

СОВРЕМЕННАЯ МАЛАКОФАУНА МЯГКИХ ГРУНТОВ ЮЖНОГО УЧАСТКА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО МОРСКОГО БИОСФЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Е.Б. Лебедев, И.Р. Левенец

Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН,
г. Владивосток, ev-lebedev@mail.ru

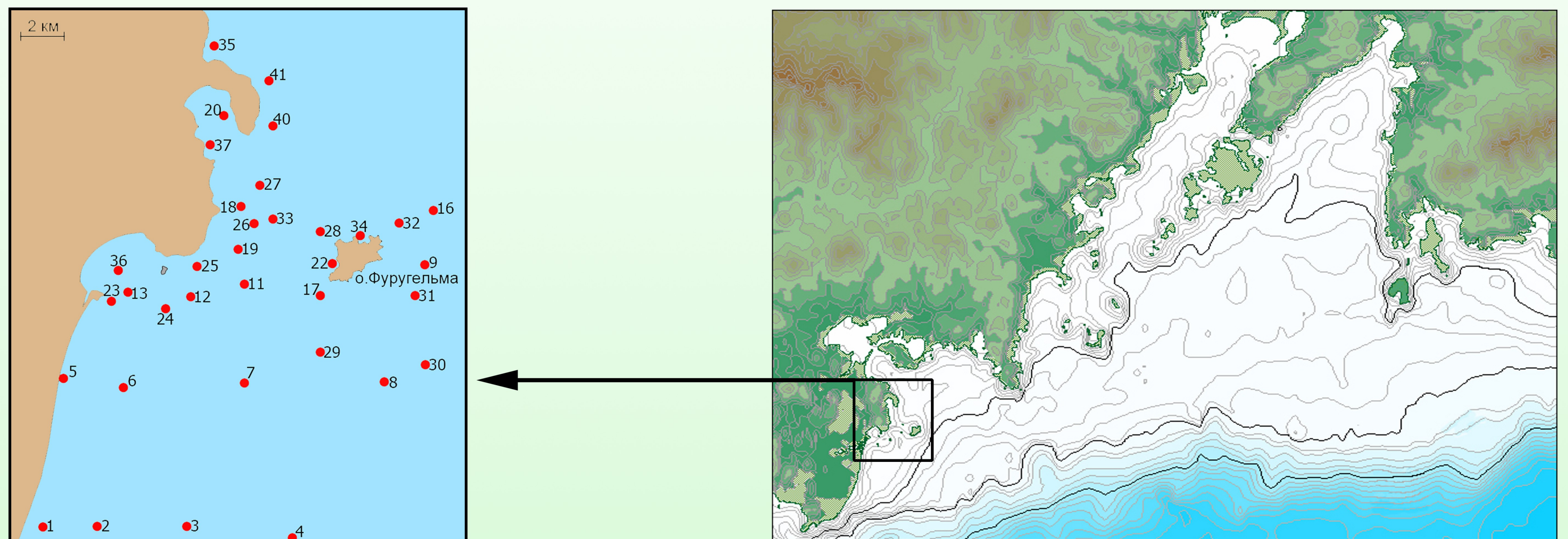


Рис. 1. Карта-схема южного участка Дальневосточного морского заповедника (залив Петра Великого Японского моря). Места станций обозначены цифрами.

Фауна раковинных брюхоногих и двустворчатых моллюсков Дальневосточного морского заповедника, занимающего 11% площади залива Петра Великого Японского моря, достаточно богата и включает более 230 видов. На мягких грунтах южного участка заповедника, по данным инвентаризационных фаунистических исследований 20 века, указывается около 110 видов, из них 40 – Gastropoda и 70 – Bivalvia.

Материалом для работы послужили мониторинговые сборы макробентоса, выполненные дночерпателем Ван-Вина на мягких грунтах южного участка во время рейса НИС «Профессор Насонов» под руководством В.Н. Лысенко летом 2014 г. (рис. 1). Пробы отобраны на 35 станциях в трех повторностях с последующей фиксацией 70% этанолом. Во всех 105 пробах макробентоса были обнаружены раковинные моллюски.

Переднежаберные Gastropoda представлены 29 видами, отнесенными к 24 родам и 14 семействам; Bivalvia – 52 видами из 42 родов и 27 семейств. Наиболее крупные семейства брюхоногих моллюсков: Naticidae, Pyramidellidae и Trochidae содержат по 5 видов. Крупные семейства двустворчатых: Mytilidae, Veneridae и Tellinidae включают по 6–7 видов. Разнообразие малакофауны на уровне семейств показано на рис. 2.

