Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Национальный научный центр морской биологии
им. А.В. Жирмунского Дальневосточного отделения
Российской академии наук

Приморский океанариум - филиал ННЦМБ ДВО РАН

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
Всероссийской конференции
«Морская биология в 21 веке:
биология развития, молекулярная и клеточная биология,
биотехнология морских организмов»
(памяти академика Владимира Леонидовича Касьянова)

12-15 сентября 2023 г.
Владивосток, Россия

ABSTRACTS
of the All-Russian Conference
"Marine Biology in the 21st Century:
Developmental Biology, Molecular and Cell Biology,
Marine Biotechnology"
(in commemoration of the Academician Vladimir L. Kasyanov)

September 12-15, 2023
Vladivostok, Russia

Владивосток
2023

УДК 574.5
ББК 28.082.21
М 805

Утверждено к печати Ученым советом
Национального научного центра морской биологии им. А.В. Жирмунского
Дальневосточного отделения Российской академии наук

«Морская биология в 21 веке: биология развития, молекулярная и клеточная биология, биотехнология морских организмов»**:** тезисы докладов Всероссийской конференции (памяти академика Владимира Леонидовича Касьянова), 12–15 сентября 2023 г., Владивосток, Россия / сост. В.М. Серков. − Владивосток: ННЦМБ ДВО РАН, 2023. − 385с.

"Marine Biology in the 21st Century: Developmental Biology, Molecular and Cell Biology, Marine Biotechnology" Abstracts of the All-Russian Conference (in commemoration of the Academician Vladimir L. Kasyanov), September 12–15, 2023, Vladivostok, Russia / Compiled by Vadim M. Serkov.− Vladivostok : NSCMB FEB RAS, 2023. − 385 p.
ISBN − 978-5-91849-168-3

УДК 574.5
ББК 28.082.21
М 805

В сборнике публикуются тезисы докладов по следующим направления морской биологии: биология развития, молекулярная и клеточная биология, биотехнология морских организмов, а также по некоторым аспектам аквакультуры и индустрии публичных аквариумов (океанариумов).
Для эмбриологов, цитологов, биохимиков, генетиков, гидробиологов, ихтиологов, преподавателей и студентов ВУЗов.

This collection contains proceedings in the following fields of marine biology: developmental biology; molecular and cell biology; biotechnology of marine organisms; as well as on some aspects of aquaculture; and the public aquarium industry.
The issue will be of interest for embryologists, cytologists, biochemists, geneticists, hydrobiologists, ichthyologists, lecturers, and university students.

Ответственные редакторы: к.б.н. О.М. Корн
к.б.н. Е.С. Корниенко
Ответственный секретарь: к.б.н. В.М. Серков

ISBN - 978-5-91849-168-3
© ННЦМБ ДВО РАН, 2023

РАЗМЕРНО-ВЕСОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ МАЛЬКОВ ЯПОНСКОГО МОХНАТОРУКОГО КРАБА *ERIOCHEIR JAPONICA* (DE HAAN, 1835) В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Пахлеванян А. А.*, Масленников С. И., Борисова Д. С., Геворгян Т. А., Боцун Л. А.

Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН,

г. Владивосток, armanpahlevanyan@gmail.com

Мохнаторукие крабы служат ценным пищевым объектом в странах восточной Азии. Только в 2014 г. в мире произведено более 790000 тонн китайского мохнаторукого краба (основной производитель, а также потребитель этого краба – КНР), а в 2018 г. производство мохнаторуких крабов составило 8% от общей доли воспроизводимых ракообразных по всему миру.

В нашей стране мохнаторукий краб считается перспективным объектом аквакультуры. С 2019 г. два вида мохнаторуких крабов (японский и китайский) включены в Классификатор в области аквакультуры (рыбоводства) РФ (2019). В настоящее время в нашей стране технология культивирования японского мохнаторукого краба находится на стадии разработки. Целью нашей работы стало изучение пресноводной фазы роста японского мохнаторукого краба. Исследовали весовой и линейный рост, выживаемость, изменение плотности поселения и биомассы.

Мальки получены на морской биологической станции “Запад” ННЦМБ ДВО РАН в июле 2022 г. В августе того же года, в возрасте одного месяца, они были перевезены в аквариальную ННЦМБ ДВО РАН. Крабов содержали в прямоугольных аквариумах с пресной водой, площадь дна каждого 0.87 м², грунт песчаный толщиной не более 1 см с добавлением раковин устриц и камней для укрытия, а также водных растений, для создания потока воды применяли аэрацию. В качестве корма использовали филе минтая и наваги, а также мягкие ткани мидии и невооруженного морского ежа. В работе представлены данные за восемь месяцев наблюдений (по апрель 2023 г. включительно).

За весь промежуток времени температура в аквариумах изменялась от 17.5 до 23.5 °С, а водородный показатель (pH) колебался в пределах от 7 до 8.7. Стартовая посадка составила 40 экземпляров на аквариум, средний вес особи 0.026 г, ширина карапакса 5 мм. Начальная биомасса составляла 1.18 г/м², плотность поселения – 45.98 экз./м².

Таблица 1. Размерно-весовые параметры мальков японского мохнаторукого краба *Eriocheir japonica* в возрасте 9 месяцев при искусственном содержании

Финальные показатели	Аквариум			Среднее
	1	2	3	
Средний вес, г/экз.	1.60	2.21	1.71	1.84
Средняя ширина карапакса, мм	15.28	17.45	15.56	16.10
Плотность поселения, экз./м²	25.29	17.24	19.54	20.69
Выживаемость, %	55.00	37.50	42.50	45.00
Биомасса, г/м²	40.42	44.51	36.92	40.62
Прирост биомассы, г/м²	39.24	43.33	35.74	39.44

На восьмом месяце содержания мальки достигли среднего веса 1.84 г, ширина карапакса составила 16.1мм. Средняя плотность поселения снизилась до значений 20 экз./м², выживаемость составила 45%. Средний прирост биомассы составил 39 г/м², при финальном значении биомасса составила в среднем около 40 г/м² (таблица 1).

Полученные результаты могут быть использованы для планирования пресноводных хозяйств по выращиванию японского мохнаторукого краба.

Работа выполнена при частичной поддержке гранта РНФ № 21-74-30004 "Разработка современных подходов к созданию технологий устойчивого культивирования и воспроизводства ценных морских гидробионтов" (рук. Долматов И.Ю.).