i) - \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n x(i) * \sum_{i=1}^n y(i)}{\sum_{i=1}^n x(i)^2 - \frac{1}{n} * [\sum_{i=1}^n x(i)]^2}$$

$$a = \bar{y} - \bar{x} * b$$

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Barcha yig'ilgan namunalar uchun aniqlash korrelyatsiya koeffitsiyenti (r^2) 0,957 dan 0,997 gacha, a qiymati 0,0053 dan 0,0120 gacha va b qiymatlari 2,832 dan 3,174 gacha bo'lgan (1-rasm). Namuna o'lchamlari, umumiy uzunlik va umumiy og'irlik diapazonlari, regressiya parametrlari, a va b qiymatlarining 95% li ishonchli interval chegaralari hamda regressiya koeffitsiyentlari 1-jadvalda berilgan. LWR larda 3 dan yuqori va past bo'lgan b qiymatlari mos ravishda ijobiy (musbat) va salbiy (manfiy) allometrik o'sishni ko'rsatadi. Farg'ona viloyati hududidagi zovurlardan yig'ilgan dog'li yalangbaliqning b qiymatlariga ko'ra, Rishton tumani zovurlaridagi vakillari manfiy allometrik, Oltiariq, Toshloq, Quva va Farg'ona tumanlari zovurlaridagi baliqlar izometrik hamda Beshariq, Qo'shtepa, O'zbekiston tumanlari zovurlaridan yig'ilgan namunalar musbat allometriyaga ega bo'ldi (1-jadval).



1-rasm. a-Beshariq tumani; **b**-Rishton tumani; **d**-Oltiariq tumani; **e**-Qo'shtepa tumani; **f**-Toshloq tumani; **g**-Quva tumani; **h**-O'zbekiston tumani; **i**-Farg'ona tumani zovurlaridan yig'ilgan dog'li yalangbaliq tana uzunligi va og'irligi orasidagi munosabatining chiziqli logarifmik ifodasi.

Boshqa tadqiqotlarning natijalariga ko'ra, LWR uchun b qiymatining kutilayotgan diapazoni 2,5–3,5 ga teng hisoblanadi (Froese, 2006), lekin b ning ideal qiymati 3,0 ga teng ekanligi ham e'tirof etilgan (Le Cren, 1951). Bizning Farg'ona viloyati zovurlarida tarqalgan dog'li yalangbaliq namunalari bilan olib borgan tadqiqotimiz natijalari kutilgan diapazonga mos keladi. Agar b 3 dan katta bo'lsa, avvalgi tadqiqotlarda baliqning bo'y o'sishidan ko'ra vazni tezroq o'sganligi qayd etilgan (Chen *et al.*, 2017; Islam *et al.*, 2017; Yang *et al.*, 2021). Bundan tashqari, b qiymati 3 dan past bo'lsa, baliq massa to'plashdan ko'ra bo'yiga o'sishga ko'proq energiya sarflashini anglatadi, bu ularga ozuqa izlashga hamda yirtqichlardan qochishga yordam beradi (Sui *et al.*, 2015; Yang *et al.*, 2021).

1-jadval

Farg'ona viloyati zovurlaridan yig'ilgan *Triplophysa strauchii* ning uzunlik va og'irlik munosabatlariga oid ko'rsatkichlar

Zovurlar joylashgan tumanlar	N	Umumiy uzunlik (sm)	Umumiy og'irlik (g)	Uzunlik va og'irlik munosabatlarining parametrlari					
		min-max	min-max	<i>a</i>	95%CL (<i>a</i>)	<i>b</i>	95%CL (<i>b</i>)	GT	r^2
Beshariq	12	4,80–13,82	0,77–21,14	0,0054	0,0043–0,0069	3,113	3,003–3,223	+A	0,997
Rishton	15	6,99–13,61	2,89–19,39	0,0120	0,0079–0,0182	2,832	2,637–3,027	-A	0,986
Oltiariq	15	6,17–11,96	1,95–12,47	0,0094	0,0072–0,0123	2,927	2,804–3,051	I	0,995
Qo'shtepa	15	6,77–14,92	2,43–31,64	0,0057	0,0030–0,0106	3,129	2,858–3,399	+A	0,978
Toshloq	12	8,20–11,58	3,86–12,29	0,0064	0,0024–0,0173	3,071	2,642–3,501	I	0,957
Quva	15	6,14–11,86	1,83–13,37	0,0069	0,0044–0,0109	3,084	2,878–3,290	I	0,986
O'zbekiston	15	6,22–16,30	1,55–35,69	0,0053	0,0037–0,0075	3,174	3,027–3,321	+A	0,993
Farg'ona	15	6,53–14,15	2,31–24,01	0,0067	0,0046–0,0100	3,072	2,907–3,237	I	0,991

