



УДК 574.622(261.246)

О. В. Кочешкова, н.с., Е. Е. Ежова с.н.с., к.б.н., Е. К. Ланге, н.с.

Атлантическое отделение Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН, Калининград, Россия

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДВУХ МАССОВЫХ ВИДОВ ПОЛИХЕТ ВИСЛИНСКОГО ЗАЛИВА БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

Полихета *Marenzelleria neglecta* в Вислинском заливе питается как собирающий детритофаг. *Hediste diversicolor* в зарослевом биотопе питается почти исключительно макрофитами, в эксперименте предпочитал потреблять илистые осадки, в других условиях отфильтровывал микроводоросли из придонного слоя воды. Полученные данные подтверждают высокую пищевую пластичность обоих видов и свидетельствуют о том, что переключение на конкретный тип питания определяется не только доступностью пищевого ресурса.

Ключевые слова: питание, *Marenzelleria neglecta*, *Hediste diversicolor*, Вислинский залив, Балтийское море

В солоноватоводном высокотрофном Вислинском заливе обитает 5 видов полихет, из которых *Hediste diversicolor* (O.F.Müller, 1776) и *Marenzelleria neglecta* Sikorski et Bick, 2004 (ранее определяемая как *M. viridis*) являются массовыми. *H. diversicolor* обитает в Балтийском районе Вислинского залива, *M. neglecta* – Балтийском и Центральном. Оба вида являются доминантами или субдоминантами в донных сообществах и во многом определяют их продуктивность, а также представляют важный компонент в питании некоторых промысловых видов рыб.

Считается, что в динамически изменчивых прибрежных водах оба рассматриваемых вида способны менять тип питания в зависимости от биотопических условий. Полихеты рода *Marenzelleria* могут переключаться с детритофагии на сестонофагию [13], что, в частности, отмечено для *M. neglecta* в Померанском заливе Балтийского моря при высокой концентрации придонного фитопланктона [14]. Однако детальных исследований питания этого вида-вселенца в других биотопических условиях в Балтике, в том числе и в Вислинском заливе, не проводилось. Заметим, что экспериментальные исследования питания и изучение пищевого спектра этого вида затруднены, поскольку при пробоотборе полихета легко разрывается и автотомирует.

Сведения о питании *Hediste diversicolor* многочисленны и разноречивы, существенно отличаясь для различных морских акваторий. Кроме потребления различных видов пищи в толще и на

поверхности осадка, для *H. diversicolor* указывают также фильтрационное питание из придонного слоя воды [16]. Спектр питания *H. diversicolor* в Вислинском заливе рассмотрен в [8], однако приведённые данные о почти исключительном питании хедисте планктоном существенно отличаются от сведений о его питании в других акваториях.

Вислинский залив – мелководный водоём, отделённый от моря Вислинской косой и соединяющегося в северо-западной части с морем Балтийским проливом. Площадь залива 838 км², из них 472.5 км² – российская часть. Средняя глубина 3.1, максимальная – 5.2 м [7]. Для залива характерно сезонное изменение солёности от 1.0 – 3.0 ‰ весной и до 7.7 ‰ поздней осенью. Содержание взвеси в толще воды достигает 30.7 мг л⁻¹ [9]. Наиболее часто встречающийся тип донных осадков – мелкоалевритовые илы, содержание органического углерода в осадках может достигать 10 % [4]. Среднегодовая первичная продукция – 303.8 гС м⁻²год [15], биомасса фитопланктона в летний сезон может достигать 26 г м⁻² [1]. Залив является эвтрофным, а в некоторые периоды может быть охарактеризован как гиперэвтрофный [1, 15].

Цель данной работы: выяснить характер питания и пищевого спектра полихеты-вселенца *Marenzelleria neglecta*, уточнить пищевой спектр и выявить пищевые предпочтения *Hediste diversicolor* в условиях Вислинского залива.

