

91

ПРОВ 2010

Национальная академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского

PONTUS EUXINUS • VI



ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ • VI

Тезисы VI Международной
научно-практической конференции молодых ученых
по проблемам водных экосистем
21 – 24 сентября 2009 г.

Институт биологии
южных морей АН СССР
Севастополь
ЕВРОПЕЙСКИЙ 2009
№ 34 копир.

Материалом послужили собственные сборы, сделанные в 2008 г. в бассейне Днепра. Всего обследовано 41 пункт на территории Житомирской, Черниговской, Киевской, Волынской, Хмельницкой областей. Моллюски *U. crassus* обнаружены всего в 8 пунктах, то есть коэффициент встречаемости составляет 19 %. Перловицевые были найдены на глубине 30-100 см, на песчаных, песчано-илистых, илистых, глинисто-илистых грунтах, при политипе и мезотипе фактора течения. Во всех пунктах сбора материала *U. crassus* встречался вместе с другими видами унioniид, при этом плотность поселения последних была гораздо выше, чем исследуемого вида (табл.).

Таблица. Характеристика материала исследования

Место сбора	Вид	Плотность поселения, экз./м ²
р. Случ, п.г.т. Барановка (Ж)	<i>U. crassus</i> Philipsson, 1788	7-10
	<i>U. pictorum</i> Linnaeus, 1758	10-15
	<i>U. tumidus</i> Philipsson, 1788	10-15
р. Случ, с. Чижевка (Ж)	<i>U. crassus</i>	1-2
	<i>U. pictorum</i>	3-4
	<i>U. tumidus</i>	7-8
	<i>Anodonta piscinalis</i> Nilsson, 1822	3-4
р. Хомора, п.г.т. Первомайское (Ж)	<i>U. crassus</i>	Ед. экз.
	<i>U. pictorum</i>	Ед. экз.
р. Нoryнь, с. Богдановка (Ж)	<i>U. crassus</i>	1-2
	<i>U. tumidus</i>	6-8
р. Уборть, с. Хочино (Ж)	<i>U. crassus</i>	Ед. экз
	<i>U. pictorum</i>	1-2
	<i>U. tumidus</i>	1-2
р. Жерев, с. Игнатполь (Ж)	<i>U. crassus</i>	1-5
	<i>U. pictorum</i>	10-15
	<i>A. piscinalis</i>	5-10
	<i>Pseudanodonta complanata</i> Rossmasser, 1835	Ед. экз
р. Сейм, г. Батулин (Ч)	<i>U. crassus</i>	1-5
	<i>U. pictorum</i>	10-15
	<i>U. tumidus</i>	5-10
	<i>A. piscinalis</i>	Ед. экз
р. Десна, с. Надиновка (Ч)	<i>U. crassus</i>	1-2
	<i>U. pictorum</i>	5-10
	<i>A. piscinalis</i>	Ед. экз

Примечание: Ж – Житомирская обл., Ч – Черниговская обл., Ед. экз – единичные экземпляры.

Витер Т. В.

МАКРОЗООБЕНТОС В РАЙОНЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ НЕФТЕГАВАНИ (СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ БУХТА, ЧЕРНОЕ МОРЕ)

Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского НАН Украины
99011, Украина, г. Севастополь, пр. Нахимова, 2
msh@ibss.iuf.net

Одним из факторов антропогенного воздействия на прибрежные экосистемы является гидротехническое строительство – возведение причальных стенок, молов, волноломов и т.д. При этом происходит разрушение естественных донных биоценозов в местах строительства. С целью увеличения самоочистительного потенциала портовых акваторий в них могут размещаться системы гидробиологической очистки или искусственные рифы различных конструкций, в которых первым звеном являются мидии. В процессе фильтрации взвешенное вещество переводится из толщи воды в донные осадки, что может приводить к заилению донных осадков, накоплению в них органических соединений, различных загрязнителей.

Целью работы является изучение разнообразия и структурных характеристик сообществ макрозообентоса на участках, расположенных в районе гидротехнических сооружений Нефтегавани (причальных стенок, систем гидробиологической очистки).

Пробы макрозообентоса отбирались в октябре 2008 г. на 5 станциях, находящихся на расстоянии 2 и 50 м от системы гидробиологической очистки (СГО), и в январе 2009 г. на 6 станциях, расположенных у причальных стенок и на расстоянии 30–40 м от них.

