

Н. Вангер

Беспозвоночные Белого моря

Том 1

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
Н11

Н11 **Н. Вангер**
Беспозвоночные Белого моря: Том 1 / Н. Вангер – М.: Книга по Требованию, 2024. – 314 с.

ISBN 978-5-458-15453-6

Беспозвоночные Белого моря: т. 1. - 1. Гео-фаунистическое описание Соловецкого залива. - 2. Гидроиды и медузы Белого моря. - 3. Исследование Северного клиона (*Clio borealis*). - 4. Асцидии Белого моря. Зоологические исследования, произведенные на берегах Соловецкого залива, в летние месяцы 1876, 1877, 1879 и 1882 года.

ISBN 978-5-458-15453-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



ИСТОРИЧЕСКОЕ ВСТУПЛЕНИЕ.

Историческое вступленіе.

Фауна безпозвоночныхъ каждаго моря можетъ быть интересна для науки на столько, насколько она даетъ матерьяла для изученія организаціи, развитія и жизни этихъ безпозвоночныхъ морскихъ животныхъ. Чѣмъ богаче будетъ этотъ матерьялъ, тѣмъ богаче, шире, разнообразіе и общее будутъ извлечены изъ него выводы. Съ этой точки зрѣнія, понятно, моря, однообразныя, по условіямъ жизни, и съ бѣдной фауной, представляютъ гораздо менѣе интереса, чѣмъ моря съ разнообразіемъ физическихъ условій и съ болѣе или менѣе значительнымъ количествомъ разнообразныхъ типовъ животныхъ. Если мы сравнимъ, въ этомъ отношеніи, южное Черное море съ сѣвернымъ Бѣлымъ моремъ, то, безъ всякаго сомнѣнія, должны отдать послѣднему полное преимущество. Въ Черномъ морѣ или, по крайней мѣрѣ, около сѣверныхъ береговъ его—которые одни только изслѣдованы до сихъ поръ—водятся немного видовъ глубоководныхъ гидростомъ, почти вовсе нѣтъ медузъ, одинъ только видъ актиній (*Act. Zonata Rathke*), весьма немногихъ червей, и почти вовсе нѣтъ плоскихъ. Однимъ словомъ, фауна этого моря представляетъ значительную бѣдность формъ въ каждомъ отдѣлѣ, а вълѣдствіе этого весьма малый интересъ для ея изученія и скудный матерьялъ для общихъ выводовъ. Совсѣмъ противоположное мы видимъ въ другомъ, сѣверномъ, русскомъ морѣ. Тамъ изобиліе глубоководныхъ, десять видовъ медузъ и гидро-медузъ, нѣсколько видовъ актиній, множество червей, ракообразныхъ (въ особенности изъ амфиподъ), моллюсковъ и довольно большое количество плоскихъ. Конечно, богатство фауны Бѣлаго моря весьма незначительно, если сравнить его съ богатствомъ Средиземнаго моря, въ особенности въ южной его части,--но тѣмъ не менѣе это богатство можетъ вполне удовлетворить изслѣдователя, задавашагося разрѣшеніемъ біологическихъ вопросовъ.

Между тѣмъ не только біологическіе, но даже чисто систематическіе и морфологическіе вопросы фауны безпозвоночныхъ Бѣлаго моря до сихъ поръ еще неразрѣшены—и пройдетъ, вѣроятно, довольно много времени прежде, чѣмъ будетъ обстоятельно обслѣдована фауна этого сѣвернаго моря.

Начало этому изслѣдованію положено академикомъ Бэрромъ, который при поѣздкѣ на Новую землю въ 1837 г. собралъ небольшую коллекцію безпозвоночныхъ Бѣлаго моря ¹⁾. Къ сожалѣнію, эта коллекція до сихъ поръ остается неразобранной и неопищенной.

Въ 1869 г. Петербургское Общество Естественныхъ изслѣдователей снарядило экспедицію для зоологическаго изслѣдованія фауны Бѣлаго моря. Экспедиція состояла изъ двухъ лицъ: г. Иверсена

¹⁾ *E. Baer*. Expedition à Nowaja Zemlia et en Laponie—(Bulletin de l'Acad. de St. Petersburg. 1838 p. 96—107, 182,—144, 151—159, 171—192, 342—352).