Материал и методы. Материалом послужили сборы маренцеллерии *M. neglecta* и хедисте *H. diversicolor* в июне – августе 2001 г. в прибрежной зоне Вислинского залива (рис. 1) из двух биотопов: с развитыми зарослями макрофитов и без них. Данные по составу пищи полихет получены из анализа содержимого кишечника половозрелых

одноразмерных особей. Для анализа отобрано 44 особи маренцеллерии и 50 – хедисте, однако неповреждённых животных, у которых микроводоросли в содержимом кишечника определяли до вида и просчитывали, было соответственно 5 и 20. При просмотре к содержимому кишечника маренцеллерии добавляли по 2.5 мл воды, хедисте – 5 мл.

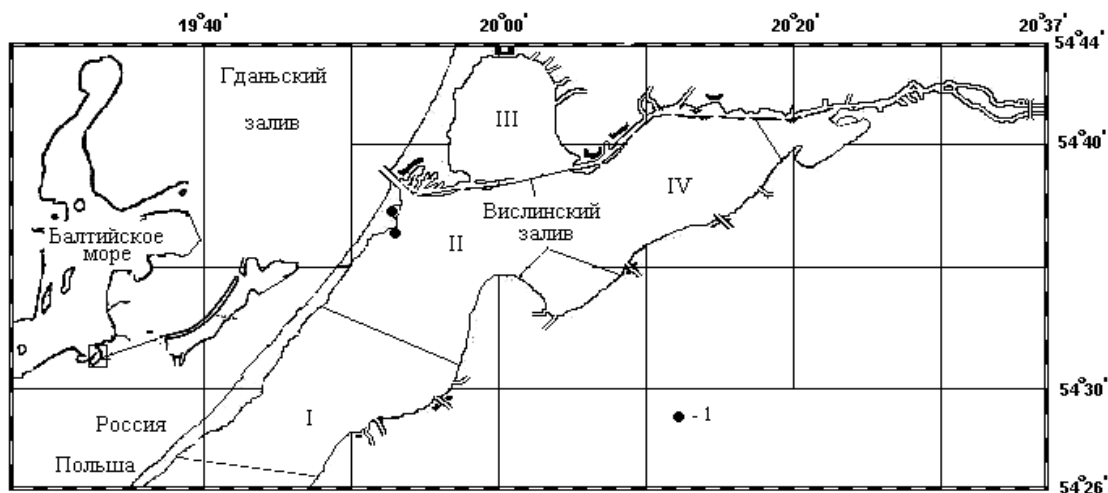


Рис. 1 Схема расположения станций отбора проб в Вислинском заливе (российская часть) (1 – станции): I – Центральный район, II – Балтийский район, III – Приморская бухта, IV – Калининградский район [10]

Fig. 1 Scheme of location of the sampling sites in the Vistula Lagoon (Russian part) (1 – stations): I - Central region, II – Baltic region, III – Primorskaya Bay, IV – Kaliningrad Bay [10]

В августе 2001 г. отобраны также пробы придонной воды для анализа фитопланктона. Микроводоросли фиксировали модифицированным раствором Люголя. Последующее сгущение водорослей проводили методом седиментации. Подсчёт организмов вели в камере Нажотта (0.02 мл) под микроскопом "Ergaval" (Karl Zeiss Jena) при увеличении $\times 256$ и $\times 640$. За счётную единицу принимали клетку, колонию и 100 μm длины трихома. Биомассу определяли как суммарный объём клеток (или счётных единиц) данного вида, рассчитанный по методу геометрического подобия. К доминирующим относили виды и группы водорослей, составившие более 10 % от биомассы фитопланктона в пробе.

В эксперименте по определению предпочтительности различных видов корма полихетой *H. diversicolor* использовали 33 экз., акклиматизированных в течение 2 недель к температуре 22 °C и солёности 4.7 ‰. После 12-часового голодания половозрелых, одноразмерных червей помещали в преферендум-прибор, где в равной доступности для животных размещали несколько видов корма. В качестве оформленного корма полихетам предлагались: мак-

рофитные водоросли (*Cladophora glomerata*), богатый органикой пелитовый ил из места отбора животных, и в качестве животной пищи *Gammarus* sp. В течение 3 ч регистрировалось количество особей, избравших тот или иной корм. Опыт выполнен в трёх повторностях, результаты которых осреднены. Статистическую обработку результатов проводили с помощью критерия Стьюдента при $P \leq 0.05$.

