

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ



**Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет**

РЫБОЛОВСТВО – АКВАКУЛЬТУРА

**Материалы Национальной научно-технической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых**

(Владивосток, 19–20 апреля 2023 года)

Электронное издание

Владивосток
Дальрыбвтуз
2023

УДК 639.2+338
ББК 65.35(2Р55)
Р93

Организационный комитет конференции:

Председатель – канд. техн. наук, директор Института рыболовства и аквакультуры (ИРиА) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» Вальков Владимир Евгеньевич.

Зам. председателя – канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура», зам. директора ИРиА по научной работе Матросова Инга Владимировна.

Секретарь – ассистент кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» Журавлева Наталья Николаевна

Адрес оргкомитета конференции:

690087, г. Владивосток

ул. Луговая 52-б, каб. 112 «Б»

Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет,

Телефон: (423) 290-46-46; (423) 244-11-76

[http:// www.dalrybvtuz.ru](http://www.dalrybvtuz.ru)

E-mail: matrosova.iv@dgtru.ru

Р93 Рыболовство – аквакультура : материалы Нац. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых [Электронный ресурс]. Электрон. дан. (27,5 Мб). – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2023. – 330 с. – Систем. требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Мб RAM ; Windows 98/XP/7/8/10 ; Adobe Reader V8.0 и выше. – Загл. с экрана.

Представлены материалы, посвященные рациональному использованию водных биологических ресурсов, искусственному воспроизводству гидробионтов, экологическим проблемам и возможностям использования математических методов для решения биологических вопросов.

Приводятся результаты научных исследований студентов, аспирантов и молодых ученых.

УДК 639.2+338
ББК 65.35(2Р55)

УДК 594.121:574.522(265.54)

Михаил Владимирович Фанталов

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
гр. ВБМ-112, Россия, Владивосток, mikhail.famtalov@mail.ru

Научный руководитель – Светлана Евгеньевна Лескова, канд. биол. наук, доцент

Некоторые биологические характеристики приморского гребешка бухты Киевка в 2021 г.

Аннотация. Рассмотрены некоторые биологические характеристики приморского гребешка бухты Киевка в 2021 г.

Ключевые слова: приморский гребешок, бухта Киевка, размер, масса, возраст, соотношение полов

Michail V. Famtalov

Far Eastern State Technical Fisheries University, VBm-112, Russia, Vladivostok, e-mail: mikhail.famtalov@mail.ru

Scientific adviser – Svetlana E. Leskova, PhD, Associate Professor

Dimensional characteristics of the seaside scallop of Kievka Bay in 2021

Abstract. Some biological characteristics of the seaside scallop of Kievka Bay in 2021 are considered.

Keywords: seaside scallop, Kievka Bay, size, weight, age, sex ratio

Приморский гребешок (*Mizuhopecten yessoensis* Jay, 1857) является важным объектом промысла и культивирования на Дальнем Востоке России. В последние десятилетия под воздействием промышленного и неконтролируемого промысла ресурсы приморского гребешка в дальневосточных морях снизились в несколько раз. В связи с этим существует определенная заинтересованность среди местных научно-исследовательских и рыбодобывающих организаций в оценке запасов приморского гребешка в дальневосточных морях.

К настоящему времени имеется немало сведений об экологии, биологии и распределении этого моллюска в Дальневосточном регионе. Приморский гребешок создает обширные поселения у берегов Приморья, Южных Курил и о. Сахалин (заливы Анива, Терпения). Единичные особи встречены у о. Монерон (Татарский пролив). В Сахалино-Курильском регионе достаточно хорошо изучены поселения гребешка в заливе Анива и у о. Кунашир. Выполнены исследования распределения, биологии и запасов приморского гребешка в прибрежной акватории Приморья. За пределами залива Петра Великого вид образует скопления только в бухтах и заливах. Так, в начале 2000-х гг. достаточно крупные поселения обнаружены в заливах и бухтах северо-восточного Приморья. Оценка состояния поселений гребешка в этих заливах в 2003 г. показала, что по сравнению с 30-ми годами прошлого века их площадь сократились более чем вдвое, снизились численность и биомасса [1, с. 15–18].