и Яржинскаго. Г. Яржинскій 12 іюня отправился въ море, придерживаясь зимняго берега и остановился у мыса Кераза; здѣсь 4 дня онъ ловилъ или на поверхности моря мюллеровскими сѣтками, или на значительной глубинѣ — драгами. Отсюда онъ направился къ сѣверу, держась сперва Зимняго берега, а затѣмъ перешелъ на Терскій берегъ, противъ деревни Пуленги. Онъ останавливался у острововъ Сосновца и у трехъ острововъ. 18-го числа изслѣдовалъ море около Лумбовскихъ острововъ. Изъ деревни Лумбовки онъ, въ теченіи 4-хъ дней, на баркасѣ, пропозвонилъ экскурсіи вдоль берега, до Св. Носа.

Затѣмъ Яржинскій занимался изслѣдованіемъ Сѣвернаго океана, на Мурманскомъ берегу, послѣ чего онъ вернулся въ Архангельскъ и 27 іюля отправился снова на пароходѣ, на западный берегъ Бѣлаго моря. Здѣсь устроилъ постоянныя квартиры въ Кеми и Сорокѣ, откуда дѣлалъ экскурсіи вдоль Поморскаго и южной части Корельскаго береговъ, и между множествомъ, здѣсь разсѣянныхъ острововъ.

Такъ какъ фаунистическія изслѣдованія г. Яржинскаго могутъ считаться основными для исторіи этихъ изслѣдованій въ Бѣломъ морѣ, то я считаю здѣсь возможнымъ, даже необходимымъ, привести дословно нѣкоторые общіе результаты ихъ, представленныя г. Яржинскимъ С.-Петербургскому Обществу Естественспытателей въ засѣданіи его, бывшемъ 23 октября 1870 года ¹⁾).

„При всѣхъ моихъ фаунистическихъ изысканіяхъ, говоритъ г. Яржинскій, было обращено специальное вниманіе на два отдѣла безпозвоночныхъ животныхъ *Arthropoda* и *Echinodermata* ²⁾).

„Хотя на другіе классы безпозвоночныхъ животныхъ, продолжаетъ далѣе г. Яржинскій, было обращено меньшее вниманіе, однако и здѣсь, мнѣ удалось достигнуть большей или меньшей полноты“.

1) „Изъ моллюсковъ (*Mollusca*) какъ морскихъ такъ и прѣсноводныхъ, добыто мною около 50 видовъ“.

„Морскихъ можно отнести къ слѣдующимъ родамъ: *Tritonium*, *Triopa*, *Littorina*, *Doris*, *Admete*, *Astarte*, *Defrantia*, *Skenea*, *Lacuna*, *Cyprina*, *Rissoa*, *Chiton*, *Acmaea*, *Dentalium*, *Patella*, *Trochus*, *Natica*, *Margarita*, *Mytilus*, *Pecten*, *Modiolaria*, *Cardium*, *Joldia*, *Scalaria*, *Modiola*, *Crenella*, *Venus*, *Turtonia*, *Tellena*, *Mya*, *Kellina* и *Mastra*“.

2) „Кольчатыхъ червей (*Annelata*) добыто около 40 видовъ. Кромѣ того, собраны съ возможной полнотой внутренностные черви изъ рыбъ, причемъ обращено было особое вниманіе на группу колючеголовыхъ *Acanthocephala*, которыми я специально занимался въ прошломъ году и теперь имѣлъ случай пополнить мои прежнія наблюденія“.

3) „Безклеточныхъ (*Coelenterata*) найдено около 40 видовъ, изъ нихъ нѣкоторыя интересныя формы Полиповъ (*Polypi*) и медузъ (*Medusae*)“.

4) „Простейшихъ (*Protozoa*) найдено до 14 видовъ губокъ (*Spongia*), изъ коихъ нѣкоторыя еще неизвѣстны“.