На станциях в районе СГО обнаружено 20 видов макрозообентоса (4 – Bivalvia, 8 – Gastropoda, 2 – Crustacea и 6 – Polychaeta). Основными видами, вносящими вклад в биомассу бентоса на этих участках, являются *Hydrobia acuta*, *Bittium reticulatum*, *Abra ovata*, *Mytilaster lineatus*, *Nassarius reticulatus*. В видовом составе бентоса заметных различий на участках вокруг и под СГО не обнаружено. Средние численность и биомасса макрозообентоса на участках под СГО были больше, чем вокруг СГО (13731 и 4139 экз./м², 70,645 и 13,696 г/м² соответственно).

На станциях в районе СГО преобладают брюхоногие моллюски (96,7–96,6 % по биомассе и 70,7–89,8 % по численности). В трофической структуре преобладают детритофаги (вокруг СГО – 98,1 % по

численности и 83,8 % по биомассе, под СГО – 98,1 % по численности и 54,3 % по биомассе), на участке под СГО высока доля плотоядных по биомассе – 42,3 %.

На станциях у причальной стенки обнаружено 37 видов макрозообентоса (6 – Bivalvia, 7 – Gastropoda, 9 – Crustacea и 12 – Polychaeta), на станциях рядом с причалом – 29 видов макрозообентоса (7 – Bivalvia, 9 – Gastropoda, 5 – Crustacea и 8 – Polychaeta). Основными видами, вносящими весомый вклад в биомассу бентоса на участках рядом с причалом, являются *Abra ovata*, *Bittium reticulatum*, *Nassarius reticulatus* и *Hydrobia acuta*, на участке у причала – *Mytilus galloprovincialis* (94,1 %). Средняя биомасса на участках у причала составила 718,743 г/м² (без митилид – 28,391 г/м²), рядом с причалом – 11,957 г/м² (без митилид – 11,197 г/м²). Средняя численность макрозообентоса на участках у причала составила 1170 экз./м² (без митилид – 549 экз./м²), рядом с причалом – 1520 экз./м² (без митилид – 1455 экз./м²).

Структура сообществ макрозообентоса на участках, прилегающих к причальной стенке и находящихся на удалении от нее, различна. На участках у причала преобладают двусторчатые моллюски – как по биомассе (96,1 %), так и по численности (55,3 %). Рядом с причалами по численности преобладают брюхоногие моллюски – 82,9 %, по биомассе – брюхоногие (50,7%) и двусторчатые моллюски (45,4 %). Трофический состав сообществ на исследованных участках также различен. У причала по численности преобладают сестонофаги (54,0 %) и детритофитофаги (44,1 %), по биомассе – сестонофаги (96,1 %). Рядом с причалом как по численности (93,8 %), так и по биомассе (71,6 %) преобладают детритофитофаги, наблюдается также большой процент плотоядных (15,3 %). Таким образом, прослеживается заметное различие в структуре сообществ макрозообентоса, находящихся у причальной стенки и на удалении 50 м от нее. У причала основную массу составляют организмы-фильтраторы (митилиды), а рядом с причалом – детритофитофаги (брюхоногие моллюски).

Воскресенская Е. Н., Маслова В. Н.

МЕЖГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЦИКЛОНИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ЧЕРНОМОРСКОМ РЕГИОНЕ, ВКЛЮЧАЯ ЮГ УКРАИНЫ

Морской гидрофизический институт НАН Украины
99011, Украина, г. Севастополь, ул. Капитанская, 2
veronika_maslova@mail.ru

Работа посвящена исследованию важной современной проблеме – изменчивости регионального климата, и ее связи с крупномасштабным взаимодействием в системе океан-атмосфера на межгодовом и десятилетнем временных масштабах. Проявления глобальной климатической изменчивости в погодно-климатических аномалиях Черноморского региона, включая юг Украины, чрезвычайно важны с точки зрения устойчивого экономического развития.

Изменчивость циклонических характеристик над изучаемым регионом рассматривалась как основной индикатор изменчивости климатических аномалий. С использованием ежедневных данных реанализа NCEP/NCAR о поле геопотенциальной высоты 1000 мбар на регулярной сетке 2.5° x 2.5° за период с 1948 по 2006 гг. были получены массивы следующих параметров циклонов: частоты, глубины, площади и интенсивности. Изменчивость каждого параметра циклонов была проанализирована для каждого месяца, сезона и года, также исследована связь их изменчивости в зимний и весенний сезоны с индексами главных климатических сигналов – Североатлантического колебания (САК) и Южного колебания (ЮК). Показано, что временные масштабы изменчивости циклонической активности в изучаемом регионе соответствуют масштабам изменчивости рассматриваемых колебаний и составляют 2, 4,3–4,8 и 7–8 лет. Корреляционный анализ параметров циклонов и индексов САК и ЮК позволил сделать вывод, что более чем 50 % изменчивости характеристик циклонов в изучаемом регионе определяется совместным влиянием САК и ЮК.