

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
Институт экологии растений и животных
Уральского филиала

Советский Национальный Комитет
по Международной Биологической Программе

**ОПТИМАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ
И
ОПТИМАЛЬНАЯ СТРУКТУРА
ПОПУЛЯЦИЙ ЖИВОТНЫХ**

(ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ)



Свердловск 1968

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
Институт экологии растений и животных
Уральского филиала
Советский Национальный Комитет
по Международной Биологической Программе

ОПТИМАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ И ОПТИМАЛЬНАЯ СТРУКТУРА
ПОПУЛЯЦИЙ ЖИВОТНЫХ
(информационные материалы)

Свердловск
1968

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Уральского филиала АН СССР

Ответственный редактор Л.Н.Добринский

ХАРАКТЕР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ *Bradybaena fruticum* Müll. В БИОТОПЕ И ЕГО БИОМАССА

И.М.Хохуткин

(Институт экологии растений и животных УФАН СССР)

Наземный полиморфный моллюск *B. fruticum* на территории Урала и Предуралья обитает в лиственных и смешанных лесах, в поймах рек и на болотах. Эти биотопы характеризуются достаточным количеством обменного кальция в почве, необходимого для построения раковины.

Моллюски обитают на 3I виде растений, но в основном предпочитают крапиву — *Urtica dioica* L. и таволгу *Filipendula ulmaria* Plax, листьями которых они кормятся.

В болотах с зарослями таволги площадью около 286 м² при сплошной выборке находили обычно 100 — 105 экземпляров этого моллюска. Вообще в таких биотопах на 1 м² в среднем приходится от 6 до 23 экземпляров *B. fruticum*. Сухой вес растений с 1 м² составляет 450 гр. Сырой вес моллюсков с 1 м² равен 4 гр, а вес моллюсков, лишенных аккумулятивной в полости их раковины воды, около 1 гр.

За сутки при грубом подсчете 100 моллюсков выделяют 0,29 гр. (сухой вес) фекалий. Если принять эту цифру за переваренную часть суточного рациона и учесть, что в некоторых растениях содержится до 35% клетчатки, то можно считать, что эти моллюски потребляют за сутки 0,82 гр растений (сухой вес). С площади 1 м² будет поглощено за сутки 0,18 гр растений. Даже при максимальной плотности моллюсков в некоторых биотопах 90 экземпляров на 1 м² эта цифра не превысит 1 гр. Следовательно, за весь летний период с 1 м² будет поглощено моллюсками около 100 гр растений, что в 4,5 раза меньше их биомассы на этой же площади. И если даже учесть возможные ошибки при та-

ком приблизительном подсчете, то нужно иметь в виду прирост растительной массы, который, очевидно, оставит эти соотношения в принципе такими же.

Таким образом, плотность моллюсков в биотопе не лимитируется кормовой базой.