Izoh: N, tadqiqotda qo'llanilgan namunalar soni; min, minimal ko'rsatkich; max, maksimal ko'rsatkich; *a*, kesishish nuqtasi; *b*, og'ish nuqtasi; CL, ishonchli interval chegarasi; GT, o'sish turi; I, izometrik o'sish; -A, manfiy allometrik o'sish; +A, musbat allometrik o'sish; r^2 , korrelyatsiya koeffitsiyenti.

BIOLOGIYA

Bizning hisob-kitoblarimiz shuni ko'rsatdi-ki, Farg'ona viloyati tumanlari kesimida zovurlardan yig'ilgan hamda bizning tadqiqotimiz asosi bo'lgan dog'li yalangbaliqning b parametri 3 dan past va yuqori bo'lgan. Xususan, Rishton tumani zovurlaridagi dog'li yalangbaliqning b ko'rsatkichi 3 dan past bo'lib, ushbu holat baliqning yashash muhitida ozuqa resurslarining yetishmayotganligi, yirtqichlarning hamda ozuqa uchun raqobatchilarning ko'pligi va boshqa holatlarni ifodalaydi. Qolgan barcha tuman zovurlaridan yig'ilgan vakillarida b ko'rsatkichi deyarli 3 dan yuqori bo'lgan, bu esa suvning harorati, yashash muhitining holati, ozuqa moddalarining yetarli ekanligi, yirtqichlar va ozuqa uchun raqobatchilarning kamligi hamda boshqa oldindan aytib bo'lmaydigan omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin (Le Cren, 1951; Rypel *et al.*, 2008; Wang *et al.*, 2016).

Boshqa bir qator tadqiqotlarda keltirilishicha, bir turning b qiymati bir qancha omillar, masalan, tur yashaydigan joyning holati, mavsumiy xususiyatlari va mintaqaviy joylashuvi kabi ekologik omillar, qolaversa, jins, gonadalarining yetilganligi, namunaning holati, ozuqa uchun boshqa turlar bilan o'zaro raqobat hamda suv havzasining trofik imkoniyatlari kabi biotik omillar, shu bilan birga, antropogen omillar, masalan, ov quroli, tekshirilgan namunalar soniga qarab o'zgarishi mumkin (Huo *et al.*, 2011; Islam *et al.*, 2017).

Ayrim tadqiqotlarda, masalan, zovurlar ixtiofaunasini o'rganishga bag'ishlangan ishlarda dog'li yalangbaliqning ham LWR ko'rsatkichlari tadqiq etilgan (Sheraliyev & Xalimov, 2023). Unga ko'ra, Qo'shtepa tumani zovurlaridan yig'ilgan dog'li yalangbaliq populyatsiyalarining b parametri 3 atrofida bo'lib, izometrik o'sish xususiyatini namoyon etgan. Bizning xuddi shu tuman zovurlaridagi tekshirishlarimiz natijalari mazkur baliqning o'sish xususiyati musbat allometriyaga egaligi bilan tavsiflandi. Demak, ushbu qo'lga kiritilgan natijalar asosida Qo'shtepa tumani zovurlarida dog'li yalangbaliq uchun ozuqa resurslari yetarli darajaga kelgan, tarqalish arealida ozuqa uchun raqobatchilari kam yoki yo'q.

