

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИИ РАКОВИН, СПЕРМАТОГЕНЕЗА И МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ГЕНА COX1 ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ И ЕВРОПЕЙСКОЙ ФОРМ ДВУСТВОРЧАТОГО МОЛЛЮСКА *RUDITAPES PHILIPPINARUM* (BIVALVIA, VENERIDAE)

Е.Е. Вехова, Ю.А. Реунова, Я.Н. Александрова, А.В. Ахмадиева, Е.А. Пименова, А.А. Реунов

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

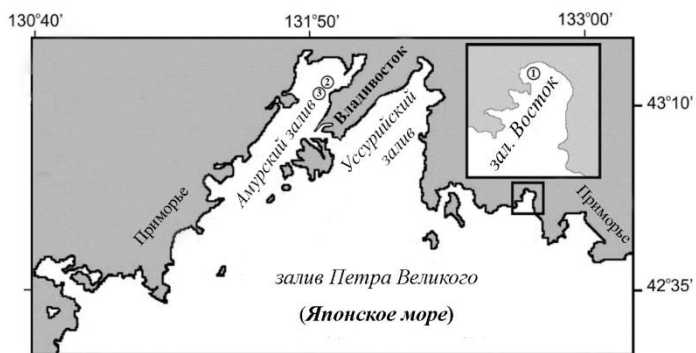


Рис. 1. Карта сбора проб *Ruditapes philippinarum* в Приморье.

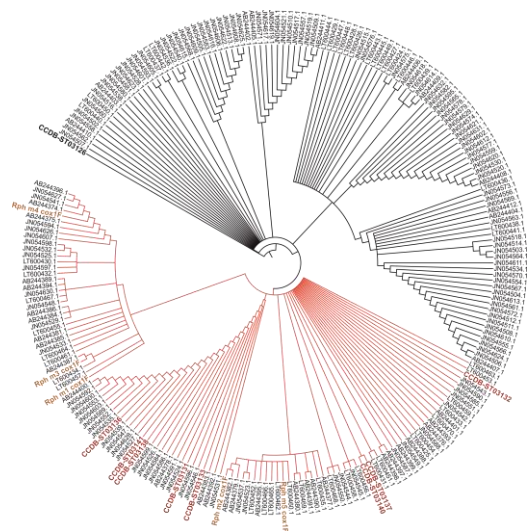


Рис. 2. Филогенетическая сеть частичных последовательностей гена COX1 у *Ruditapes philippinarum* с медианным соединением. Образцы включали секвенированных особей из Адриатического и Японского морей, и образцы, секвенированные Cordero et al. (2017) и Sekine et al. (2006). Образцы из Японского моря (желтые точки) и образцы из Адриатического моря (оранжевые точки) входят в гаплогруппу А и не могут быть разделены на подгруппы по географическому происхождению.

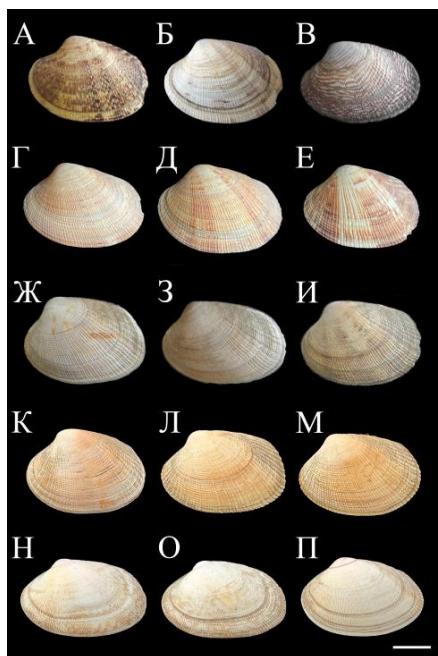


Рис. 3. Внутривидовое разнообразие окраски раковин у *Ruditapes philippinarum* из Адриатического (А–Е) и Японского (Ж–П) морей. Экземпляры, собранные в точке 1 зал. Восток (Ж–И); в Амурском заливе точка 2 (К–М) и точка 3 (Н–П). У *R. philippinarum* из Японского моря окраска раковины зависит от характерного цвета грунта: особи из точки 1, где много ила имеют серый цвет раковины, особи из точки 2, где много песка с примесью гальки имеют раковину цвета охры без рисунка, особи из точки 3, где галечное дно имеют раковину кремового цвета без рисунка. Масштаб – 1 см.