Результаты. В эксперименте по определению предпочтительности различных видов корма *H. diversicolor* доля особей, избирающих высушенный пелитовый ил, с течением времени увеличилась с 60 до 70 %. Число животных, предпочитающих макрофитные водоросли, в первые 2 ч опыта возросло с 5 до 35 %, к концу эксперимента эта величина составила 25 %. Доля полихет, избравших животный корм на протяжении всего опыта, не превышала 10 %. Число животных, не отдавших предпочтения какому-либо виду пищи, в ходе эксперимента уменьшилось с 25 до 5 % (рис. 2).

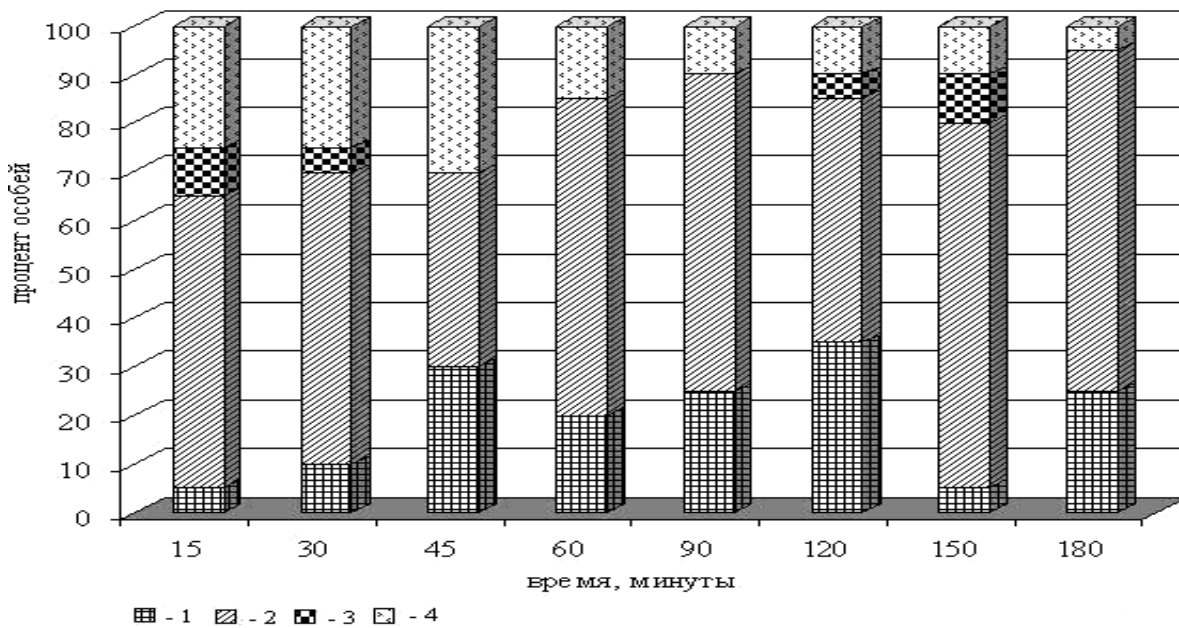


Рис. 2 Изменение доли особей *Hediste diversicolor*, предпочитавших различные виды корма в течение эксперимента: 1 – водоросли, 2 – пелитовый ил, 3 – животная пища, 4 – предпочтение не выявлено
 Fig. 2 The share of *Hediste diversicolor* individuals, preferring different food item during an experiment: 1 – algae, 2 – pelitic silt, 3 – animal food, 4 – no preference