„При розысканіяхъ на различныхъ глубинахъ, были опредѣлены ярусы распространенія большей части безпозвоночныхъ (отъ самаго берега до наибольшей глубины 200 с.), что будетъ показано въ подробномъ отчетѣ, при описаніи найденныхъ животныхъ. Тогда какъ въ тропическихъ моряхъ, по общимъ замѣчаніямъ ученыхъ, животная жизнь представляетъ наибольшее разнообразіе и высшую точку развитія въ верхнемъ ярусѣ и постепенно рѣдѣетъ на глубинахъ, въ полярныхъ моряхъ, по новѣйшимъ наблюденіямъ шведскихъ ученыхъ, это явленіе происходитъ наоборотъ. Всѣ мои фаунистическія розысканія дали массу новыхъ, сильныхъ фактовъ въ подтвержденіе высказаннаго положенія. Въ разсматриваемой нами части Сѣвернаго океана, животная жизнь, являясь въ верхнемъ ярусѣ, у береговъ, относительно бѣдной, представляетъ неожиданное богатство въ ярусѣ отъ 80 до 200 сажень (большей глубины не найдены мною). Самыя крупныя и высшія формы изъ всѣхъ безпозвоночныхъ найдены были на означенной глубинѣ. Многія изъ

¹⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естественспытателей. Г. I. 1870. ст. 83.

²⁾ Полные списки найденныхъ имъ животныхъ этихъ отдѣловъ, г. Яржинскій представилъ Обществу въ томъ же году и они помѣщены въ 1-мъ томѣ „Трудовъ“ Общества, ст. 315. — Такъ какъ этотъ томъ уже не существуетъ въ продажѣ, то я считаю не лишнимъ для полноты предмета привести здѣсь, въ видѣ приложенія эти списки.

иглокожихъ, ракообразныхъ пикногонидовъ и полиповъ достигаютъ необыкновеннаго развитія и колоссальной величины. Вѣлое море, являясь въ своихъ южныхъ, мелководныхъ частяхъ (Двинской и Онежской губѣ) въ фаунистическомъ отношеніи бѣднымъ, представляетъ большое богатство животныхъ формъ въ своей котловинѣ, Кандалакской губѣ“.

„Изъ термометрическихъ наблюденій, производившихся ежедневно въ теченіе полутора мѣсяца, оказалось: на Мурманскомъ берегу, близъ Кольской губы, при средней температурѣ воздуха $+ 8^{\circ}$ С., температура воды была $+ 7^{\circ}$ С. Иногда при пониженіи температуры воздуха до $+ 5^{\circ}$ С. температура воды оставалась $+ 6^{\circ}$ С. Между тѣмъ, какъ на востокъ отъ Святаго носа, по направленію къ Кавину, при гораздо высшей температурѣ воздуха достигшей, въ іюль мѣсяцѣ $+ 14^{\circ}$ С. и 17° С., температура воды оставалась $+ 4\frac{1}{2}^{\circ}$ С. при глубинѣ 80 сажень. Только послѣ довольно продолжительной (въ теченіе 3-хъ дней) высокой температуры воздуха, достигшей $+ 19^{\circ}$ С., при спокойствіи моря, температура воды на поверхности повышалась до $+ 6^{\circ}$ С.“.

„Въ южныхъ частяхъ Вѣлаго моря и въ проходѣ между Терскимъ и Зеленымъ берегами, при температурѣ воздуха $+ 7^{\circ}$ С. и $+ 12^{\circ}$ С., температура воды была въ $+ 3^{\circ}$ С. и $+ 4\frac{1}{2}^{\circ}$ С., при очень высокой температурѣ воздуха, достигавшей въ іюль мѣсяцѣ $+ 23^{\circ}$ С., повышалась до $+ 14^{\circ}$ С., что и слѣдовало ожидать, по причинѣ мелководія на разсматриваемомъ нами прострѣанствѣ. Изъ этихъ наблюденій можно видѣть, что въ Сѣверномъ океанѣ къ востоку отъ Святаго носа и въ Вѣломъ морѣ температура воды находится въ полной зависимости отъ температуры воздуха. Неожиданно высокая температура воды, по отношенію къ температурѣ воздуха, въ Сѣверномъ океанѣ, на Мурманскомъ берегу и нахожденіе здѣсь многочисленныхъ животныхъ формъ, свойственныхъ Атлантическому океану, даютъ намъ сильные факты въ подтвержденіе прежнихъ предположеній о прохожденіи здѣсь Гольфштрема, указывая въ мѣстѣ съ тѣмъ на то обстоятельство, что названное теченіе очень замѣтно дѣйствуя у Рыбачьяго полуострова и Кольской губы и постепенно ослабѣвая къ востоку, не обнаруживается далѣе Святаго носа“.