Изучение биологического состояния природных популяций приморского гребешка в северо-восточной акватории Приморья, в том числе водолазным методом, необходимо для разработки рекомендаций рационального использования и естественных ресурсов гребешка и создания новых плантаций марикультуры [2, с. 154].

Цель данной работы – изучить размерно-массовые характеристики и возраст приморского гребешка в бухте Киевка в 2021 г.

В летний период 2021 г. высота раковины приморского гребешка в бухте Киевка в районе о. Второй на глубинах от 3 до 7 м варьировала в диапазоне от 7 до 17,3 см, со средним значением $13,58 \pm 1,64$ см. Модальная группа была представлена особями с высотой раковины 13–15,4 см (66,65 %), на моллюсков, раковина которых достигала 15,5–15,9 см, пришлось 2,9 % (рис. 1). Среди мелкоразмерных особей выделяется размерный класс 10,6–11 см. Моллюски с высотой раковины более 16 см составили 1,45 % выборки. Особи промысловых размеров составили 86,95 % (рис. 1).

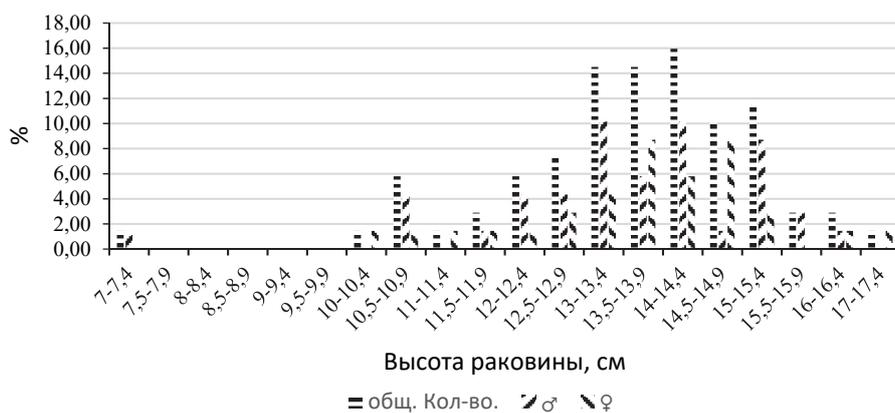


Рисунок 1 – Размерный состав (высота раковины) приморского гребешка бухты Киевка в районе о. Второй, 2021 г.

Средний размер самок составлял 13,7 см, а самцов – 13,4 см, различия по высоте раковины находились в пределах ошибки. Среди самых мелких размерных классов отсутствовали самки, а среди размерных классов 10–10,5; 11,1–11,5; 17–17,5 см отсутствовали самцы.

Общая масса приморского гребешка в бухте Киевка в районе о. Второй на глубинах от 3 до 7 м варьировала в диапазоне от 15 до 815 г, со средним значением $358,20 \pm 135,66$ г. Модальная группа была представлена особями с общей массой 265,1–415 г (56,52 %), на моллюсков, общая масса которых достигала 515,1–715 г, пришлось 10,15 % (рис. 2). Среди мелковесовых особей выделяется весовой класс 310–359 г. Моллюски с общей массой более 760 г составили 1,45 % выборки.

Средняя общая масса самок составила 361,6 г, а самцов – 353,2 г, различия по общей массе находились в пределах ошибки.

