

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

СБОРНИК СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ
LVI-LVII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ХИМИЯ, ФИЗИКА, БИОЛОГИЯ, МАТЕМАТИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



№1-2(45)

ISSN 2541-9846

Москва, 2022

ХИМИЯ, ФИЗИКА, БИОЛОГИЯ, МАТЕМАТИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Сборник статей по материалам LVI-LVII международной
научно-практической конференции*

№ 1-2 (45)
Февраль 2022 г.

Издается с июля 2017 года

Москва
2022



CHEMISTRY, PHYSICS, BIOLOGY, MATHEMATICS: THEORETICAL AND APPLIED RESEARCH

Proceedings of LVI-LVII international scientific-practical conference

№ 1-2 (45)
February 2022

Published since July 2017

Moscow
2022

УДК 50
ББК 20
Х46

Х46 Химия, физика, биология, математика: теоретические и прикладные исследования. сб. ст. по материалам LVI-LVII междунар. науч.-практ. конф. – № 1-2 (45). – М., Изд. «Интернаука», 2022. – 78 с.

ПОПУЛЯЦИИ COLLETOPTERUM CYREUM SOGDIANUM В ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ УЗБЕКИСТАНА

Боймуродов Хусниддин Тошболтаевич

*д-р биол. наук, проф.,
Самаркандский институт ветеринарной медицины,
Узбекистан, г. Самарканд*

Алиев Бахтиёр Хужайёрович

*базовый докторант
Самаркандского государственного университета,
Узбекистан, г. Самарканд*

Сабохиддинов Бобур Сабохиддинович

*исследователь, преподаватель,
Самаркандский институт ветеринарной медицины,
Узбекистан, г. Самарканд*

Мирзамуродов Омон Хасанович

*базовый докторант
Самаркандского государственного университета,
Узбекистан, г. Самарканд*

Жалилов Фаррух Собирович

*преподаватель
Узбекско-Финского педагогического института СамГУ,
Узбекистан, г. Самарканд*

Развитие сельскохозяйственного и промышленного производства в мире ведет к увеличению спроса на водные ресурсы. Особое значение здесь имеют моллюски, которые являются неотъемлемой частью водных экосистем, и следует отметить, что их разнообразие в последние годы уменьшилось в результате неправильного использования воды. Соответственно, важно определить видовой состав моллюсков, распространенных в естественных водоемах, определить факторы, влияющие на их популяции, и разработать меры по сохранению редких видов.

Большое внимание уделяется инвентаризации моллюсков, распространенных на водоразделах природно-географических территорий мира, выявлению перспективных видов и внедрению их в производство. В связи с этим, в частности, определено состояние качественной фауны водоемов

разных континентов, оценено их природно-географическое распространение и распределение в зависимости от характеристик водоемов, приняты меры по сохранению редких и исчезающих видов. Следует отметить, что, в отличие от морских моллюсков, состояние моллюсков пресноводных бассейнов, включая популяции двустворчатых моллюсков, и их выживаемость напрямую связаны с изменчивостью факторов окружающей среды и степенью воздействия. В частности, сезонность уровней воды в пресноводных бассейнах южных континентальных зон континента, разнообразие источников насыщения и их гидрологический режим являются одним из основных факторов, определяющих распространение, жизнеспособность и трансформацию двустворчатых моллюсков в различных биотопах. Однако в последние годы истощение и загрязнение источников пресной воды привело к кризису и исчезновению некоторых видов двустворчатых моллюсков. Соответственно, большое научное и практическое значение имеет оценка состояния двустворчатых моллюсков, преобладающих в различных типах пресноводных водоемов, определение абиотических факторов, влияющих на их популяции, и разработка мер по сохранению.

Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что определен видовой состав двустворчатых моллюсков (*Bivalvia*: *Unionidae*, *Euglissidae*, *Pisidiidae* и *Corbiculidae*), важных среди макрозообентоса, обосновано их распространение в водных экосистемах, а также влияние абиотических факторов на популяционные и организменные показатели.