„Кромѣ того, замѣчено было, что животныя, водящіяся на различныхъ глубинахъ, отличаются по окраскѣ, такъ что извѣстному ярусу свойственъ извѣстный цвѣтъ, водящихся въ немъ, животныхъ. Причину этого явленія предполагали въ различной преломляемости лучей свѣта, на различныхъ глубинахъ.“

„Изъ моихъ наблюденій въ Сѣверномъ океанѣ, оказалось, что животныя, водящіяся въ верхнемъ ярусѣ, до глубины, приблизительно пятнадцати сажень, обнаруживаютъ темные, не яркія цвѣта (сѣрый, бурый, темно-зеленый, темно-лиловый и др.). На глубинѣ отъ пятнадцати до восьмидесяти сажень, они принимаютъ цвѣта, болѣе или менѣе, близкія къ фіолетовому. Въ ярусѣ же, отъ 80 до 200 сажень, всѣ животныя отличаются яркими оттѣнками краснаго цвѣта“.

„Разсматриваемое нами явленіе въ этомъ ярусѣ, въ Сѣверномъ океанѣ, у нашихъ береговъ, обнаруживается рѣзче и опредѣленнѣе, нежели въ Атлантическомъ океанѣ“.

„Оно выражалось съ особой ясностью на иглокожихъ, замѣчается и въ другихъ классахъ беспозвоночныхъ“.

„Животныя изъ родовъ: *Astrogonium*, *Solaster*, *Asteracanthion*, *Echinaster* и нѣск. др. краснаго цвѣта. *Astrophyton* — оранжеваго. Открытый мною гигантскій пикногонидъ *Bentho-cryptus titanus*, крупныя раки изъ рода *Lithodes*, ярко-краснаго цвѣта, многіе *Amphipoda* (*Paranipithoe*, *Lysianassa* и *Ampelisca*) и *Isopoda* (*Aega*) — розоваго. Многіе полипы и даже губки представляютъ красный и оранжевый цвѣта“.

„Недѣлимые нѣкоторыхъ видовъ (*Solaster endeca* и др.), отличающіеся краснымъ цвѣтомъ, въ разсматриваемомъ нами ярусѣ, на глубинѣ 50 сажень, обнаруживали фіолетовый цвѣтъ“.

„Въ доказательство полноты моихъ наблюденій, считаю нелишнимъ указать на слѣдующее обстоятельство. Извѣстно, что разнообразіе животныхъ формъ уменьшается постепенно отъ экватора къ полюсамъ, и что Атлантическій океанъ, въ отношеніи фауны, богаче Сѣвернаго. Извѣстны также многочисленныя изслѣдованія береговъ Норвегіи, произведенныя опытнымъ шведскимъ учеными. Мнѣ, при сравнительно очень ограниченныхъ средствахъ, въ теченіи одного лѣта, удалось однако открыть, въ Вѣломъ морѣ и въ Лапландскихъ прибережьяхъ Сѣвернаго океана большую часть видовъ беспозвоночныхъ животныхъ (почти всѣхъ изъ классовъ *Arthropoda* и *Echinodermata*), найденныхъ у береговъ Финмаркена и нѣкоторые совершенно новыя замѣчательныя формы“.

