

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ АН УССР

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ "РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
РЕСУРСОВ МОРЯ - ВАЖНЫЙ ВКЛАД В РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДОВОЛЬ-
СТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ"

1556-85 Влн.

УДК 591.555/.556:591.524.II /262.5/

Т.В. Николаенко

(картотека у Тамм)

ДОННЫЕ СООБЩЕСТВА В РАЙОНЕ МИДИЕВОЙ
ПЛАНТАЦИИ БУХТЫ ЛАСПИ

1) сроки сбора
2) вид. состав
март 84, июль 80

Целью настоящего исследования являлось изучение видового состава донных сообществ в районе организации экспериментального хозяйства по культивированию промысловых гидробионтов. В данной работе рассмотрены сообщества, не испытывающие пока на себе влияния еще молодой мидиевой плантации.

Для определения значения того или иного вида в сообществе использована следующая классификация /табл. I/. Сообщества названы по руководящему виду.

Таблица I.

Классификация гидробионтов по их роли в сообществе

Наименование гидробионтов	Биомасса вида /%/ от общей биомассы зообентоса в сообществе
Руководящий	более 50
характерный I-го порядка	25-50
"-" II-го порядка	10-25
"-" III-го порядка	I-10
второстепенный	менее I

В районе бухты Ласпи отмечено шесть сообществ: моллюсков - *Chamelea gallina*, *Modiolus adriaticus*, *Mytilus galloprovincialis*, *Modiolus phaseolus*; кораллового полипа - *Pachyserianthus solitarius*; полихеты - *Terebellides stroemi*. Каждое сообщество занимает определенный биотоп с оптимальными условиями для развития доминирующего вида /рис. I/.

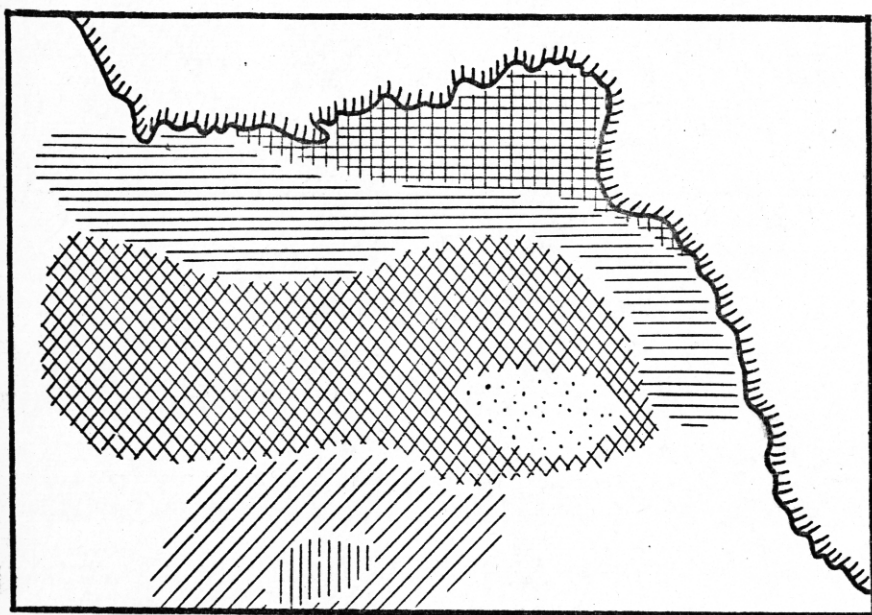
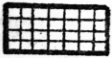
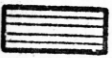
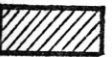
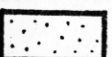


Рис. I. Карта - схема распределения донных сообществ бухты Ласпи.

- | | |
|---|-----------------------------------|
|  | <i>Chamelea gallina</i> |
|  | <i>Modiolus adriaticus</i> |
|  | <i>Modiolus phaseolus</i> |
|  | <i>Mytilus galloprovincialis</i> |
|  | <i>Pachyserianthus solitarius</i> |
|  | <i>Terebellides stroemi</i> |

В районе исследований отмечено три типа донных отложений: фаеолиновый ил, заиленный песок и песок с примесью ракушек и гравия /рис. 2/.