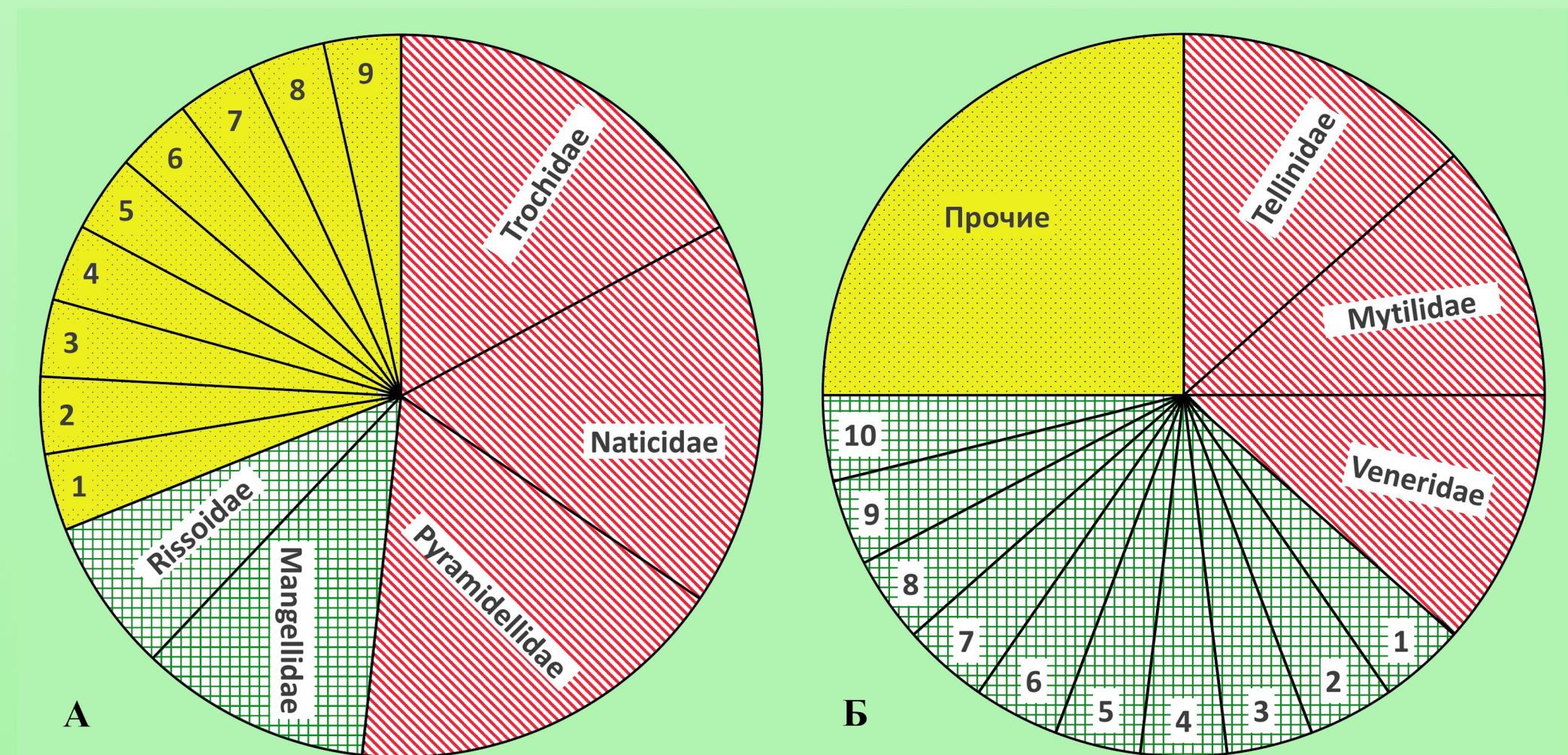


Рис. 2. Таксономическое разнообразие современной малакофауны мягких грунтов южного участка Дальневосточного морского заповедника на уровне семейств. А – брюхоногие; семейства: 1 – Buccinidae, 2 – Colloniidae, 3 – Lepetidae, 4 – Litiopidae, 5 – Muricidae, 6 – Olividae, 7 – Teinostomatidae, 8 – Turritellidae, 9 – Velutinidae. Б – двустворчатые; 1 – Astartidae, 2 – Cardiidae, 3 – Lyonsiidae, 4 – Mactridae, 5 – Myidae, 6 – Nuculidae, 7 – Pectinidae, 8 – Thraciidae, 9 – Thyasiridae, 10 – Yoldiidae.

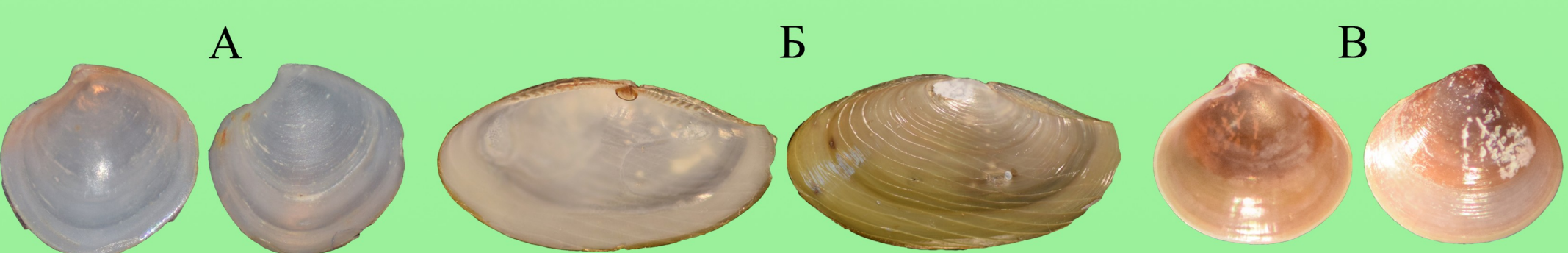


Рис. 3. Руководящие виды малакофауны мягких грунтов южного участка: А - *Axinopsida subquadrata*, Б - *Yoldia aeolica*, В - *Alveinus ojanus*.