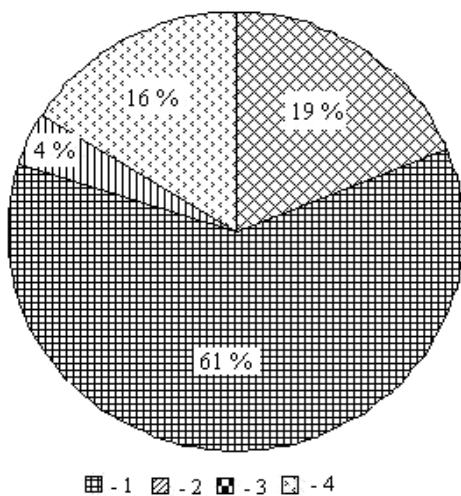


Рис. 3 Доля особей *Hediste diversicolor*, избравших различные виды корма в эксперименте: 1 – водоросли, 2 – пелитовый ил, 3 – животная пища, 4 – предпочтение не выявлено
 Fig.3 The share of *Hediste diversicolor* individuals, prefer different food items during experiment: 1 – algae, 2 – pelitic silt, 3 – animal food, 4 – no preference

Суммарно за время опыта, наибольшее количество особей (61 %) избрало для питания ил, богатый органикой, втрое меньше полихет

питались водорослями (19 %), лишь 4 % потребляли животную пищу и у 16 % особей не выявлено предпочтения к какому-либо виду пищи (рис. 3).

В условиях эксперимента *H. diversicolor* из Вислинского залива потреблял все предложенные виды пищи, отчётливо предпочитая донные осадки. При содержании в лабораторных условиях хедисте использовал животный корм – полихет (маренцеллерия) и олигохет, в случае недостатка других видов пищи.

Таким образом, экспериментальные данные и лабораторные наблюдения показали, что *H. diversicolor*, обитающий в Вислинском заливе, способен потреблять донные осадки, водную растительность, мёртвую животную пищу, а также хищничать, однако при равной доступности кормов в большинстве случаев избирает донные осадки – корм с наименьшей пищевой ценностью, но постоянно присутствующий в различных биотопах залива.

В прибрежном биотопе с развитой макрофитной растительностью до 90 % объёма пищевого комка *H. diversicolor* (определялось

визуально) составляли фрагменты рдестов и слоевища водорослей и лишь 10 % – неоформленный детрит и песчаные зёрна.

В прибрежном биотопе без водной растительности в составе пищевого комка хедисте встречаются песчаные зёрна, но абсолютно доминируют клетки микроводорослей. Обнаружено 52 таксона микроводорослей, из них 25 –

зелёные, преимущественно хлорококковые; 16 – цианобактерии, 9 – диатомовые и по 1 таксону эвгленовых и динофитовых водорослей. Большая часть микроводорослей (около 70 % от общего числа таксонов) – обитатели планктона (табл. 1).

Табл. 1 Состав микроводорослей в пищевом комке полихет *Marenzelleria neglecta* и *Hediste diversicolor* из Вислинского залива

Table 1 Species composition of microalgae on the gut content of *Marenzelleria neglecta* and *Hediste diversicolor*, the Vistula Lagoon