Г. Иверсенъ занимался преимущественно собираніемъ позвоночныхъ животныхъ. Изъ безпозвоночныхъ имъ собрано весьма немного и я приведу здѣсь также дословное извлеченіе представленное имъ С.-Петербургскому обществу Естественныхъ наукъ¹⁾.

„Собираніемъ насѣкомыхъ, говоритъ г. Иверсенъ, мнѣ пришлось заниматься всего меньше. Прислано мною всего на всего около 50 видовъ; въ томъ числѣ: Жуковъ 17 и Бабочекъ 16 видовъ.“

„Нѣтъ никакого сомнѣнія, что настоящее число Бѣломорскихъ насѣкомыхъ несравненно значительнѣе, но я бралъ только тѣхъ, которые попадались мнѣ на глаза, на самомъ близкомъ разстояніи отъ моря. Всѣ присланныя бабочки пойманы на Лѣтнемъ берегу и главнымъ образомъ на островѣ Гольцѣ, при устьѣ Двины, самомъ богатомъ чешуекрылыми насѣкомыми. Нигдѣ и никогда мнѣ не случалось видѣть такого большого количества махаоновъ, какъ на этомъ островѣ 11-го Іюня. За то въ иные годы, говорили мнѣ ихъ вовсе не бываетъ видно.“

„Относительно настоящихъ морскихъ формъ низшихъ группъ животнаго царства я долженъ замѣтить, что какъ моллюсками, такъ иглокожими и представителями остальныхъ отрядовъ Двинская губа вообще не богата, по крайней мѣрѣ, на той глубинѣ, на которой, съ имѣвшимися у меня подъ руками средствами, было возможно изслѣдованіе моря.“

„Изъ ракообразныхъ мною были найдены слѣдующіе виды:

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Grapsus marmoratus. | 8. Idothea Enthomon. |
| 2. Hyas aganaeus. | 9. Sphaeroma? |
| 3. Crangon vulgaris. | 10. Apus productus. |
| 4. Gammarus cancelloides. | 11. Nebalia sp.? |
| 5. „ affinis. | 12. Creusia gregarina |
| 6. „ locusta. | (на камн. и раков.). |
| 7. „ loricatus. | 13. Balanus miser. |

„Всѣ эти виды, за исключеніемъ Apus productus, Crangon vulgaris и Gammarus affinis встрѣчались далеко не въ большомъ количествѣ.“

„Что касается до Apus productus, то я нашелъ его въ небольшомъ, лѣтомъ пересыхающемъ болотцѣ, въ 12 верстахъ, къ западу отъ Архангельска, въ большемъ множествѣ.“

„Crangon vulgaris встрѣчается вездѣ послѣ отливовъ въ песокъ, куда зарывается какъ извѣстно очень быстро.“

„Gammarus affinis найденъ мною, въ неизмѣрномъ количествѣ, въ солоноватыхъ, сообщающихся съ моремъ, озерахъ острова Жигжинска. Тамъ же взяты Idothea Enthomon и небольшой экземпляръ Hyas aganaeus. Гораздо болѣе крупныя экземпляры этого послѣдняго вида были рѣдко находимы мною по берегу Двинскаго залива и особенно часто на островѣ Жигжинскѣ. Но всѣ эти экземпляры были совершенно сухи и до крайности ломки. Это доказываетъ, что животное водится только на значительной глубинѣ и выбрасывается на берега, только бурей. На архангельскій рынокъ привозятся во множествѣ длиннопалые раки (Astacus leptodactylus), короткопалые же (A. fluviatilis) попадаются между ними, сравнительно, очень рѣдко.“

„Изъ червей на Бѣломъ морѣ я нашелъ:

„Nereis pelagica, которая довольно рѣдка и найдена близъ Козловъ, на Зимнемъ берегу“.

„Arenicola piscatorum, живущій въ песокѣ, около берега, миллионами“.

„Spirorbis nauutiloides, прикрѣпляющійся, въ несметномъ множествѣ, къ водорослямъ, камнямъ и т. п.“.

„Въ стоячихъ водахъ, около Архангельска, въ Соламболѣ, на двинскихъ островахъ и въ лѣсныхъ болотцахъ, по близости береговъ залива, я находилъ вездѣ довольно много *Haemoris vulgaris*“.