Как видно, доля крупных семейств в малакофауне южного участка колеблется от 52% (от общего числа видов) у брюхоногих до 36.5% у двустворчатых. Семейства, включающие 2–3 вида, составляют 17% у Gastropoda и 38.5% у Bivalvia. Минимальным числом видов представлен 31% семейств брюхоногих и 25% семейств двустворчатых.

Наиболее крупный род брюхоногих, *Margarites*, включает три вида; два из них, *Margarites giganteus* (Leche, 1878) и *M. helacinus* (Phipps, 1774), являются новыми для малакофауны южного участка заповедника. Около 21% от общего количества родов Gastropoda (*Cryptonatica*, *Euspira* (= *Lunatia*), *Odostomia*, *Philine*, *Retusa*) содержат по два вида, остальные представлены минимальным числом видов. Самый крупный род Bivalvia, *Mascoma*, включает 4 вида; около 14% от общего числа родов (*Astarte*, *Lyonsia*, *Megangulus*, *Musculus*, *Mya*, *Yoldia*) содержат по два вида, остальные – по одному.

По нашим данным, впервые подтверждено достоверное нахождение на южном участке 4 видов брюхоногих моллюсков, являющихся редкими как для малакофауны морского заповедника, так и для малакофауны зал. Петра Великого. Это *Ciliatovelutina nana* (Bartsch, 1950), *Cryptonatica aleutica* Dall, 1919, *Euspira pallida* (Broderip et G.B. Sowerby I, 1829) и *Onoba castanella* (Dall, 1886). Вид Gastropoda *Guraleus deshayesi* (Dunker, 1860) ранее не был обнаружен в живом состоянии в зал. Петра Великого. Он является новым для малакофауны Дальневосточного морского заповедника.

На мягких грунтах южного участка самыми обычными моллюсками являются 4 вида двустворчатых: *Axinopsida subquadrata* (A.Adams, 1862) с частотой встречаемости 61%, *Ennucula tenuis* (Montagu, 1808) – 55%, *Yoldia aeolica* (Valenciennes, 1846) – 37% и *Alveinus ojanus* (Yokoyama, 1927) – 28% (рис. 3). Высокие или значимые показатели обилия (на одну станцию) зарегистрированы у представителей 9 семейств Bivalvia: Kelliellidae, Cardiidae, Myidae, Mytilidae, Nuculidae, Pectinidae, Thyasiridae, Veneridae, Yoldiidae. Из них преобладают виды: *A. ojanus* (плотность поселения – до 34058 экз./м²; биомасса – до 47 г/м²), *Solamen leanum* (Dall, 1897) (плотность – до 1335 экз./м²; биомасса – до 11 г/м²), *E. tenuis* (плотность – до 676 экз./м²; биомасса – до 16 г/м²), *A. subquadrata* (плотность – до 494 экз./м²; биомасса – до 1 г/м²), *Serripes groenlandicus* (Mohr, 1786) (плотность – до 62 экз./м²; биомасса – до 228 г/м²), *Y. aeolica* (плотность – до 55 экз./м²; биомасса – до 4.2 г/м²), *Ezocallista brevisiphonata* (P. P. Carpenter, 1864) (плотность – до 7 экз./м²; биомасса – до 546 г/м²), *Mizuhopecten yessoensis* (J.C. Jay, 1857) (плотность – до 3 экз./м²; биомасса – до 609 г/м²), *Mercenaria stimpsoni* (A. Gould, 1861) (плотность – до 3 экз./м²; биомасса – до 585 г/м²). Показатели обилия брюхоногих заметно ниже: плотность поселения – до 107 и 146 экз./м² (*Charisma candida* (A. Adams, 1861) и *Derjuginella rufofasciata* (E. A. Smith, 1875), соответственно); биомасса – до 2.7 и 5.6 г/м² (*D. rufofasciata* и *Neohaustator fortiliratus* (G.B. Sowerby III, 1914), соответственно). Как видно, количественный состав малакофауны мягких грунтов характеризуется доминированием Bivalvia как по плотности поселения, так и по биомассе.

Таким образом, мониторинговыми исследованиями 2010-х гг. показано, что современная малакофауна мягких грунтов южного участка морского заповедника, дополненная 5 видами Gastropoda, достаточно богата и разнообразна. При этом фауна двустворчатых моллюсков богаче и разнообразнее фауны брюхоногих.