| Виды полихет | Виды микроводорослей | |
|-------------------------------|---|---|
| | планктонные | бентосные и перифитонные |
| <i>Marenzelleria neglecta</i> | <i>Desmodesmus communis</i> , <i>D. intermedius</i> , <i>Planktonema lauterbornii</i> , <i>Oocystis borgei</i> , <i>Pediastrum boryanum</i> , <i>Crucigenia quadrata</i> , колонии Chroococcales, <i>Aulacoseira granulata</i> , <i>Coscinodiscus granii</i> , <i>Cyclotella meneghiniana</i> , <i>Nitzschia palea</i> , <i>Stephanodiscus hantzschii</i> | <i>Amphora</i> spp., <i>Campylodiscus echeneis</i> , <i>Cocconeis</i> spp., <i>Ctenophora pulchella</i> , <i>Diploneis</i> sp., <i>Fragilaria</i> spp., <i>Fragilaria ulna</i> , <i>Gomphonema</i> spp., <i>Gyrosigma macrum</i> , <i>Melosira lineata</i> , <i>M. moniliformis</i> , <i>M. nummuloides</i> , <i>Navicula</i> spp., <i>Nitzschia</i> spp., Pennales gen. spp., <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> , <i>Surirella striatula</i> |
| <i>Hediste diversicolor</i> | <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> , <i>Aphanocapsa incerta</i> , <i>Chroococcus dispersus</i> , <i>C. microscopicus</i> , <i>Cyanodictyon planctonicum</i> , <i>Lemmermanniella pallida</i> , <i>Merismopedia punctata</i> , <i>M. tenuissima</i> , <i>Oscillatoria</i> spp., <i>Snowella septentrionalis</i> , <i>Woronichinia compacta</i> , <i>Woronichinia</i> spp., колонии Chroococcales, <i>Heterocapsa triquetra</i> , centric diatomae (d=20 мкм), <i>Coscinodiscus granii</i> , <i>Cyclotella choctawhatcheana</i> , <i>Nitzschia longissima</i> , Euglenales gen. sp., <i>Crucigenia fenestrata</i> , <i>Chlamydocapsa planctonica</i> , <i>C. quadrata</i> , <i>C. tetrapedia</i> , <i>Desmodesmus armatus</i> v. <i>bicaudatus</i> , <i>D. communis</i> , <i>D. intermedius</i> , <i>Golenkinia radiata</i> , <i>Dictyosphaerium ehrenbergianum</i> , <i>Lagerheimia citriformis</i> , <i>Monoraphidium contortum</i> , <i>M. komarkovae</i> , <i>M. minutum</i> , <i>Oocystis lacustris</i> , <i>O. submarina</i> , <i>Pediastrum boryanum</i> , <i>Planktonema lauterbornii</i> , <i>Scenedesmus acuminatus</i> , <i>S. ellipticus</i> , <i>S. obliquus</i> , <i>S. obtusus</i> , <i>S. opoliensis</i> , <i>Tetraedron minimum</i> , <i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i> | <i>Oscillatoria</i> spp., <i>Cymatopleura solea</i> , <i>Fragilaria</i> spp., <i>Melosira nummuloides</i> , <i>Navicula</i> spp., <i>Cladophora glomerata</i> |

Структуру видового состава придонного фитоценоза (42 таксона) в августе 2001 г. в основном определяли цианобактерии (21) и зелёные водоросли (18). Среди цианобактерий наиболее представительными были мелкоклеточные колониальные формы хроококковых, зелёные также характеризовались развитием видов с небольшими индивидуальными весами,

относящимися к хлорококковым водорослям. Доминировали цианобактерии, обеспечившие 98.5 и 61.5 % общей численности (261 млрд.кл л⁻¹) и биомассы (2.62 г м⁻³) фитопланктона соответственно. Из них по численности превалировали *Chroococcus microscopicus*, *Merismopedia tenuissima*, мелкие колонии Chroococcales, *Planktolyngbya contorta*, по биомассе –

Woronichinia spp., *Aphanocapsa incerta*. В комплекс доминантов вошла также диатомовая *Coscinodiscus granii*, обеспечившая 32 % суммарной биомассы фитопланктона.

Сравнение таксономического состава содержимого кишечника *H. diversicolor* и придонного фитопланктоценоза показало значительное сходство структуры их видового состава (коэффициент сходства Серенсена 0.60). Общую численность определяли преимущественно цианобактерии *C. microscopicus*, *Woronichinia compacta*, мелкие колонии *Chroococcales*, в единичных случаях – цианобактерии *Snowella septentrionalis*, *Merismopedia tenuissima*, диатомовая *M. nummuloides*, зелёная *Crucigenia tetrapedia*. Основу фитомассы в кишечнике полихет составляли *W. compacta*, *C. tetrapedia*, *C. granii*, *M. nummuloides*, диатомовые *Navicula* spp. и зелёные *Desmodesmus communis*, *Tetraedron minimum*, а также макрофит *Cladophora glomerata*. Количество микроводорослей в пищевом комке варьировало в широких пределах: численность – от 99.6 до 4471.5 тыс. кл. экз.⁻¹ (в среднем 1554.5 тыс. кл. экз.⁻¹); биомасса – от 1.9 до 223.3 мкг экз.⁻¹ (в среднем 75.1 мкг экз.⁻¹).

