

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**



Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЫБНОЙ  
ОТРАСЛИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Материалы V Национальной  
научно-технической конференции

(Владивосток, 22 декабря 2021 года)

Электронное издание

Владивосток  
Дальрыбвтуз  
2022

УДК 639.2+338.439  
ББК 65.35+65.5  
И66

**Организационный комитет конференции:**

**Председатель** – Щека Олег Леонидович, доктор физ.-мат. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

**Зам. председателя** – Шестак Ольга Игоревна, канд. ист. наук, доцент, начальник научного управления ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

**Секретарь** – Образцова Елизавета Юрьевна, главный специалист научного управления

**Адрес оргкомитета конференции:**

690087, г. Владивосток  
ул. Луговая, 52б  
Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет  
Тел./факс: 8 (423) 2-44-11-76  
[http:// www.conf.dalrybvtuz.ru](http://www.conf.dalrybvtuz.ru)  
e-mail: dalrybvtuz-conf@mail.ru

**И66      Инновационное развитие рыбной отрасли в контексте обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации** : материалы V Нац. науч.-техн. конф. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. (26,3 Mb). – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2022. – 294 с. – Систем. требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Mb RAM ; Windows 98/XP/7/8/10 ; Adobe Reader V8.0 и выше. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-88871-754-7

Приведенные материалы охватывают широкий спектр инновационного развития рыбной отрасли, рациональной эксплуатации ресурсов Мирового океана, производства продуктов из водных биологических ресурсов, совершенствования техники, технологии продуктов питания и управления качеством, а также эксплуатацию водного транспорта и безопасность мореплавания, гуманитарные и социально-экономические аспекты развития рыбной отрасли.

Представлены результаты научных исследований ученых Дальрыбвтуза и других вузов России.

УДК 639.2+338.439  
ББК 65.35+65.5

ISBN 978-5-88871-754-7

© Дальневосточный государственный  
технический рыбохозяйственный  
университет, 2022

УДК 594.124

**Галина Георгиевна Калинина**

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, доцент, кандидат биологических наук, Россия, Владивосток, e-mail: Kalinina.GG@dgtru.ru

**Роман Валерьевич Крутов**

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Россия, Владивосток

**Вадим Русланович Бутенко**

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Россия, Владивосток

**Размерно-весовая характеристика приморского гребешка,  
культивируемого в бухте Восточной (залив Петра Великого, Японское море)  
в 2016, 2017 гг.**

*Аннотация.* Изучен размерный и весовой составы и соотношение «высота–масса» двух-летнего и трехлетнего приморского гребешка.

*Ключевые слова:* гребешок приморский, размер, масса, бухта Восточная.

**Galina G. Kalinina**

Far Eastern State Technical Fisheries University, PhD in Biology, Associate Professor, Russia, Vladivostok, e-mail: Kalinina.GG@dgtru.ru

**Roman V. Krutov**

Far Eastern State Technical Fisheries University, Russia, Vladivostok

**Vadim R. Butenko**

Far Eastern State Technical Fisheries University, Russia, Vladivostok

**Zidt and weight characteristics of the scallop cultivated in Vostochnaya Bay  
(Peter the Great Bay, Sea of Japan) in 2016, 2017**

*Abstract.* The size and weight composition and the ratio “height-weight” of two-year-old and three-year-old seaside scallop were studied.

*Keywords:* seaside scallop, size, weight, Vostochnaya bay.

На Дальнем Востоке России Приморский край обладает наилучшими предпосылками и условиями для развития марикультуры [1]. Культивирование гидробионтов преследует цель получения дополнительной товарной продукции в короткие сроки [2, 3]. Первостепенное значение при этом приобретают потенциальные свойства гидробионтов, обеспечивающие высокие приросты биомассы и скорость созревания. Среди культивируемых беспозвоночных в прибрежных водах Приморья такими качествами обладают, прежде всего, моллюски. Основной метод культивирования гребешка приморского – получение спата на коллекторах и выращивание его в садках до товарных размеров в естественных условиях за три–четыре го-

да [4]. Приморский гребешок в мировом потреблении морских моллюсков занимает третье место после устриц и мидий благодаря своим превосходным вкусовым качествам. Кроме того, при регулярном употреблении он оказывает положительное действие в профилактике атеросклероза, нормализует содержание холестерина в крови.

Развитие марикультуры в Приморском крае в последние годы ставит новые задачи прикладных исследований на промышленных плантациях. В связи с этим данная работа приобретает особую значимость.

Целью работы являлось изучение размерно-весовых показателей гребешка приморского из бухты Восточной в 2016, 2017 гг.

