

Публичные экспозиции

АКВАРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ЛЕНИНГРАДСКОГО ЗООПАРКА

А.И. Тихомиров, И.В. Рудский, С.З. Чикадзе

*Лаборатория морских исследований Биологического НИИ
Биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского
государственного университета*

В январе 2007 года в экзотариуме Ленинградского зоопарка открылась новая аквариальная экспозиция, на которой в аквариумах разных объемов (от 200 до 30 000 литров) представлены обитатели моря и пресноводных водоемов. Общий объем аквариумов около 80 000 литров.

Морская экспозиция посвящена обитателям коралловых рифов Индо-Пацифики. Обитатели пресных вод - из континентальных водоемов Южной Америки, тропической Азии, Африки. Всего в коллекции насчитывается около 200 видов рыб и, примерно, 100 видов беспозвоночных, 23 вида пресноводных высших растений и 35 видов водорослей.

Морская экспозиция

В морской экспозиции представлены аквариумы двух типов - аквариумы с традиционными системами содержания гидробионтов в искусственной морской воде и аквариумы, в которых рыбы и беспозвоночные содержатся в натуральной морской воде.

Морские аквариумы с искусственной морской водой

Аквариумы с искусственной морской водой имеют традиционное оформление: мурены (рис. 1), кораллы, коралловые рыбы и беспозвоночные (рис. 2). Нетрудно заметить, что более требовательные к качеству воды кораллы и крупная рыба содержатся раздельно.



Рис. 1. Мурены



Рис. 2. Мелкие рыбы и беспозвоночные в аквариуме с искусственной морской водой

Этот метод позволяет добиваться хороших результатов в содержании рыб и беспозвоночных, однако, он имеет и ряд недостатков. Во-первых, необходимо использование дорогостоящего импортного оборудования, морской соли, химических реагентов и аксессуаров. Во-вторых, в искусственных условиях ощущается недостаток видового разнообразия в бентосных и перифитонных сообществах, полное отсутствие планктона в воде. Все это приводит к общей неустойчивости всей системы в целом. Такие аквариумы очень красивы, но, к сожалению, не отражают всего многообразия форм, реально существующих в природе.

Морские аквариумы с натуральной морской водой

Объемы с натуральной морской водой представлены "коралловой лагуной" (30 000 л), четырьмя аквариумами по 1 300 л, а также аквариумом с голотуриями (200 л). В этих аквариумах используются оригинальные системы жизнеобеспечения (СЖО), которые открывают возможность перейти от чисто декоративных экспозиций к созданию биотопов имитирующих природные морские сообщества. На примере "коралловой лагуны" видно, что при использовании натуральной морской воды и соответствующей системе водоподготовки, возможно одновременное содержание большого количества крупных рыб, кораллов и других беспозвоночных (рис. 3, 4).



Рис. 3. Коралловая лагуна (аквлятник) на натуральной морской воде



Рис. 4. Фрагмент коралловой лагуны

Небольшие аквариумы (1300 л) при таком подходе, можно оформлять, создавая в них условия, приближенные к естественным: мангровый (рис. 5), водорослевый аквариум (рис. 6), прибойная зона (рис. 7), коралловый риф (рис. 8).

За относительно короткий период (полгода) во всех аквариумах отмечалась положительная динамика роста и развития бентосных сообществ, водорослей, кораллов и рыб.



Рис. 5. Имитация мангровых зарослей



Рис. 6. Фрагмент водорослевого аквариума на натуральной морской воде

К недостаткам данного метода можно отнести определенные трудности возникающие при запуске аквариумов, связанные с многокомпонентностью экосистемы. Планктон, обязательно присутствующий в воде, может в разной степени изменять цветность и прозрачность воды. Однако все перечисленные выше проблемы преодолимы.

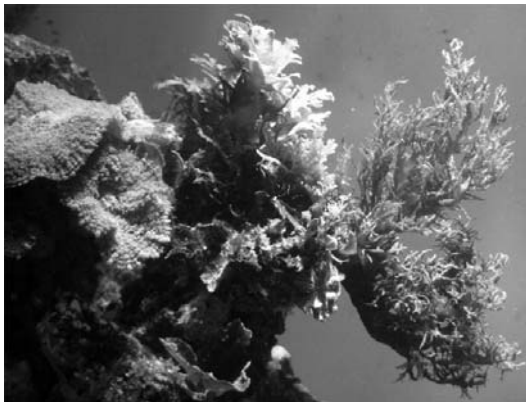


Рис. 7 (слева). Саргассовые водоросли в прибойной зоне

Рис. 8. Участок рифа на натуральной морской воде

Пресноводные аквариумы

Это декоративные аквариумы разных объемов от 200 до 5000 л с традиционными системами жизнеобеспечения, в которых содержатся пресноводные рыбы из разных частей света (рис. 9).



Рис. 9. Пресноводный аквариум с амазонскими паку

Концепция развития

В аквариальном комплексе Ленинградского зоопарка планируется создание тематических морских и пресноводных аквариумов, имитирующих биотопы разных участков Мирового океана, морей России и пресноводных континентальных водоемов.