В пищевом комке второго вида полихет – *M. neglecta* из прибрежного биотопа без зарослей макрофитов обнаружено более 30 таксонов микроводорослей (диатомовых – 27, зелёных – 6, цианобактерий – 1, зоомастигофор – 1), а также органические остатки растительного происхождения. В 4-х кишечниках обнаружен песок. Диатомовые водоросли представлены преимущественно бентосными формами и обрастателями (табл. 1).

В июле – августе 2001 г. в составе пищи преобладали диатомовые (98 – 100 % общей биомассы). Доминировали крупноклеточный *Coscinodiscus granii*, привнесённый в залив из открытой части Балтийского моря, *Melosira moniliformis* и *M. nummuloides*, *Fragilaria* spp., *Cocconeis* spp., *Gyrosigma macrum*, *Amphora* spp., *Surirella striatula*. Численность микроводорослей составляла 7.8 ± 2.6 тыс. кл. экз.⁻¹, биомасса – 10.9 ± 7.3 мкг экз.⁻¹. Максимальная численность микроводорослей (с учётом пустых створок) 7.7 тыс. кл. экз.⁻¹ и биомасса –

19.8 мкг экз.⁻¹ отмечены в августе 2001 г. Сравнение таксономического состава придонного фитопланктона и содержимого кишечника полихеты *M. neglecta* в июле – августе 2001 г. обнаружило крайне низкий уровень сходства – величина коэффициента видового сходства Серенсена составила всего 0.16.

Обсуждение. *H. diversicolor*. Полученные результаты во многом согласуются с данными по питанию хедисте в других водоёмах. Многочисленные сведения о характере питания *H. diversicolor* свидетельствуют в пользу потенциальной эврифагии данного вида. Так, в Азовском море хедисте может питаться как неселективный детритофаг, потребляя ил, богатый растительными остатками, но также и хищничать (в его рационе присутствуют черви, мелкие рачки, личинки хирономид и др.) [5]. В Чёрном море, по [2, 11], основное место в его рационе занимает поверхностный слой грунта, содержащий большое количество фитобентоса и планктонного детрита. Крупных хедисте отмечают преимущественно на участках дна с наибольшим содержанием органического углерода [2]. По [3], при содержании хедисте в аквариуме те питались мёртвой животной пищей, поедая погибших моллюсков и полихет, съедали мягкие части предлагаемых им раздавленных моллюсков. В Балтийском море также отмечена способность *H. diversicolor* к факультативному хищничеству [12]. В Вислинском [11] и Куршском [6] заливах Балтийского моря среди основных компонентов его рациона отмечали бактерии, микроводоросли, зоопланктон. В частности, О. И. Крылова [8] указывает, что молодые особи потребляли в основном фитопланктон и детритные частицы. В пище взрослых присутствовало до 40 таксонов микроводорослей: диатомовые родов *Navicula*, *Coscinodiscus*, *Melosira*, *Cyclotella*, протококковые – *Kircheriella*, *Sceno-desmus*, *Ankistrodesmus*, *Chlorella*, *Dictio-sphaerium*, *Oocystis*, сине-зелёные – *Gomphosphaerium*, *Phormidium*, *Merismopedia*, *Lynqbia*.

Прото- и зоопланктон был представлен, в основном, инфузориями, реже коловратками. Животные организмы составляли до 80 % по массе, микроводоросли – около 20 %. Цитируемый автор полагал, что данные компоненты попадают в кишечник полихеты с поедаемым детритом донных осадков.

Ряд авторов указывает на возможность питания nereid, в том числе и *H. diversicolor*, фильтрационным способом, путём сбора пищевых частиц из придонного слоя воды при помощи слизистой «ловчей сети», поедаемой вместе с осевшими частицами [2, 16]. В этом случае основной компонент пищи полихеты – клетки микроводорослей. Наши данные свидетельствуют, что будучи потенциальным эврифагом, хедисте реализовывал тип питания фито- и детритофага в условиях зарослевого биотопа, но питался фильтрационно планктонными микроводорослями из придонного слоя в биотопе, где отсутствовали макрофиты. Последнее доказывалось значительным (0.60 по Сёренсену) сходством структуры видового состава микроводорослей в содержимом кишечника *H. diversicolor* и придонного фитопланктоценоза.

