

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР  
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ  
им. А. О. КОВАЛЕВСКОГО

ПРОВ 98

ПРОВ 2010

# II ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО БИОЛОГИИ ШЕЛЬФА

СЕВАСТОПОЛЬ, 1978 г.  
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

## Часть I

ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИИ ШЕЛЬФА

Институт биологии  
южных морей АН УССР

БИБЛИОТЕКА  
№ 28644

гия, предложены визуальные и цитологические критерии созревания, экспериментально обоснованы дозы гормональных препаратов и схемы их введения, получены данные о скорости созревания в зависимости от температуры и исходного состояния производителей.

Н.М.Куликова

Институт биологии южных морей АН УССР, Севастополь

ДИНАМИКА РОСТА, БИОМАССЫ И ПРОДУКЦИИ В ПОПУЛЯЦИЯХ  
РУПНИИ СПИРАЛЬНОЙ И РДЕСТА ГРЕБЕНЧАТОГО В РАЙОНЕ СЕВАСТОПОЛЯ

Широко распространенные в лиманах, бухтах и заливах рупния спиральная (*Ruppia spiralis* L.) и рдест гребенчатый (*Potamogeton pectinatus* L.) играют существенную роль в продуцировании органического вещества в прибрежных водах. Они могут быть использованы как сырье для производства кормовых дрожжей (М.С.Дудкин и др., 1964, 1965, 1968). Биология этих видов морских трав изучена не полностью.

В 1972-1973 гг. в районе Севастополя получены материалы, характеризующие рост, сезонные изменения численности и биомассы рупнии и рдеста. При сборе растений использовался метод взятия проб с помощью металлической рамки размером 50 x 50 см. Пробы собирали в бухте Стрелецкой, на илисто-песчаном грунте, с глубины до 1 м в двух- и четырехкратной повторности. Ежемесячно растения измеряли, взвешивали и биометрически обрабатывали. Продукция определялась по сумме ежемесячных приростов. У обоих видов хорошо развиты корневища, благодаря которым образуется много побегов и обеспечивается вегетативное размножение, превалирующее над генеративным. В 1973 г. генеративные побеги у рупнии составляли 20%, у рдеста - 22% от общего количества побегов. Вследствие непрерывного роста в популяциях всегда представлены как мелкие, так и крупные разветвленные побеги. Темп роста отдельных побегов неодинаков в течение года. Зимой и ранней весной ежемесячный прирост рупнии равен 1,5-2 см, рдеста - 3-5 см, в апреле-июне заметно усиливается (рупния вырастает в 5-6 раз, рдест в 3-4 раза). В июле наблюдается спад роста вегетативных побегов, в то же время максимального развития достигают генеративные побеги (у рупнии их длина составляет 50-70 см, у рдеста - 70-100 и более см). Осенний прирост рупнии равен 2-3 см, рдеста - 5-7 см. В побегообразовании выражены два подъема: наиболее интенсивный в апреле или мае, когда происходит массовое появление молодых побегов, и более растянутый, сглаженный - в августе-ноябре, после плодоношения и понижения высокой летней температуры воды.

Данные по изменению количества побегов, биомассы и продукции рупнии и рдеста в таблице.

| Показатель                                                | Рупия             |                   | Рдест               |                      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
|                                                           | 1972 г.           | 1978 г.           | 1972 г.             | 1973 г.              |
| Среднее количество побегов на 1 м <sup>2</sup>            | 868               | 1168              | 394                 | 349                  |
| Наибольшее количество побегов на 1 м <sup>2</sup> (месяц) | 1884<br>(август)  | 2780<br>(август)  | 856<br>(февраль)    | 526<br>(сентябрь)    |
| Средняя годовая биомасса, г/м <sup>2</sup>                | 247,6             | 494,7             | 697,9               | 437,1                |
| Наибольшая биомасса, г/м <sup>2</sup> (месяц)             | 501,6<br>(август) | 968,4<br>(август) | 2173,8<br>(февраль) | 1098,8<br>(сентябрь) |
| Годовая продукция г/м <sup>2</sup>                        | 1077,1            | 924,4             | 1132,8              | 1408,5               |
| P/V                                                       | 4,8               | 1,9               | 1,6                 | 3,2                  |

В 1978 г. общее количество побегов рупии возросло от февраля к августу в 3,5 раза, биомасса - 8,4 раза, наибольший ежемесячный прирост биомассы был в мае - июне - 35-58%. Число побегов рдеста от января к сентябрю удвоилось, биомасса возросла в 4,5 раза. Биомасса рдеста увеличивалась до декабря за счет роста крупных побегов. Замечена изменчивость в накоплении биомассы по годам. Прирост 1978 г. превысил среднюю годовую биомассу (P/V от 1,6 до 4,3).

В.С.Левин

Институт биологии моря ДВНЦ АН СССР, Владивосток

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВОЙ ПЛОЩАДИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫМ ТРЕПАНГОМ

Исследовали распределение и пищевое поведение промысловой голотурии *Stichopus japonicus* (трепанг) в районе острова Попова (Японское море). Маршрут трепангов отмечали штырями, втыкаемым: водлазом и грунт позади движущегося животного через одинаковые промежутки времени. Перемещение тела при питании регистрировали с помощью устанавливаемой над кормящимся трепангом рамки с натянутыми визирными шнурами. После окончания наблюдений трепангов собирали и исследовали в лаборатории.

На одном из участков проводили выборочное мечение трепангов. Были разработаны и опробованы два типа кэток, надеваемых на тело трепанга: в виде петли, скрепляемой полоской мягкого пластика, и в виде затяжной петли со скользящим узлом.

Мечение показало, что трепанги могут в течение нескольких месяцев кормиться на относительно небольших участках дна, перемещаясь в пределах таких участков случайным образом или следуя определенным элементам рельефа.

Площадь субстрата, очищаемого трепангом при питании, можно определить по объему грунта в кишечнике и скорости переваривания пищи. Об