

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И РАЗМЕРНЫЙ СОСТАВ МОДИОЛУСОВ *MODIOLUS MODIOLUS* В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Д.М. Милютин, В.И. Соколов

Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО), г. Москва

DISTRIBUTION AND SIZE STRUCTURE OF MUSSEL *MODIOLUS MODIOLUS* IN THE COASTAL ZONE OF THE KOLA PENINSULA

Модиолус (*Modiolus modiolus*) – широко распространенный в Баренцевом и Белом морях двустворчатый моллюск, обитающий преимущественно на твердых грунтах в верхней сублиторали. Наибольшей плотности его скопления достигают на глубинах более 10 метров. Модиолус способен образовывать скопления со значительной биомассой, поэтому часто является одним из руководящих видов в донных сублиторальных сообществах.

В 2002-2005 гг. сотрудниками ВНИРО проводилась комплексная водолазная бентосная съемка верхней сублиторали (глубины от 0 до 30-40 м) Кольского полуострова (включая Западный и Восточный Мурман, а также Воронку и Горло Белого моря). Были обследованы губы Печенга, Амбарная, Вичаны, Ура, средняя часть Кольского залива, губы Териберка и Долгая, район о-ва Б.Олений, район архипелага Семь Островов, губы Ивановка и Дроздовка, Святоносский залив, восточное побережья полуострова Святой Нос, а также серия разрезов была сделана в Воронке и Горле Белого моря. Одна из целей работы – получение данных по распределению и размерному составу модиолусов на глубинах, доступных для водолазных исследований.

Исследования проводили в летне-осенние сезоны 2002-2005 гг. Использовали метод водолажных трансект. Трансекты закладывали перпендикулярно к береговой черте в точках с характерным для каждого типа побережья рельефом непрерывно от верхней литорали до нижней границы произрастания макрофитов или до глубин 30-40 м. По ходу трансекты закладывали станции, где отбирали бентосную фауну и описывали качественные и количественные параметры ее распределения, а также проводили биоанализ особей промысловых видов. Всего было заложено 186 трансекты и описано 1609 станций. Общий объем выборки исследованных модиолусов составил 1387 экз.

Распределение. Модиолус встречался на всем исследованном побережье Кольского полуострова на глубинах более 1 метра. Наиболее высокую биомассу модиолусы образовывали на глубинах 15-30 метров. В числе руководящих видов зоосообществ модиолус наиболее часто был отмечен на глубинах 20-27 м, наряду с такими видами как *Balanus balanus*, *Chlamis islandicus* и *Ophiopholis aculeata* и преимущественно на твердых грунтах.

На глубинах 5-25 м средняя плотность и биомасса модиолусов равнялись соответственно: в районе губы Печенга – 1.2 ± 0.4 экз/м² и 88 ± 29 г/м²; в районе губы Ура – 9.6 ± 5.9 экз/м² и 506 ± 189 г/м²; в Кольском заливе – 0.4 ± 0.4 экз/м² и 49 ± 56 г/м²; в районе губы Териберка – 2.0 ± 0.9 экз/м² и 254 ± 120 г/м²; в районе о-ва Б.Олений – 2.1 ± 0.8 экз/м² и 159 ± 68 г/м²; в районе архипелага Семь Островов – 0.8 ± 0.4 экз/м² и 92 ± 55 г/м²; в губах Ивановская и Дроздовка – 0.6 ± 0.5 экз/м² и 57 ± 61 г/м²; в Святоносском заливе – 0.2 ± 0.2 экз/м² и 20 ± 17 г/м²; в северной части Воронки Белого моря (район губы Лумбовской) – 0.1 ± 0.1 экз/м² и 10 ± 14 г/м²; в южной части Воронки Белого моря (район губ Панфилова и Качковская) – 2.4 ± 3.3 экз/м² и 143 ± 199 г/м²; в северной части Горла Белого моря (район устья р. Поной) – 0.4 ± 0.5 экз/м² и 24 ± 35 г/м²; в средней части Горла – 1.2 ± 2.4 экз/м² и 18 ± 36 г/м²; в южной части Горла – 2.3 ± 4.7 экз/м² и 32 ± 63 г/м². Таким образом, средняя плотность модиолусов в большинстве районов не превышала 2 экз/м², за исключение губы Ура, где она была почти в 5 раз выше. Средняя биомасса западнее о-ва Б.Олений (включительно) равнялась 221 г/м², тогда как восточнее – всего 49 г/м², что было вызвано уменьшением средних размеров особей в направлении от Западного Мурмана к Горлу Белого моря.

В Баренцевом море модиолусы образовывали скопления с высокими плотностями и биомассой на участках побережья со степенями прибойности I-IV (по терминологии Гурьяновой и др. (1930)), в Белом море – на участках побережья с I степенью прибойности.

Размерный состав. Наиболее крупный размер (высота раковины 127 мм) зафиксирован у особи в районе Семи Островов (Полигон 5). В целом, средние размеры модиолусов сначала немного увеличивались от Западного Мурмана к Восточному Мурману, а затем заметно снижались от Святоносского залива к южной части Горла Белого моря: 96.2 ± 5.8 мм в районе губы Печенга; 96.3 ± 3.0 мм в районе губы Ура; 87.1 ± 16.5 мм в Кольском заливе; 105.4 ± 3.2 мм в районе губы Териберка; 90.4 ± 9.7 мм в районе о-ва Б.Олений; 82.9 ± 10.4 мм в районе архипелага Семь Островов; 112.7 ± 11.0 в губах Ивановская и Дроздовка; 84.7 ± 9.0 мм в Святоносском заливе; 72.7 ± 18.8 мм в северной части Воронки Белого моря; 67.4 ± 9.9 мм в южной части Воронки Белого моря; 70.9 ± 4.1 мм в северной части Горла Белого моря; 53.0 ± 11.0 мм в средней части Горла; и 44.2 ± 8.8 мм в южной части Горла.

Оценка запаса. Общая биомасса модиолусов на побережье от российской части Варангер-Фьорда до южной части Горла Белого моря включительно в диапазоне глубин от 0 до 40 метров была оценен в 460 тыс. тонн, из них: 78 тыс. тонн – в Западном Мурмане; 54 тыс. тонн – в Восточном Мурмане; 173 тыс. тонн – в Воронке Белого моря; и 155 тыс. тонн – в Горле Белого моря.