M. neglecta, как и многих спионид, классифицируют как селективного детритофага, способного, однако, к фильтрационному типу питания. В Померанском заливе (Южная Балтика) основная пища *M. neglecta* – фитопланктон и ресуспендированный органический материал, здесь показана сильная положительная корреляция между численностью полихеты и концентрацией фитопланктона, а также концентрацией хлорофилла-а. Существенную долю материала, найденного в кишечнике маренцеллерии, составляли также песчаные зёрна [14]. Авторы делают вывод, что в данных условиях полихета использует фильтрационный тип питания, а триггером, включающим переход от детрито- к сестонофагии (фильтрации из придонного слоя), служит высокая концентрация фитопланктона.

В Вислинском заливе, где во все сезоны года концентрация фитопланктона намного выше, чем в Померанском заливе, *M. neglecta*, тем

не менее, демонстрирует тип питания селективного собирающего детритофага. Это следует из факта преобладания в её пищевом комке микроводорослей, относящихся к бентосными формам и обрастателям. В пользу типа питания собирающего детритофага в изучавшихся биотопических ситуациях свидетельствует также крайне низкий коэффициент сходства по Сёренсену (0.16) между видовым составом микроводорослей в содержимом кишечника полихеты и в придонном фитопланктоценозе.

Таким образом, в условиях высокотрофной мелководной лагуны со значительным уровнем развития бентических микроводорослей на поверхности осадка, высокая концентрация фитопланктона в столбе воды не является фактором, обуславливающим переключение полихет на фильтрационный тип питания.

Выводы. 1. Питание *H. diversicolor* из Вислинского залива характеризуется высокой степенью пластичности. В условиях равной доступности различных видов оформленной пищи полихета избирала ил с высоким содержанием органики; в естественном зарослевом биотопе питалась почти исключительно макрофитами, в условиях илистого биотопа без донной растительности демонстрировала преимущественно фильтрационный тип питания, потребляя планктонные формы микроводорослей из придонного слоя воды. **2.** *M. neglecta* питалась в заливе как собирающий детритофаг, потребляя микроводоросли, относящиеся к жизненным формам бентосных или эпифитных (обрастатели), несмотря на высокую плотность придонного фитопланктона, считающуюся триггером для включения сестонофагии у этих полихет. **3.** Полученные данные подтверждают высокую пищевую пластичность обоих видов и их способность переключаться с одного вида пищевых ресурсов на другой в зависимости от условий местообитания. Доступность корма не является главным фактором, определяющим выбор конкретного способа питания и/или пищевого объекта из спектра потенциально возможных для *H. diversicolor* и *M. neglecta*.

Благодарности. Авторы благодарны сотрудникам лаборатории морской экологии АО ИО РАН, принимавшим участие в сборе материала, а

также н.с. М. В. Лятун (АО ИОРАН) – за ценные замечания в процессе подготовки статьи.