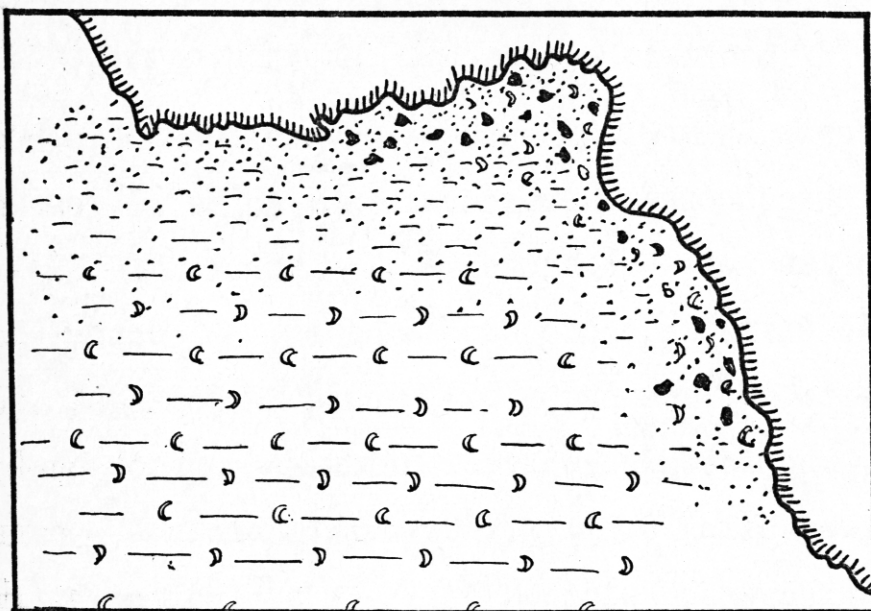
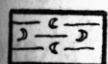
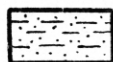


Рис. 2. Карта - схема распределения донных отложений бухты Ласпи.



фазеолиновый ил



зайленный песок



песок с примесью ракуши и гравия

Сообщество венуса - *Chamelea gallina*

Сообщество отмечено на глубинах 8-30 м. Грунт - песок с примесью ракуши и гравия и зайленый песок. На долю венуса приходится в среднем 56% всей биомассы макробентоса. Характерных видов I-го порядка в этом сообществе нет, видами II-го порядка являются *Spisula triangula* /17%/ и *Pitar rudis* /15%/, III-го порядка - *Gouldia minima* /2%/, *Polititapes aurea* /3%/, *Lucinella divaricata* /6%/, *Acanthocardia paucicostata* /6%/, *Donax semistriatus* /4%/. Остальные виды являются второстепенными. Средняя биомасса донных беспозвоночных составляет 85 г/м², средняя численность 741 экз/м². В сообществе отмечено 18 видов животных макробентоса: кишечнополостных - 2, ракообразных - 1, моллюсков - 14, хордовых - 1.

Сообщество модиолы - *Modiolus adriaticus*

Сообщество отмечено на глубине 20-40 м на илистых песках. Оно включает 14 видов макрозообентоса: ракообразных - I, моллюсков - 12, иглокожих - I. Руководящим видом является *Modiolus adriaticus*, на долю которого приходится 57% всей биомассы. Характерных видов I-го порядка в сообществе нет, видами II-го порядка являются *Parvicardium exiguum* /14%, III-го порядка - *Gouldia minima* /9%, *Mytilus galloprovincialis* /6%, *Tritia reticulata* /7%, *Modiolus phaseolus* /6%. Остальные виды отнесены к второстепенным. Средняя биомасса гидробионтов составляет 30 г/м², средняя численность - 150 экз/м².

Сообщество мидии - *Mytilus galloprovincialis*

Сообщество отмечено на глубине 80 м на фазеолиновом илу. Оно содержит 5 видов макрозообентоса: моллюсков - 3, иглокожих - 2. Руководящим видом является *Mytilus galloprovincialis*, на долю которого приходится 93% всей биомассы макробентоса. Характерных видов I и II порядка нет, а к видам III порядка отнесены *Modiolus phaseolus* /3% и *Stereoderma kirschbergi* /1,7%. Остальные виды рассматриваются как второстепенные. Средняя биомасса гидробионтов равна 17 г/м², численность - 22 экз/м².