„Меня увѣряли, что есть около Архангельска прудъ, въ которомъ будто бы водятся *Hirudo medicinalis*. Пруда этого я не нашелъ и успѣлъ убѣдиться на дѣлѣ, что въ Архангельскѣ нельзя достать пиявокъ ни за какую цѣну“.

¹⁾ См. труды Общества. Т. I. стр. 95.

„*Botrioccephalus latus* и *Tasnia Solium* явленіе самое обыкновенное въ Архангельскѣ. Рѣдко кто не носитъ въ себѣ тотъ или другой видъ или даже оба вмѣстѣ, какъ это мнѣ достоверно извѣстно“.

„О глестахъ, собранныхъ мною, въ кипящемъ каналѣ птицъ, рыбъ и млекопитающихъ, но еще съ точностью не опредѣленныхъ, могу замѣтить, что только нѣкоторые изъ нихъ въ Systema Helminthum Дизинга не показаны въ тѣхъ животныхъ, въ которыхъ они найдены. Всего на всего у меня имѣется 23 № глестовъ, изъ которыхъ 6 принадлежатъ тролнямъ, 8 птицамъ и 9 рыбамъ“.

„Моллюсковъ собрано 21 видъ.

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Littorina littoralis</i> . | 9. <i>Mytilus ædulis</i> . |
| 2. „ <i>tenebrosa</i> (на камняхъ во множествѣ). | 10. <i>Cardium groenlandicum</i> . |
| 3. <i>Fusus despectus</i> . | 11. „ <i>rusticum</i> ? |
| 4. „ <i>antiquus</i> . | 12. <i>Tellina solidula</i> . |
| 5. <i>Vuccinum undatum</i> , которая встрѣчается весьма часто. Яица ея выкидываются на берегъ, по всему заливу. | 13. „ <i>cota</i> ? |
| 6. <i>Aeolis</i> ? встрѣчена мною въ значительн. количествѣ только въ небольшой бухтѣ между Лопшенгой и Яренгой. | 14. <i>Petricola ochroleuca</i> ? (Мудюга). |
| 7. <i>Modiola Modiolus</i> . | 15. <i>Venus astartoides</i> . |
| 8. <i>Modiolaria nigra</i> . | 16. „ <i>decussata</i> . |
| | 17. <i>Cyprina islandica</i> . |
| | 18. <i>Astarte striata</i> . |
| | 19. <i>Mya truncata</i> . |
| | 20. <i>Cynthia</i> sp.? |
| | 21. <i>Botryllus</i> sp.? |

„Кромѣ этихъ морскихъ формъ Моллюсковъ, доставлено еще нѣсколько видовъ прѣсноводныхъ изъ окрестностей Архангельска.

„Находка въ Бѣломъ морѣ ракообразныхъ, *Grapsus marmoratus* и *Nebalia*, заставила меня долго сомнѣваться въ вѣрности опредѣленія, такъ какъ, сколько мнѣ извѣстно, всѣ эти животныя считались, чуть ли не исключительно, свойственными Средиземному морю. Тѣмъ не менѣе опредѣленіе оказывается вѣрнымъ и потому остается признать эти животныя или лички ихъ случайно занесенными въ Бѣлое море иностранными кораблями.

„На незначительной глубинѣ, по берегамъ Двинской губы, я находилъ вездѣ, въ весьма большомъ количествѣ *Asteracanthion rubens* и *Asteracanthion glacialis*.—*Solaster papposus*? найденъ только въ одномъ экземплярѣ, близъ Усть-Наволока.

„Вмѣстѣ со звѣздами выкидывается и остается на берегу послѣ прилива очень много медузъ (*M. aurita*), которыя мѣстными жителями зовутся „морскимъ саломъ“ и употребляются на приготовленіе мази отъ ревматизма. Медузы показались на морѣ, вдругъ, въ огромномъ множествѣ, въ послѣднихъ числахъ іюня. *Sertularia abietina* очень обыкновенна на камняхъ и раковинахъ.