Научные работы по изучению регионального видового состава, распространения, систематике и охране двустворчатых моллюсков проводились зарубежными учеными James H.Thorp., Alanp Covich (1991), Aldridge Д.С (1999), Bouchet P (2007), Huber Markus (2010), Bogan A.E (2010), Annabelle Cuttelod et al. (2011) и в экономических отраслях, в частности, исследования по выращиванию жемчуга в искусственных водоемах осуществлялись учеными Maria Haws (2002), Mamangkey NGF et al. (2009), Rahayu S et al. (2009); Sata Yoshida Srie Rahayu et al. (2013) [1.,2.,3.,].

В странах СНГ, исследования по региональному разнообразию, таксономической структуры и определению признаков изменчивости двустворчатых моллюсков встречаются в работах Bogatov V.V., Starobogatov Ya.I (2004), Bogatov V.V (2014), Андреева Н.И и др. (2009), оценка состояния популяций и распространение глобальных инвазивных видов Алехина Г.П и др. (2007), Panov V.E et. al. (2009), Сон М.О (2009), Яновича Л.Н (2013), некоторые исследования по значению двустворчатых моллюсков при определении уровня загрязненности воды проводились

Рижинашвили А.Л.(2009); Синтюриной А.В., Бигалиева А.Б. (2009), Кузменкина Д.В.(2015).

Следует отметить недостаточность сведений, в нашей республике, касающихся распространения, морфологии и ресурсов в разных водоёмах двустворчатых моллюсков. Сведения о данных, отражены лишь исследованиях Иззатуллаева З.И. (1992), в которых встречаются данные об определенных видах некоторых водоемов Узбекистана [4.,5.,6]. Эти данные не дают возможность сделать исчерпывающие выводы по полному видовому составу и распространению моллюсков семейств Unionidae и Corbiculidae, имеющих важное значение с экологической точки зрения среди макробентосных организмов водоемов. В этом отношении, инвентаризация двустворчатых моллюсков, встречающихся во всех водоемах (естественных и искусственных) Узбекистана, определение их особенностей распространения связанных с водоемами, оценка современного состояния популяций редких и эндемичных видов и изучение перспектив использования моллюсков в отраслях экономики имеет важное научно-практическое значение. Ниже приводятся сведения о состоянии популяции двустворчатых моллюсков, занесенных в “Красную книгу” РУз, распространенных в водоемах Узбекистана.

Colletopterum cyreum sogdianum. Статус. 2 (VU:D): Слабый, сокращающийся мозаично распространенный эндемичный подвид (“Красная книга” РУз, 2019).

Состояние популяции в водоемах Узбекистана - *C.cyreum sogdianum* можно характеризовать следующим образом: **Р1.** Сырдарьинская популяция Сырдарьи: 2-3 – 34%, $\rho=1,5$; 4-5 – 30%, $\rho=1,3$; 6-7 – 20%, $\rho=0,9$; 8+ – 16%. **Р2.** Средний Зарафшан: 2-3 – 35%, $\rho=1,4$; 4-5 – 30%, $\rho=1,2$; 6-7 – 25%, $\rho=1,0$; 8+ 10%, $\rho=0,4$. **3. Р3.** Средняя Кашкадарья: 2-3 – 38%, $\rho=1,8$; 4-5 – 27%, $\rho=2,0$; 6-7 – 23%, $\rho=1,1$; 8+ – 12%, $\rho=0,6$. **Р4.** Нижняя Кашкадарья: 2-3 – 58%, $\rho=1,4$; 4-5 – 27%, $\rho=0,8$; 6-7 – 15%, $\rho=0,4$; 8+ – 00. **Р5.** Средняя Сурхандарья: 2-3 – 33%, $\rho=1,9$; 4-5 – 32%, $\rho=2,4$; 6-7 – 25%, $\rho=1,9$; 8+ – 10%, $\rho=0,8$. **Р6.** Средняя Амударья: 2-3 – 35%, $\rho=2,4$; 4-5 – 30%, $\rho=2,0$; 6-7 – 25%, $\rho=1,7$; 8+ – 00. **Р7.** Нижняя Амударья: 3 – 35%, $\rho=2,4$; 4-5 – 30%, $\rho=2,0$; 6-7 – 0; 8+ 0.