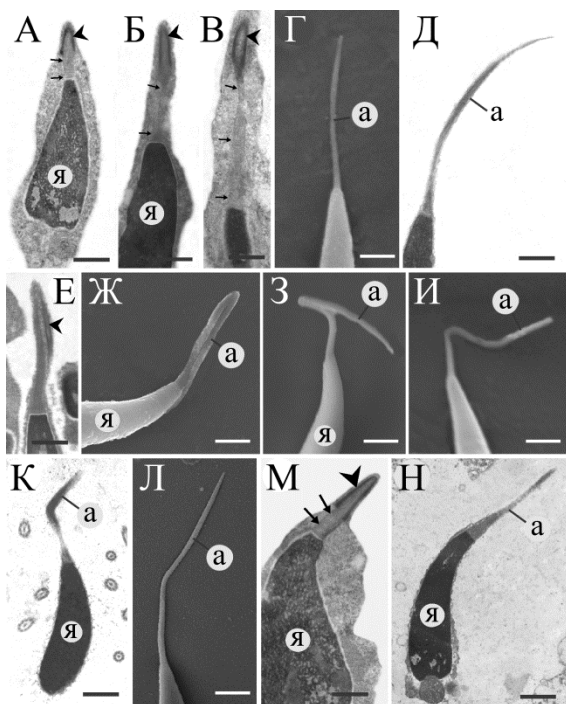


Рис. 4. Поздний спермиогенез у *Ruditapes philippinarum* ТЭМ (А–В, Д, Е, К, М, Н) и СЭМ (Г, Ж–И, Л). Спермиогенез у *R. philippinarum* из Адриатического моря, приводящий к развитию прямой акросомы (А–Г), кривой акросомы (Д) и складчатой акросомы (Е–Л); ядро изгибается во время формирования клеток (М, Н). Обозначения: а – акросома, я – ядро, стрелки указывают на периакросомальный материал, верхняя стрелка указывает на акросомальный пузырек. Масштабная линейка – 1 мкм.

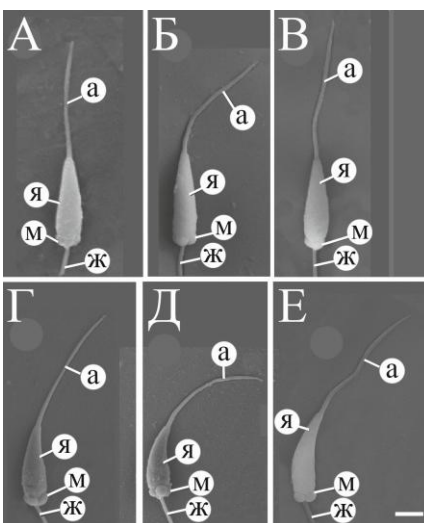


Рис. 5. Внутривидовое морфологическое разнообразие сперматозоидов у *Ruditapes philippinarum* (СЭМ). Морфотипы сперматозоидов у *R. philippinarum* из Адриатического (А–Д) и Японского (Г–Е) морей. Обозначения: а – акросома, я – ядро, м – митохондрии; ж – жгутик. Масштабная линейка – 1 мкм.

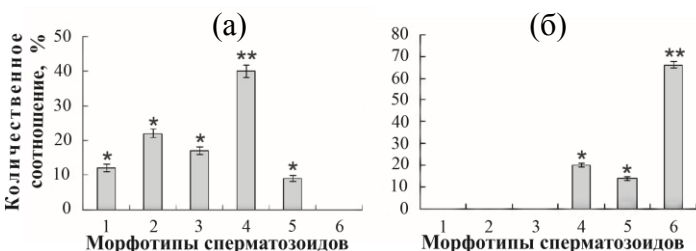


Рис. 6. Количественное соотношение морфотипов сперматозоидов у *Ruditapes philippinarum* из Адриатического моря (а) и Японского моря (б).