Материал, положенный в основу работы, был собран сотрудниками ООО «Жилсоцсервис» и предоставлен автору в обработку.

Для изучения биологического состояния было взято 200 особей приморского гребешка. Определяли высоту раковины и общую массу моллюска.

В работе изучен размерный, весовой составы и соотношение «высота–масса» двухлетков и трехлетков приморского гребешка, рис. 1.

При обработке материала использованы программы Microsoft Word и Microsoft Office Excel.



Рисунок 1 – Гребешок приморский (*Myzohopecten yessensis*)

В 2016 г высота раковины двухлетнего гребешка приморского, культивируемого в бухте Восточной, изменялась от 36 до 84 мм, средняя высота составила  $58 \pm 1,0$  мм. На особи, высота которых была 56–60 мм, пришлось 26 % (рис. 2).

В 2017 г высота раковины трехлетнего моллюска изменялась от 84 до 130 мм, средняя высота составила  $105 \pm 1,1$  мм, в модальную группу вошли особи высотой от 94 до 108 мм и 114 до 123 мм, что составило 74 % (рис. 3).

Общая масса двухлетнего гребешка приморского, культивируемого в бухте Восточной в 2016 г., варьировала от 10,3 до 89,3 г, средняя масса была  $31,3 \pm 1,7$  г, в модальный группу вошли особи массой от 21 до 30 г, которые составили 44 % (рис. 4).

В 2017 г общая масса трехлетков гребешка изменялась от 72 до 186 г, средняя масса составила  $131,1 \pm 3,3$  г, особи массой от 101 до 115 г, составили 32 % (рис. 5).

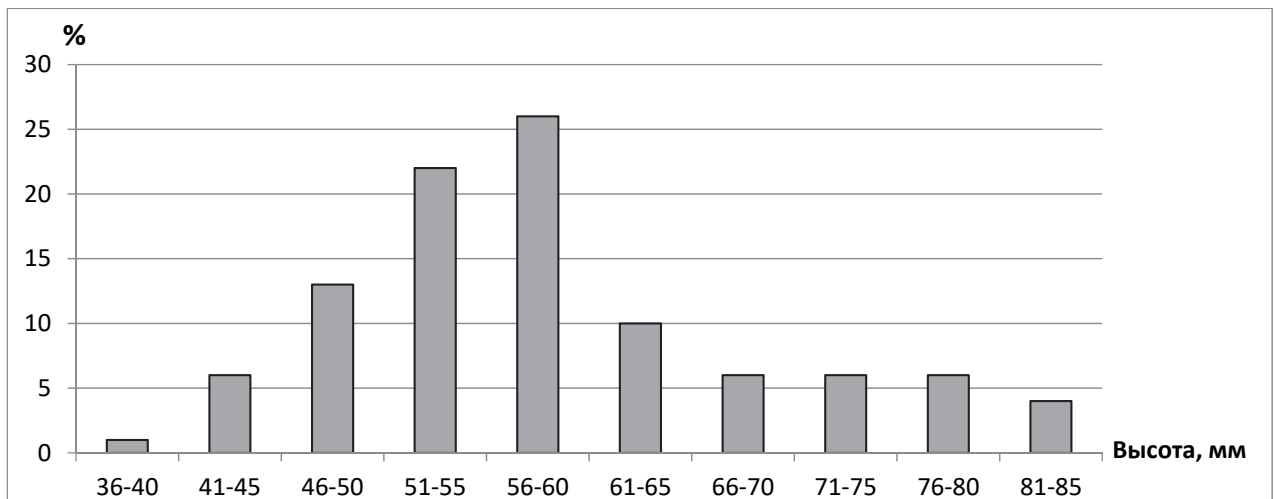


Рисунок 2 – Размерный состав двухлетнего гребешка приморского в бухте Восточной в 2016 г.