Olingan natijalardan xulosa qilish mumkinki, Farg'ona viloyati zovurlarida tarqalgan dog'li yalangbaliqning LWR tahlili ushbu turning manfiy allometrik, izometrik, ijobiy allometrik holatlarda ekanligini ko'rsatdi. *Triplophysa strauchii* ning Rishton tumani populyatsiyalaridan tashqari qolgan barcha tuman zovurlaridagi populyatsiyalari stabil, ko'payishi va egallagan areali barqaror, ozuqasi yetarli va raqobatchilari kam yoki yo'q. Biroq, bunday umurtqali hayvon uchun tumanlar kesimidagi tadqiqotlarga qo'shimcha ravishda vodiy bo'ylab tadqiqotlar olib borish, turning LWR ko'rsatkichlari asosida ekologik xususiyatlarini keng yoritib berish lozim deb hisoblaymiz.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sheraliyev, B. M. & Xalimov, Sh. A. (2023). Farg'ona viloyati Qo'shtepa tumani zovurlari baliqlarining uzunlik va og'irlik munosabatlari. *Farg'ona davlat universiteti ilmiy axborotnomasi*, 3, 93–98.
2. Chen, S., Xie, C., Li, D., Yao, N., Ding, H. & Zhang, Z. (2017). Length-weight relationships of five *Triplophysa* species from the northwest of China. *Journal of Applied Ichthyology*, 33 (6), 1234–1236.
3. Çiçek, E., Seçer, B., Eagderi, S. & Sungur, S. (2022). Length-weight relations and condition factors of 34 *Oxynoemacheilus* species (Actinopterygii: Cypriniformes: Nemacheilidae) from Turkish inland waters. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 52 (1), 29–33.
4. Froese, R. (2006). Cube law, condition factor and weight-length relationship: history, metaanalysis and recommendations. *Journal of Applied Ichthyology*, 22, 241–253.
5. Huo, T. B., Yuan, M. Y. & Jiang, Z. F. (2011). Length-weight relationships of 23 fish species from the Ergis River in Xingjiang, China. *Journal of Applied Ichthyology*, 27 (3), 937–938.
6. Islam, M., Siddik, M., Hanif, M., Chaklader, M., Nahar, A. & Ilham, I. (2017). Length-weight relationships of four small indigenous fish species from an inland artisanal fishery, Bangladesh. *Journal of Applied Ichthyology*, 33 (4), 851–852.
7. Kamilov, B., Mirzaev, U. & Mustafaeva, Z. (2017). Age and growth of pike-perch (*Sander lucioperca* (L.)) in Tudakul reservoir, Uzbekistan. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 5 (3), 361–364.
8. Kurbanov, A. R. & Kamilov, B. G. (2015). Age and growth of bighead carp (*Hypophthalmichthys nobilis* R.) in Tudakul reservoir, Uzbekistan. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 3 (1), 229–232.
9. Le Cren, E. D. (1951). The length-weight relationship and seasonal cycle in gonad weight and condition in the Perch (*Perca fluviatilis*). *The Journal of Animal Ecology*, 20 (2), 201–219.
10. Rypel, A. L. & Richter, T. J. (2008). Empirical Percentile Standard Weight Equation for the Blacktail Redhorse. *North American Journal of Fisheries Management*, 28 (6), 1843–1846.
11. Sheraliev, B., Kayumova, Y., Allayarov, S., Rozimov, A., Komilova, D., Urmonova, D. & Peng, Z. (2022). Length-weight relationships of 14 endemic and indigenous freshwater fish species from the Aral Sea Basin, Uzbekistan. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 52 (4), 239–243.

12. Sheraliev, B., Komilova, D. & Kayumova, Y. (2019). Length-weight relationship and relative condition factor of *Schizothorax eurystomus* Kessler, 1872 from Fergana Valley. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 7 (6), 409–412.
13. Sparre, P. & Venema, C. S. (1998). *Introduction to tropical fish stock assessment. Part 1: Manual*. Rome: FAO, 1407 pp.
14. Sui, X. Y., Li, X. Q., Sun, H. Y. & Chen, Y. F. (2015). Length-weight relationship of 13 fish species from the Ili River, China. *Journal of Applied Ichthyology*, 31 (6), 1155–1157.
15. Wang, J., Liu, F., Gong, Z., Lin, P. C., Liu, H. Z. & Gao, X. (2016). Length-weight relationships of five endemic fish species from the lower Yarlung Zangbo River, Tibet, China. *Journal of Applied Ichthyology*, 32 (6), 1320–1321.
16. Weatherley, A. H. & Gill, H. S. (1988). *The biology of fish growth*. London: Academic Press, 325 pp.
17. Yang, Z., Feng, X., Li, J. & Zhang, F. (2021). Length-weight relationship of six endemic fish species in the Qinghai-Tibet Plateau, China. *Journal of Applied Ichthyology*, 38 (2), 255–258.
18. Zhang, Z. M., Xie, C. X., Ding, H. P., Ma, X. F., Liu, C. J. & Guo, Y. (2015). Length-weight and length-length relationships of seven fish species from the Ili River and tributaries, northwest China. *Journal of Applied Ichthyology*, 32 (1), 153–155.