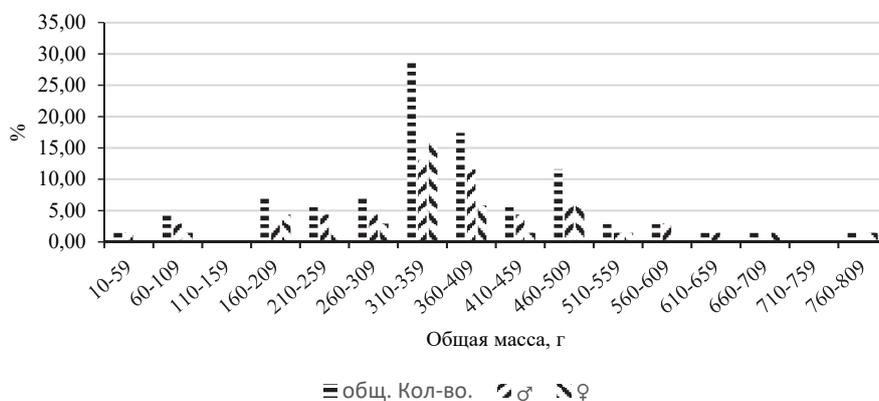


Рисунок 2 – Массовый состав (общая масса) приморского гребешка в бухте Киевка в районе о. Второй, 2021 г.

Возраст моллюсков в районе исследования составлял от 3 до 5 лет, при этом основную массу составляли 4-годовики (56 %) и 3-годовики (40 %), а также был отмечен единственный экземпляр в возрасте 5 лет (рис. 3).

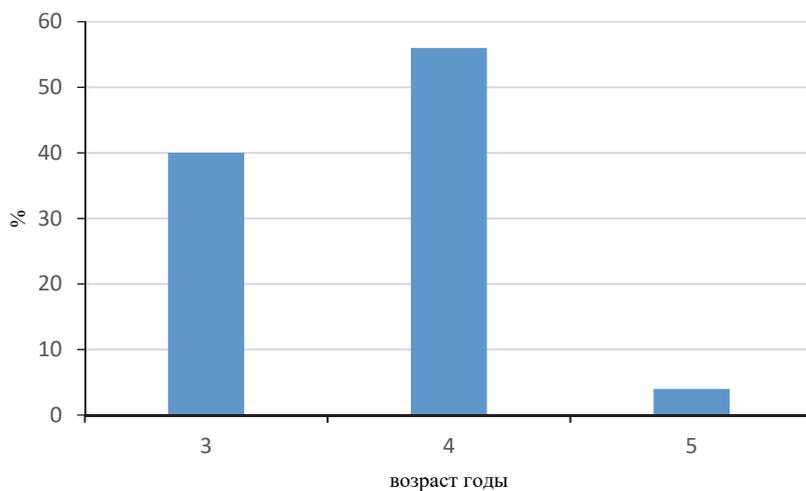


Рисунок 3 – Возрастной состав приморского гребешка в бухте Киевка

В бухте Киевка районе о. Второй в выборке наблюдалось преобладание самцов, их процент из всей выборки составил 56,5 %, самок же было не многим меньше, и их процент составил 43,5 % (рис. 4).

Таким образом, можно сказать, что значительного преобладания не было зафиксировано.

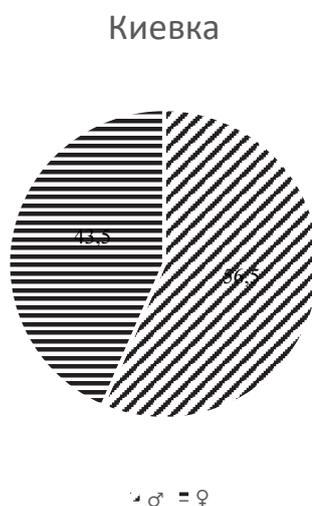


Рисунок 4 – Соотношение полов в бухте Киевка в районе о. Второй

Таким образом, в бухте Киевка гребешок приморский в наибольшем количестве имел промысловые размеры (более 120 мм). Гребешки попадались в возрасте от 3 до 4 лет. Максимальная масса составила 800 г.

Библиографический список

1. Приморский гребешок : монография / под ред. П. А. Мотавкина. Владивосток : ИБМ ДВНЦ АН СССР, 1986. 244 с.
2. Мануйлов В. А. Подводные ландшафты залива Петра Великого. Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та, 2010. 168 с.