Самый высокий объем и биомасса *C. cyreum sogdianum* наблюдается в Средней Амударье, и это может быть связано с высоким уровнем илости вод Амударьи. Следующие места по объему и биомассе занимают популяции Сурхандарьи, Сырдарьи и Зарафшана. Постоянное изменение объема воды на нижнем течении рек отрицательно влияет на выживаемость индивидов старшего и среднего возраста. Факт встречаемости *C. cyreum sogdianum* на нижних течениях рек с неудобным гидрологическим режимом, объясняет расширение ареала обитания вида. Им свойственно

линейное снижение спектра возрастного распределения возрастных групп индивидуумов во всех изученных водоемах.

Среди популяций двустворчатых моллюсков, распространенных в водоемах, занесенных в “Красную книгу” Узбекистана преобладают популяции, соотносимые по возрастной структуре. Доминантность в популяциях биологических групп индивидов младших возрастов и чересчур низкий уровень индивидов старших возрастов объясняет нестабильность подобных популяций.

Список литературы:

1. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т., Каримкулов А.Т. Қашқадарё ҳавзасида иккипаллали моллюскаларнинг тарқалиши, экологик гуруҳлари ва ҳўжалиқдаги аҳамияти // ГулДУ Ахборотнома журнали. – Гулистон, 2013. – № 4 (51). – Б. 38-41.
2. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. Результаты выращивания жемчуга двустворчатых пресноводных моллюсков (Bivalvia: Unionidae, Anadontinae) Узбекистана // Бюллетень Московского общества испытателей природы. – Москва, 2016. Т.121 (5). – С.16-19.
3. Boymurodov X.T. O'zbekiston ikkipallali molluskalari (Mollusca: Unionidae, Corbiculidae)ning suv havzalari maxsuldorligini oshirishdagi roli // Ўзбекистон биология журнали. – Тошкент, 2014. – № 6. – Б.39-41.
4. Боймуродов Х.Т. Ўзбекистон каналлари иккипаллали моллюскалари фаунаси, тарқалиши, экологик гуруҳлари // ЎЗМУ Хабарлари. – Тошкент, 2014. – № 3/1. – Б. 68-71.
5. Boymurodov Kh.T. Development of Producing Pearl of Bivalve Molluscs (Mollusca: Unionidae, Corbiculidae) in Uzbekistan // Eastern European Scientific Journal. – Germany, 2015. – №4. – P. 44-47.
6. Boymurodov Kh.T. Two Subspecies Mollusks Fauna, Biologic Difference and Ecologic Groups in the Water Reservoirs in Nearby Mountain // Eastern European Scientific Journal. – Germany, 2015. – №5. – P. 15-19.

ООО «Интернаука» (г. Москва) проводит международные заочные научно-практические **конференции по 26 научным направлениям**. Предоставляя возможность опубликовать статьи быстро и качественно, мы помогаем аспирантам, соискателям и докторантам представить на суд научной общественности результаты проведенных исследований, открываем дорогу молодым, привлекаем в научную среду как начинающих ученых, так и профессионалов, имеющих богатый практический опыт в прикладной сфере и упрощаем процесс вхождения в научное сообщество, снижая барьеры расстояния, финансов, языка, статуса, возраста, опыта.

Мы проводим заочные конференции на двух языках: русском и английском, способствуя сближению научных сообществ разных стран.

Нашим изданиям присваиваются коды ISSN, УДК, ББК. Производится их регистрация в Российской книжной палате и рассылка по библиотекам нашей страны.

На сегодняшний день в рамках проекта "Интернаука" было **проведено свыше 250 конференций, в которых приняли участие более 6000 ученых из 15 стран мира**: России, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана, Украины, Белоруссии, Польши, Армении, Латвии, Болгарии, Молдовы, Румынии, Эстонии, Греции, Турции.

Конференции по 26 направлениям науки:

Архитектура
Астрономия
Биология
Ветеринария
География
Геология
Информационные технологии
Искусствоведение
История
Культурология
Математика
Медицина
Менеджмент
Педагогика
Политология
Психология
Сельскохозяйственные науки
Социология
Технические науки
Фармацевтические науки
Физика
Филология
Философия
Химия
Экономика
Юриспруденция