Сообщество модиолы - *Modiolus phaseolus*

Сообщество зарегистрировано на глубине 55-70 м, на отложениях фазеолинового ила и заиленного песка. На долю *Modiolus phaseolus* приходится 88% всей биомассы макробентоса. Характерные виды I и II порядка отсутствуют. Видами III порядка

являются *Amphiura stepanovi* /7%/, *Molgula euprocta* /1,3%/, и *Eugyra adriatica* /1,5%/. В сообществе 4 вида донных беспозвоночных: моллюсков - 1, иглокожих - 1, хордовых - 2. Средняя биомасса гидробионтов равна $4,4 \text{ г/м}^2$, средняя численность 58 экз/м².

Сообщество пахицериянтуса - *Pachycerianthus solitarius*

Сообщество отмечено на глубине 70 м, на фазеолиновом илу. Оно содержит 3 вида животных макробентоса: кишечнополостных, моллюсков и хордовых. На долю *Pachycerianthus solitarius* приходится 80% всей биомассы гидробионтов. Средняя биомасса макрозообентоса равна 6 г/м^2 , средняя численность - 18 экз/м². Характерных видов I порядка в этом сообществе нет, к числу видов II порядка отнесена асцидия - *Molgula euprocta* /12%/, III порядка - *Modiolus phaseolinus* /3,3%/.

Сообщество тербеллиды - *Terebellides stroemi*

Сообщество обнаружено на глубине 65 м, на фазеолиновом илу. В нем зарегистрировано 6 видов макрозообентоса: моллюсков - 2, кишечнополостных, иглокожих и полихет по одному виду. На долю *Terebellides stroemi* приходится 77% всей биомассы гидробионтов. Характерных видов I и II порядков нет, один вид *Edwardsia clarearedi* /0,6%/, является второстепенным, остальные - характерными видами третьего порядка. Средняя биомасса гидробионтов в сообществе равна $3,2 \text{ г/м}^2$, численность - 248 экз/м².

При сравнительной характеристике сообществ бухты Ласпи выявили, что к числу наиболее богатых в видовом отношении относится сообщество венуса - *Chamelea gallina* - 18 видов.

В нем же отмечены наибольшие показатели численности /рис.3/

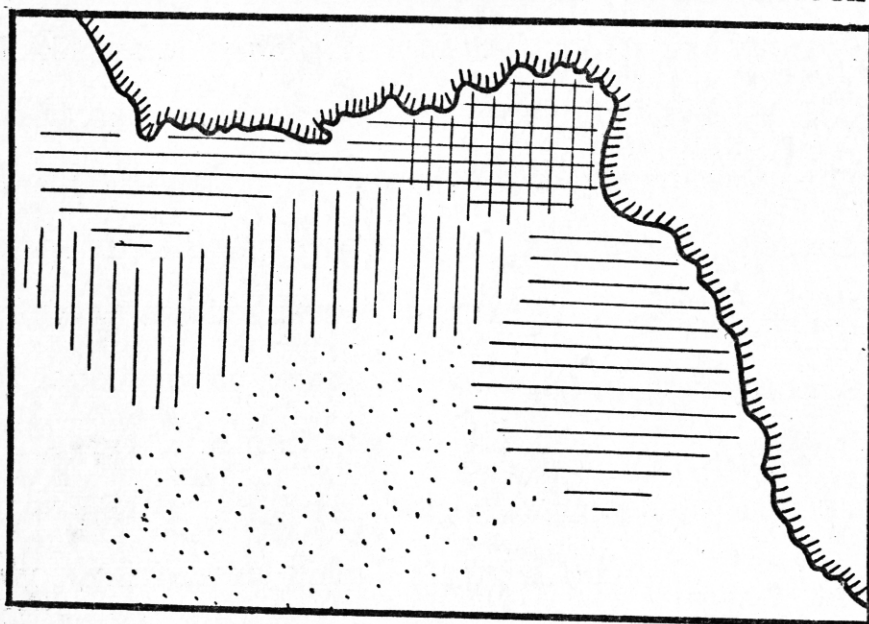
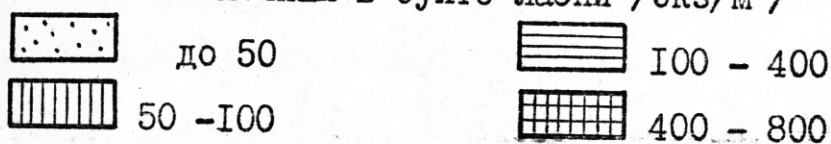