„*Lobularia digitata* (?), *Flustra foliacea* и *F. truncata* собраны, въ разныхъ мѣстахъ, по Лѣтнему и зимнему берегамъ. Всего больше ихъ около береговъ острова Жигжинска. *Spongia ochotensis* найдена на берегу близъ Дуракова и, по всей вѣроятности, занесена сюда сѣвернымъ вѣтромъ.

Въ 1870 г., Морскимъ Министерствомъ, была отправлена экспедиція, для изслѣдованія Новой Земли и Бѣлаго моря, на двухъ судахъ: корветѣ Варягъ и клиперѣ Жемчугъ. Въ этой экспедиціи участвовалъ извѣстный нашъ ученый В. Н. Ульянинъ. Къ сожалѣнію, коллекціи, собранныя имъ, при помощи богатыхъ приспособленій, которыми тогда располагалъ корветъ Варягъ,—до сихъ поръ лежатъ неразобранныя въ Музеѣ Московскаго Общества Любителей Естественнаго. Отчетъ о своемъ путешествіи г. Ульянина представилъ годичному собранію Общества въ 1871 году ¹⁾ Въ этомъ отчетѣ онъ указываетъ на слѣдующіе виды, найденныя

¹⁾ См. Протоколы засѣданій Им. Общества Любителей Естественнаго и Антропологін. 1871. Годичное Собраніе.

имъ въ Бѣломъ морѣ и опредѣленные провизорно: 1) *Cyanea capillata* (arctica), 2) *Ophyoglypha Stutwitsü. Luthke* (tesselata?), 3) *Astarte scotica* (semisulcata), 4) *Mytilus edulis*, 5) *Margarita undulata*, 6) *Chiton marmoreus*, 7) *Glycera capitata*, 8) *Telephus circinatus*, 9) *Sabinea septemcarinata*.

Въ 1876 году С.-Петербургскимъ Обществомъ Естествоиспытателей была снаряжена другая экспедиція, для изслѣдованія Бѣлаго моря, въ которой участвовалъ я, К. С. Мережковский, А. В. Григорьевъ и студентъ Медико-Хирургической Академіи г. Андреевъ.

Экспедиція отправилась изъ Петербурга 28 Мая, прямымъ путемъ, чрезъ Петрозаводскъ и Повѣнецъ и прибыла на Соловецкіе острова въ началѣ Іюня. Е. И. В. Великій Князь Константинъ Николаевичъ оказалъ содѣйствіе этой экспедиціи, назначивъ въ помощь при ея изслѣдованіяхъ, изъ Архангельскаго порта паровую шкуну Самоѣдъ. На этой шкунѣ гг. Мережковский и Григорьевъ отправились на Мезенскій берегъ и затѣмъ въ устьѣ Бѣлаго моря на Мурманскій берегъ до Юканскихъ острововъ. Во время этого переѣзда, для фаунистическихъ изслѣдованій, имъ служила большая драга, которая забрасывалась прямо съ паровой шкуны въ море. Въ половинѣ Іюня шкуна вернулась снова въ Соловецкій монастырь. Въ теченіи этого времени я и г. Андреевъ занимались собираніемъ и изслѣдованіемъ безпозвоночныхъ животныхъ Соловецкаго залива. Затѣмъ паровая шкуна съ гг. Андреевымъ и Григорьевымъ отправилась, вдоль Корельскаго берега, въ Кандалякскую губу. Въ этой губѣ были произведены фаунистическіе изслѣдованія, съ помощью опять той же драги, которую забрасывали съ борта шкуны. Одновременно съ выѣздомъ паровой шкуны въ Кандалякскую губу, г. Мережковский, отправился въ Онежскій заливъ и на Лѣтній берегъ Бѣлаго моря, пользуясь при этомъ любезнымъ содѣйствіемъ г. управляющаго Архангельскимъ таможеннымъ округомъ В. А. Глазенапа, который провезъ его на катерѣ, принадлежащемъ Архангельской таможнѣ. Что касается до меня, то я опять остался на берегу Соловецкаго залива, такъ какъ на этомъ берегу встрѣтилъ обильный матеріалъ для моихъ зоотомическихъ изслѣдованій. Черезъ недѣлю гг. Григорьевъ и Андреевъ вернулись въ Соловецкій монастырь, а черезъ двѣ недѣли возвратился и г. Мережковский. Пробывъ въ гостинницѣ Соловецкаго монастыря до конца Іюля, члены экспедиціи занимались въ это время фаунистическими изслѣдованіями, какъ Соловецкаго залива, такъ и Анзерскаго пролива, проходящаго между островами Соловецкимъ и Анзерскимъ. Въ концѣ Іюля я, гг. Мережковский и Андреевъ покинули Бѣлое море и оставили въ гостинницѣ Соловецкаго монастыря только одного г. Григорьева, который пробылъ тамъ до первыхъ чиселъ Августа, занимаясь собираніемъ водорослей Бѣлаго моря и изслѣдованіемъ температуры его воды на различныхъ глубинахъ.