1. Александров С. В. Первичная продукция планктона в Вислинском и Куршском заливах Балтийского моря и ее связь с рыбопродуктивностью: автореф. дисс. ... к.б.н. – С.-Петербург, 2003. – 26 с.
2. Алёмов С. В. Роль *Nereis diversicolor* O. F. Muller в трансформации органического загрязнения в донных осадках: автореф. дисс. ... к. б. н. – Севастополь, 1993. – 23.
3. Андреев Н. И., Андреева С. И. *Nereis diversicolor* O. F. Müller (Polychaeta: Nereididae) в Аральском море // Многощетинковые черви и их экологическое значение. – 1992. – 43(51). – С. 109 – 115.
4. Блажчишин А. И. Геоэкология Вислинской лагуны // Проблемы физической и экономической географии Калининградского региона. – 1995. – С. 38 – 46.
5. Воробьев С. П. Бентос Азовского моря. – Симферополь: Крымиздат, 1949. – 446 с.
6. Гасюнас И. Кормовой зоомакробентос залива Куршю марес // Куршю марес. Итоги комплексного исследования. – Вильнюс, 1959. – С. 191 – 291
7. Гидрометеорологический режим Вислинского залива. / Гидрометеиздат. – Л., 1971. – 279 с.
8. Крылова О. И. Роль *Nereis diversicolor* O. F. Müller в утилизации органического вещества Вислинского залива Балтийского моря // Исследования биологических ресурсов Атлантического океана. – 1980. – 78. – С. 43 – 51.
9. Чечко В. А. Анализ пространственно-временной изменчивости взвешенного вещества Калининградского залива Балтийского моря // Водные ресурсы. – 2002. – 29, № 4. – С. 425 – 432.
10. Чубаренко Б. В. Зонирование Калининградского залива и устьевого участка реки Преголи по показателям гидролого-экологического состояния и в целях оптимизации мониторинга // Комплексные исследования процессов, характеристик и ресурсов российских морей Северо-Европейского бассейна. Вып. 2. – Апатиты: Кольский науч. центр РАН, 2007. – С. 591 – 602.
11. Яблонская Е. А. Исследование трофических связей в донных сообществах южных морей // Ресурсы биосферы. – 1976. – 2. – С. 117 – 144.
12. Bogucki M. *Nereis diversicolor* O. F. Müller. // Polsk. Arch. hydrobiol. – 1954. – 1. – P. 79 – 87.
13. Dauer D. M., Maybury C. A., Ewing R. M. Feeding behavior and general ecology of several spionid polychaetes from the Chesapeake Bay // J. Exp. Mar. Biol. Ecol. – 1981. – 54. – P. 21 – 38.
14. Kube J., Zettler M. L., Gosselck F. et al. Distribution of *Marenzelleria viridis* (Polychaeta: Spionidae) in the southwestern Baltic Sea in 1993/94 – ten years after introduction // Sarsia. – 1996. – 81. – P.131 – 142.
15. Renk H., Ochocki S, Zalewski M. et al. Environmental factors controlling primary production in the Polish part of the Vistula Lagoon // Bull. Sea Fish. Inst. – 2001. – 1, № 152. – P. 77 – 95.
16. Riisgard H. U., Kamermans P. Switching between deposit and suspension feeding in coastal zoobenthos // Ecological studies. – 2001. – 151. P. 73 – 90.
17. Sikorski A. V., Bick A. Revision of *Marenzelleria* Mesnil, 1986 (Spionidae, Polychaeta) // Sarsia. – 2004. – 89. – P. 253 – 275.

Поступила 30 сентября 2011 г.
После доработки 07 января 2012 г.

Особливості харчування двох масових видів поліхет Віслінської затоки Балтійського моря. О. В. Кочешкова, О. Є. Єжова, Е. К. Ланге. Поліхета *Marenzelleria neglecta* харчувалася в Віслінській затоці як збираючий детритофаг. *Hediste diversicolor* в експерименті волів споживати мулісті опади, у заростьовому біотопі харчувався майже виключно макрофітами, в інших умовах фільтрував міководорості з придонного шару води. Отримані дані підтверджують високу харчову пластичність обох видів і свідчать про те, що перемикання на конкретний тип харчування визначається не тільки доступністю харчового ресурсу.

Ключові слова: харчування, *Marenzelleria neglecta*, *Hediste diversicolor*, Віслінська затока, Балтійське море

Feeding peculiarities of two mass polychaeta species in the Vistula lagoon, Baltic Sea. O. V. Kocheshkova, E. E. Ezhova, E. K. Lange. Polychaete *Marenzelleria neglecta* feed as deposit-feeder in the Vistula Lagoon condition. *Hediste diversicolor* prefers to consume silt at experimental conditions, feed mostly on macrophytes in biotope with aquatic vegetation and filtered microalgae from near-bottom water layer in other condition. Our data confirm a high level of feeding plasticity of both polychaete species and support conclusion, that switching of feeding mode is defined not availability of feeding resource only.

Key words: feeding, *Marenzelleria neglecta*, *Hediste diversicolor*, Vistula Bay, Baltic Sea