Рис. 3. Распределение численности донных беспозвоночных в бухте Ласпи /экз/м²/



и биомассы /рис. 4/ гидробионтов для этого района - 741 экз/м² и 85 г/м². Менее богатым в видовом отношении является

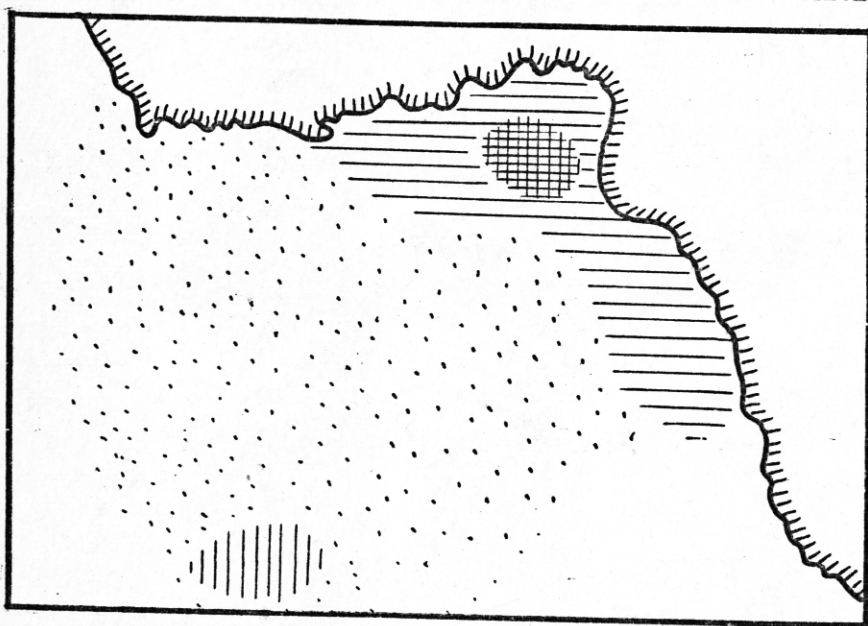
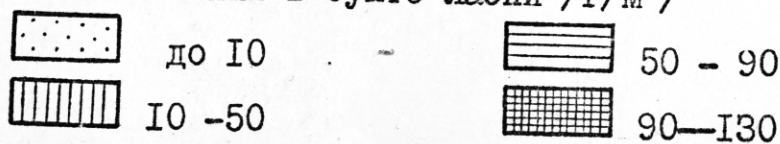


Рис. 4. Распределение биомассы донных беспозвоночных в бухте Ласпи /г/м²/



сообщество модиолы *Modiolus adriaticus* - 14 видов гидробионтов. Показатели биомассы и численности животных макробентоса ниже и составляют соответственно 30 г/м² и 150 экз/м². Все остальные сообщества значительно уступают по основным показателям двум предыдущим. Так, наименьший показатель биомассы животных в сообществе полихеты *Terebellides stroemi* - 3 г/м². В сообществе модиолы - *Modiolus phaseolinus* он составляет 4,4 г/м², в сообществе мидии - *Mytilus galloprovincialis* - 17 г/м². По видовому разнообразию все шесть сообществ мало отличаются друг от друга.

В заключении можно сделать следующие предварительные выводы: 1- все описанные нами сообщества характеризуются сравнительно низкой биомассой; 2- мало отличаются между собой по видовому составу; 3- имеют мозаичное расположение.

Институт биологии
Южных морей АН УССР
г. Севастополь