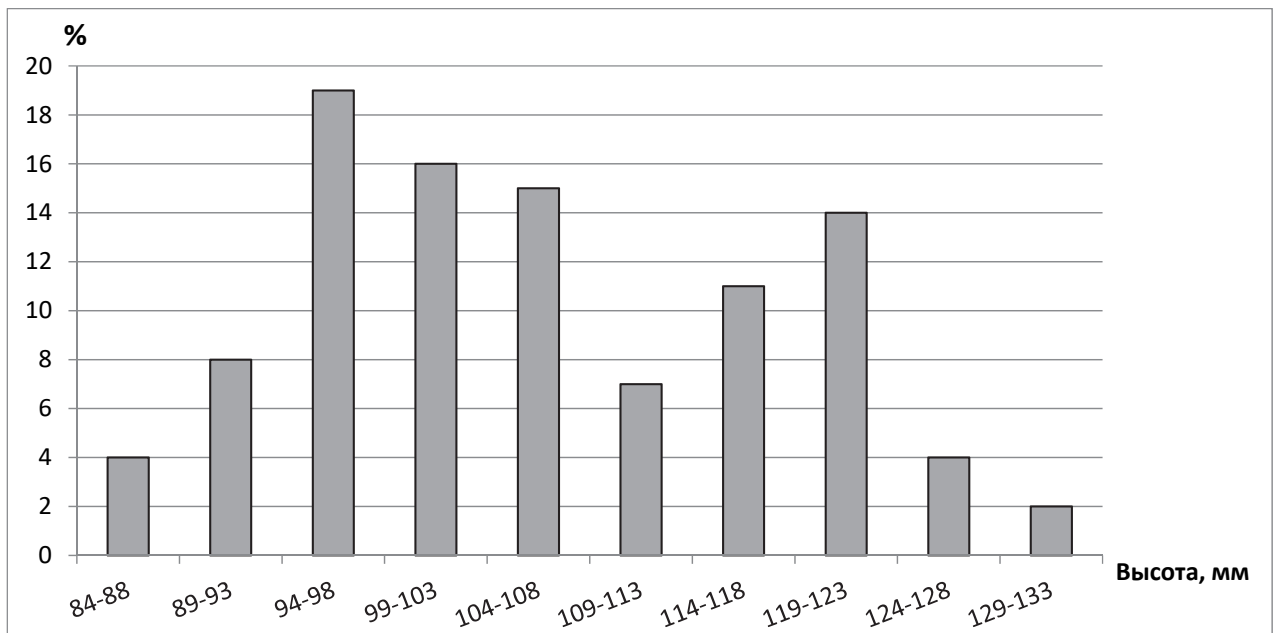


Рисунок 3 – Размерный состав трехлетнего гребешка приморского в бухте Восточной в 2017 г.

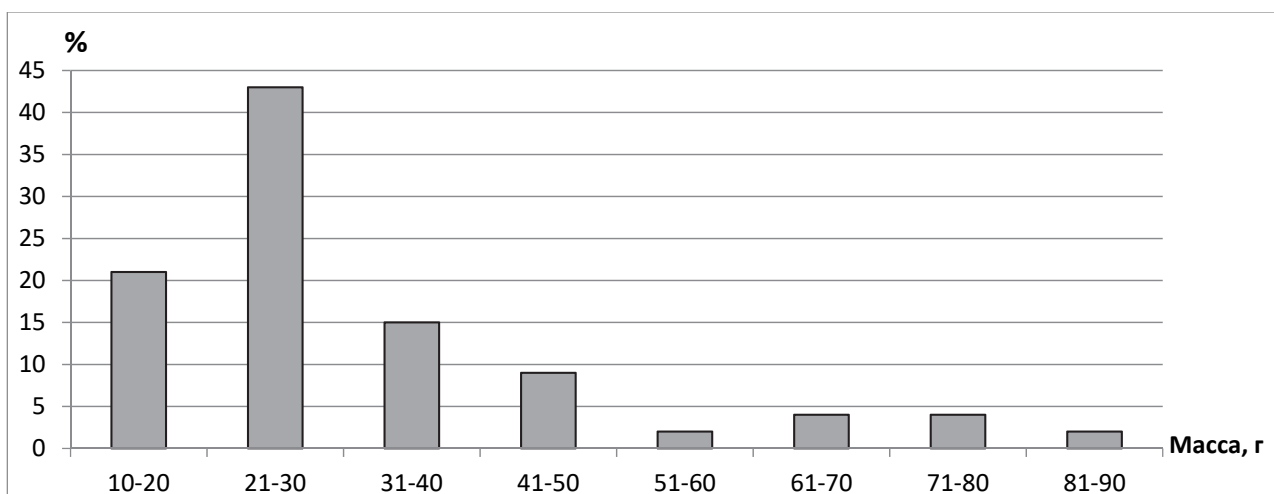


Рисунок 4 – Весовой состав двухлетнего гребешка приморского в бухте Восточной в 2016 г.

