

СООТНОШЕНИЕ МОРФОТИПОВ СПЕРМАТОЗОИДОВ У ГЕНЕТИЧЕСКИ ПОДТВЕРЖДЕННЫХ ОСОБЕЙ *MYTILUS TROSSULUS* ВАРЬИРУЮТ В РАЗНЫХ РАЙОНАХ ЗАЛИВА ПЕТРА ВЕЛИКОГО ЯПОНСКОГО МОРЯ

Е.Е. Вехова¹, К.В. Киселев², А.А. Реунов¹, Ю.А. Реунова¹, Я.Н. Александрова¹, А.В. Ахмадиева¹, Е.А. Пименова¹

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского» Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток

²Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток

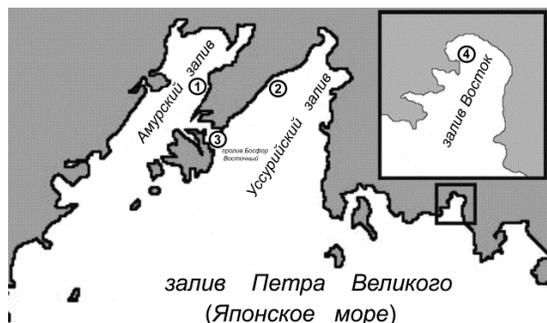


Рис. 1. Карта сбора проб *Mytilus trossulus* в Японском море: Амурский залив (1), Уссурийский залив (2), пр. Босфор Восточный (3) и зал. Восток (4).

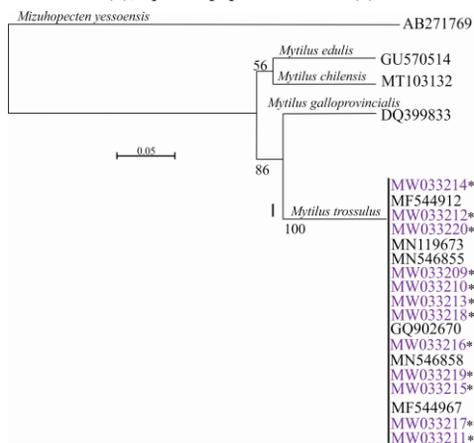


Рис. 2. Филогенетическое дерево на основе анализа нуклеотидной последовательности митохондриального гена COI у *Mytilus trossulus* из разных акваторий Японского моря. Все образцы (помечены звездочкой), собранные в разных акваториях Японского моря, принадлежат одной кладе и имеют идентичность 99,6–100%. Они принадлежат одному виду – мидии тихоокеанской *Mytilus trossulus*.

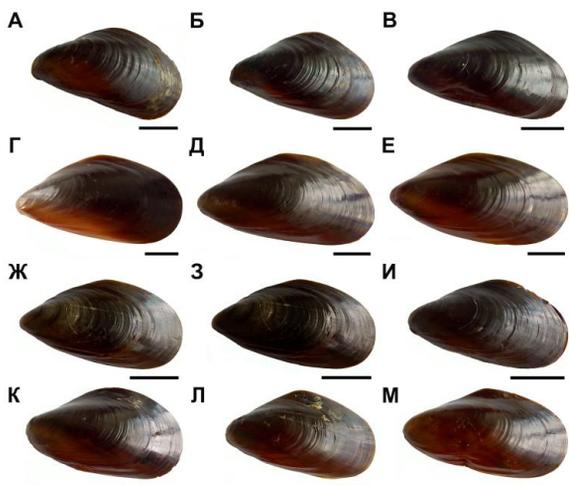


Рис. 3. Окраска periostrакума левой створки раковины у *Mytilus trossulus* из Амурского залива (А–В), Уссурийского залива (Г–Е), пр. Босфор Восточный (Ж–И) и зал. Восток (К–М). Масштаб – 1 см. Внешний вид раковин, генетически протестированных мидий, имеет типичную для митилид треугольно-овальную форму. Перистоstrакум раковины черно-коричневого цвета. Как правило, передняя часть раковины и ее ventральная поверхность коричневато-розоватого цвета. Окраска раковины у этого вида не может служить надежным критерием географической принадлежности образцов.

