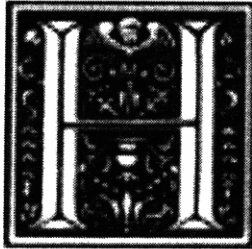


Лист 224

Періодичне видання 4 (27) 2005

ПРОВ 2010



наукові записки

Серія: біологія

Спеціальний випуск:
ГІДРОЕКОЛОГІЯ



Институт биологии
рыбных морей МН СССР

БИБЛИОТЕКА

№ 35 кр.

**Чернопільський
педуніверситет**

ім. Володимира Гнатюка

УДК 574.5:62-757.7(262.5)

О.П. Полтаруха¹, В.А. Гринцов²

¹Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва

²Институт биологии южных морей НАН Украины, г. Севастополь

ИЗУЧЕНИЕ БИОЦЕНОЗОВ ОБРАСТАНИЯ В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ БУГСКОГО ЛИМАНА

Биота Бугского лимана считается сравнительно хорошо изученной. Так для донной фауны Днепровско-Бугского лимана, составной частью которого является Бугский лиман, указывается 207 видов и форм животных, большая часть которых относится к пресноводным [2, 3]. Отмечается также, что в последнее время в результате деятельности человека, сопровождающейся увеличением водозабора из впадающих в лиман рек, происходит уменьшение речного стока в лиман. Это вызывает его осолонение и, соответственно, увеличение доли морских видов в данном водоеме [3]. Можно также предположить, что антропогенное влияние, сопровождающееся увеличением поступления биогенных элементов в реки Южный Буг и Ингул, впадающие в Бугский лиман, должно привести к эвтрофированию вод лимана и, как следствие, к увеличению биомассы гидробионтов.

Авторами настоящего исследования была поставлена задача оценить состав и биомассу обрастания в разных районах северной части Бугского лимана в черте г. Николаева. Данная задача имеет практическое значение, поскольку в указанной части Бугского лимана расположено большое число гидротехнических сооружений, таких как Морской и Речной порты г. Николаева, судостроительные заводы, Варваровский мост, многочисленные пристани и т.д., что делает актуальной оценку вредоносности обрастания и разработку мер защиты от него судов и гидротехнических сооружений.

С целью изучения обрастания в северной части Бугского лимана в июне-июле 2002 г. в четырех точках были взяты количественные пробы с поверхности погруженных в воду камней, бетонных частей причалов и свай. Пробы отбирались скребком с глубины около 1 м. и фиксировались 70%-ным этиловым спиртом. Одновременно с этим отбирались пробы воды для измерения ее солености.

Результаты анализ проб приведены в таблице 1. Для каждого вида указана биомасса в г/м², массовая доля в сообществе в %, численность в экз/м² (кроме водорослей, морских трав и колониальных животных).

Таблица 1

Номер пробы	1	2	3	4
Место сбора	Октябрьское, в районе ул. Жукова	Намыв	Яхт клуб	Варваровский мост
Дата сбора	05.07.02	29.06.02	29.06.02	03.07.02
Соленость воды	9,0 ‰	4,7 ‰	4,6 ‰	3,6 ‰
<i>Balanus improvisus</i>	337 г/м ² 49% 4352 экз/м ²	532,5 г/м ² 65,5% 20500 экз/м ²	93,6 г/м ² 47,7% 2688 экз/м ²	2,1 г/м ² 1,6% 64 экз/м ²
Insecta	2,24 г/м ² 0,3% 5248 экз/м ²	0,1 г/м ² <0,1% 224 экз/м ²	1,6 г/м ² 0,8% 1312 экз/м ²	3,7 г/м ² 2,9% 1712 экз/м ²
<i>Dreissena polymorpha</i>	0,9 г/м ² 0,1% 80 экз/м ²	13,3 г/м ² 1,6% 3840 экз/м ²	27,7 г/м ² 14,1% 4016 экз/м ²	36,3 г/м ² 28,5% 1328 экз/м ²
<i>Victorella pavidia</i>	3 г/м ² 0,4%	-	1,2 г/м ² 0,6%	80 г/м ² 62,7%
<i>Cordylophora caspia</i>	-	218,6 г/м ² 26,9%	71,4 г/м ² 36,4%	2 г/м ² 1,6%

МОРСЬКА ГІДРОБІОЛОГІЯ

Продолжение таблицы				
<i>Spongia</i>	-	19,2 г/м ² 2,4%	-	-
<i>Gammarus insensibilis</i>	0,64 г/м ² 0,1% 96 экз/м ²	-	-	-
<i>Dikerogammarus villosus bispinosus</i>	-	-	-	1,1 г/м ² 0,9% 416 экз/м ²
<i>Rhithropanopeus harrisi tridentate</i>	-	29 г/м ² 3,6%; 288 экз/м ²	0,8 г/м ² 0,4% 16 экз/м ²	-
<i>Enteromorpha prolifera</i>	163 г/м ² 23,7%	-	-	-
<i>Enteromorpha intestinalis</i>	1,3 г/м ² 0,2%	-	-	-
<i>Potamogeton</i> sp.	180 г/м ² 26,2%	-	-	-
<i>Nereis zonata</i>	-	0,02 г/м ² <0,1% 16 экз/м ²	-	-
<i>Theodoxus</i> sp.	-	-	-	2,3 г/м ² 1,8% 48 экз/м ²
Общая биомасса	688,08 г/м ²	812,72 г/м ²	196,3 г/м ²	127,5 г/м ²

Сопоставление результатов анализа проб демонстрирует, каким образом меняется состав обрастания в Бугском лимане при повышении солёности воды. При этом сообщество с преобладанием дрейссены сменяется сообществом с преобладанием баянуса. Результаты проделанной работы также свидетельствуют, что за последние 50 лет структура биоценозов обрастания в исследованном районе претерпела значительные изменения. Исследования 1950 г. выявили в северной части Бугского лимана при солёности 3,9 ‰ сообщество обрастания с биомассой около 70 г/м², более 90% которого было образовано *B. improvisus* [2]. Наши данные показывают, что биомасса сообщества обрастания по сравнению с 1950 г. увеличилась до 10 и более раз, а доля *B. improvisus* в нем снизилась. Не удалось нам обнаружить *B. improvisus* и в нижнем течении рек Ингул и Южный Буг, что отмечается в работе Куделина [1].

Авторы выражают глубокую благодарность к.б.н. с.н.с. Евстигнеевой И.К. за определение макрофитов и водных растений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куделин Н. К вопросу о морской фауне проникновения в пресные воды // Записки Новороссийского общества естествоиспытателей. - 1913. - Т. 39.
2. Марковский Ю.М. Фауна беспозвоночных низовьев рек Украины. Ч. II. Днепро-Бугский лиман. - 1954.
3. Мороз Т.Г. 1986. Донная фауна лиманов Северо-западного Причерноморья // Тезисы докладов V-го съезда Всесоюзного гидробиологического общества. - Тольятти, Ч. 1.