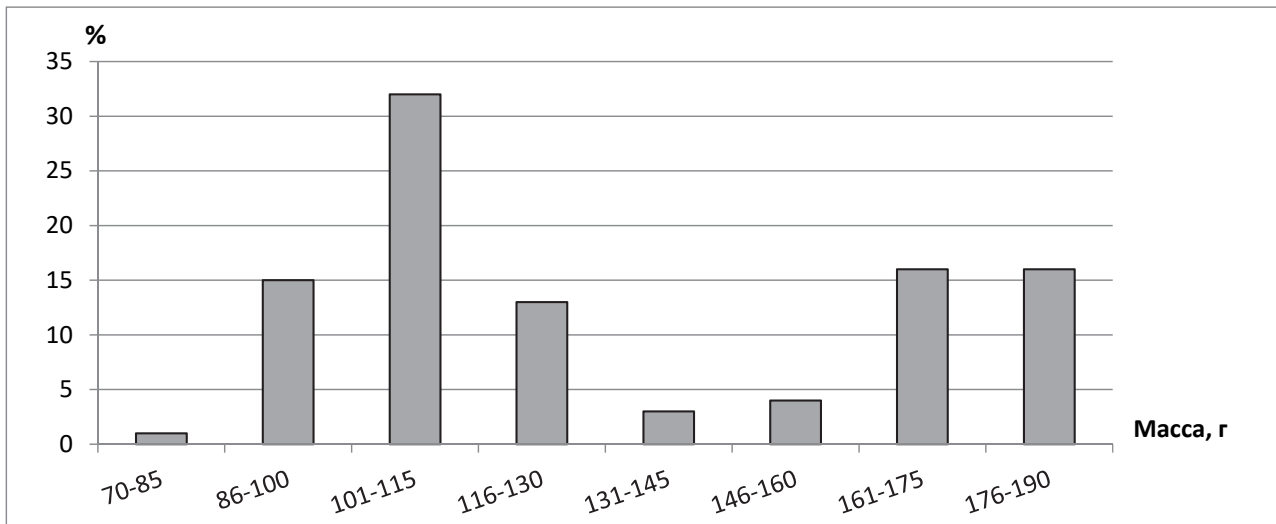


Рисунок 5 – Весовой состав двухлетнего гребешка приморского в бухте Восточной в 2017 г.

Связь между высотой раковины и массой гребешка приморского на протяжении всей жизни в разные сезоны года остается тесной.

Соотношение между высотой и массой гребешка описывается степенным уравнением, представленным на рис. 6, 7.

В 2016 г. большинство двухлетков гребешка с длиной от 50 до 60 мм имели массу от 15 до 40 г (рис. 6).