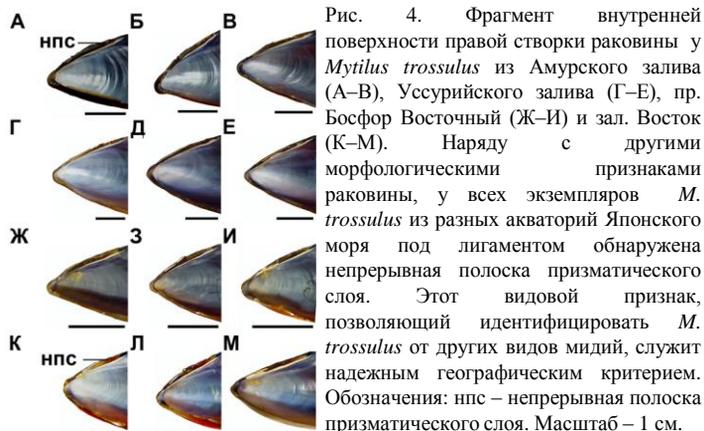


Рис. 4. Фрагмент внутренней поверхности правой створки раковины у *Mytilus trossulus* из Амурского залива (А–В), Уссурийского залива (Г–Е), пр. Босфор Восточный (Ж–И) и зал. Восток (К–М). Наряду с другими морфологическими признаками раковины, у всех экземпляров *M. trossulus* из разных акваторий Японского моря под лигаментом обнаружена непрерывная полоска призматического слоя. Этот видовой признак, позволяющий идентифицировать *M. trossulus* от других видов мидий, служит надежным географическим критерием. Обозначения: нпс – непрерывная полоска призматического слоя. Масштаб – 1 см.

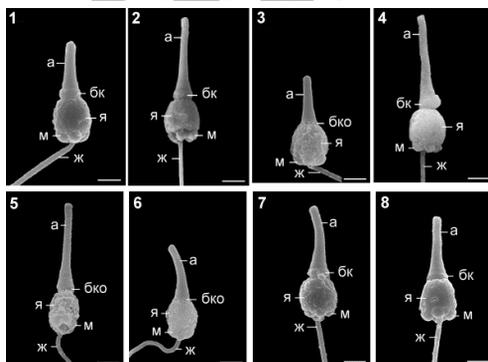


Рис. 5. Внутривидовое морфологическое разнообразие строения сперматозоидов у *Mytilus trossulus* из Японского моря (сверху СЭМ, снизу ТЭМ). Масштаб – 1 мкм.



Морфотип с прямой, укороченной акросомой, базальным кольцом, овальным ядром (1); морфотип с прямой, удлиненной акросомой, базальным кольцом, овальным ядром (2); морфотип с прямой, укороченной акросомой с расширенным основанием, без базального кольца, овальным ядром (3); морфотип с прямой, удлиненной акросомой, ассиметричным базальным кольцом, овальным ядром (4); морфотип с прямой, удлиненной акросомой с расширенным основанием, без базального кольца, овальным ядром (5); морфотип с изогнутой акросомой с расширенным основанием, без базального кольца, овальным ядром (6); морфотип с изогнутой акросомой, базальным кольцом, овальным ядром (7); морфотип с прямой, удлиненной акросомой, базальным кольцом, трапециевидным ядром (8); поперечный срез через среднюю часть, состоящую из 5 округлых митохондрий (9). Обозначения: а – акросома, бк – базальное кольцо, бко – базальное кольцо отсутствует, я – ядро, м – митохондрии; ж – жгутик, ц – центриоль.

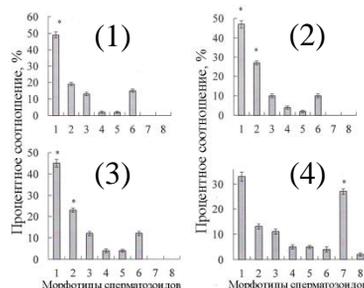


Рис. 6. Количественное соотношение морфотипов сперматозоидов у *Mytilus trossulus* из Амурского залива (1), Уссурийского залива (2), пр. Босфор Восточный (3) и зал. Восток (4).