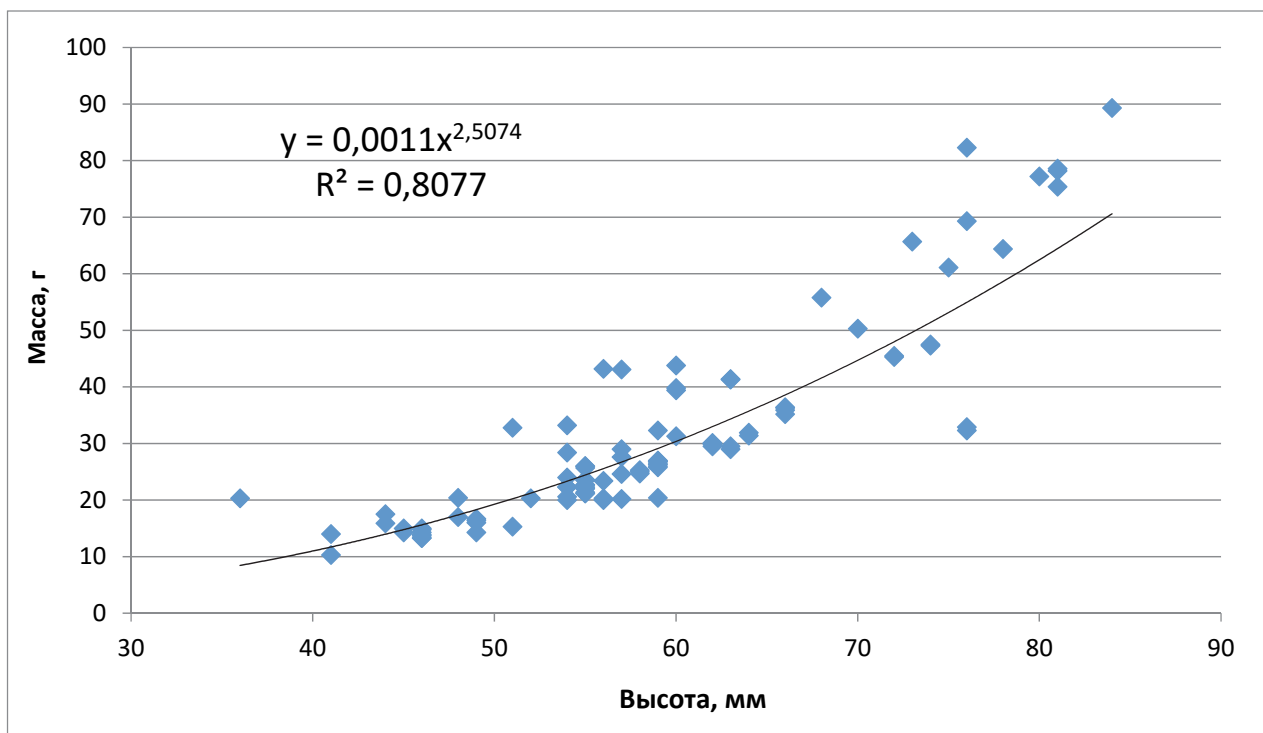


Рисунок 6 – Зависимость высота–масса двухлетков гребешка приморского в бухте Восточной в 2016 г.

В 2017 г. большинство трехлетков гребешка с длиной от 94 до 123 мм имели массу от 100 до 180 г (рис. 7).

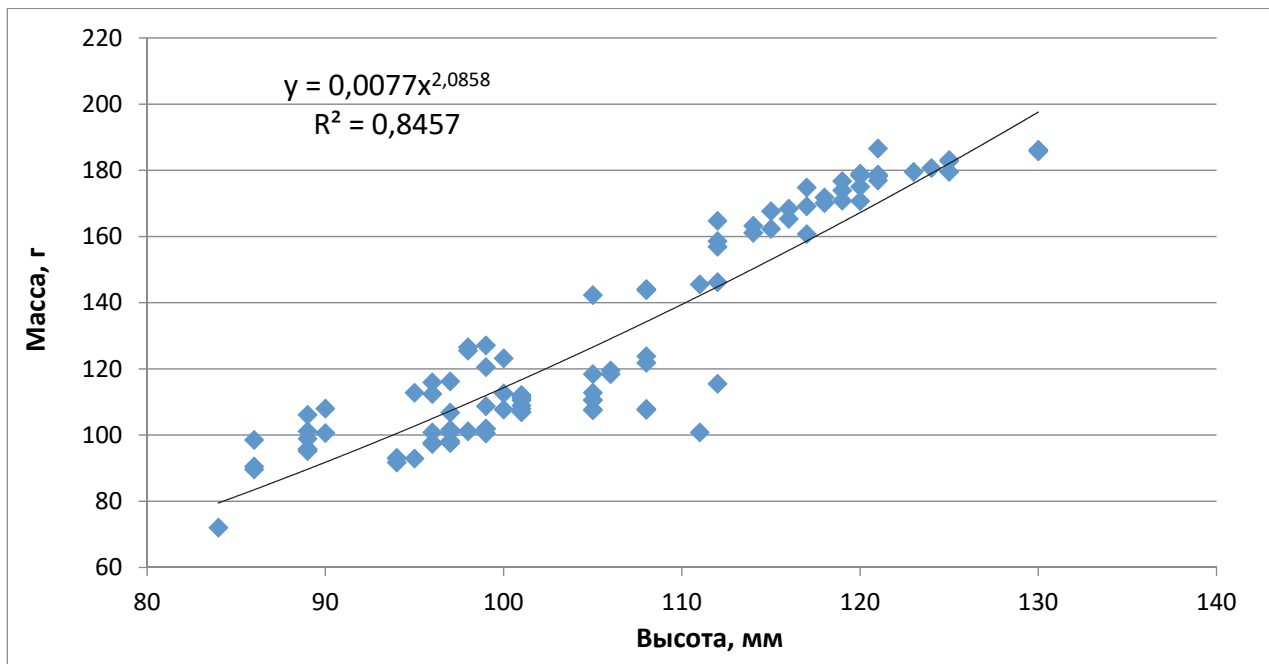


Рисунок 7 – Зависимость высота–масса трехлетков гребешка приморского в бухте Восточной в 2017 г.

Анализируя линию тренда, видно, что высота раковины моллюсков пропорциональна их массе, рост моллюсков в разном возрасте идет равномерно.

### Библиографический список

1. Вараксин А.А., Левин В.С. Приморский гребешок. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1988. 244 с.
2. Гаврилова Г.С., Сухин И. Ю., Турабжанова И.С. Первый опыт садкового выращивания заводской молоди гребешка (*Mizuhopecten yessoensis*) у восточного побережья Приморья // Изв. ТИНРО. 2019. Т. 197. С. 208–218.
3. Инструкция по технологии садкового и донного культивирования приморского гребешка / сост. А.В. Кучерявенко, А.П. Жук. Владивосток: ТИНРО-центр, 2011. 49 с.
4. Белогрудов Е.А. Культивирование. Приморский гребешок. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. 207 с.