Въ слѣдующемъ, 1877 году, я и г. Мережковский снова отправились на Соловецкіе острова, на средства, которыя намъ дало С.-Петербургское Общество Естествоиспытателей. Мы провели почти безвыѣздно все лѣто на берегу Соловецкаго залива, занимаясь изслѣдованіемъ водныхъ въ немъ безпозвоночныхъ.

Матеріалъ, собранный нами, при этихъ работахъ, послужилъ предметомъ тѣхъ болѣе или менѣ замѣчательныхъ изслѣдованій, которыя были опубликованы г. Мережковскимъ въ слѣдующихъ статьяхъ: 1) „Этюды надъ простѣйшими животными сѣвера Россіи“¹⁾. 2) „On Wagnereella a new Genus of Sponges nearly allied to the Physemaria of Ernst Haeckel“²⁾. 3) „Предварительный отчетъ о бѣломорскихъ губкахъ“³⁾. 4) „Изслѣдованія надъ губками Бѣлаго моря“⁴⁾. 5) „Reproduction des éponges par bourgeonnement extérieur“⁵⁾. 6) „On a new Genus of Hydroids from

¹⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, 1878, стр. 203.

²⁾ Ann. and Magaz. of natur. History. 1878. Jan. s. 70.

³⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоисп. Т. IX, стр. 249.

⁴⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоиспыт. Т. X, стр. 1.

⁵⁾ Arch. de Zoologie experimentale. Т. VIII. p. 419.

the White Sea with a short description of other new hydroids“⁶⁾. 7) „Studies on the Hydroids“⁷⁾. 8) „О происхождении и развитии яйца у медузы Eusore до оплодотворения“⁸⁾. 9) „Объ одной аномалии у Медузъ и въротномъ способъ питанія ихъ съ помощью эктодерма“⁹⁾. 10) „О новыхъ турбелляріяхъ Бѣлаго моря“¹⁰⁾.

Я дамъ здѣсь краткій отчетъ о содержаніи всѣхъ этихъ работъ.

1) Protozoa. Въ своей работѣ „Этюды надъ простѣйшими животными сѣвера Россіи“, напечатанной въ Трудахъ С.-Петербургскаго Общества за 1877 годъ, Г. Мережковскій описалъ около 40 видовъ инфузорій, какъ Ciliata такъ и Cilioflagellata и около 18 корненожекъ и монерь, которые наблюдалъ въ Бѣломъ морѣ.

Эти виды слѣдующіе:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Cothurnia maritima. Ehr. | 30. Podophrya fixa. Ehr. |
| 2. „ nodosa. Clap. et Lachm. | 31. „ P. conipes Mer. |
| 3. „ compressa. Clap. et Lachm. | (= P. gemmipara). |
| 4. „ grandis. Mer. | 32. Acineta patula. Clap. et Lachm. |
| 5. „ arcuata. Mer. | 33. „ tuberosa. Ehr. |
| 6. Vorticella Pyrum. Mer. | 34. „ Saifulae. Mer. |
| 7. „ colorata. Mer. | 35. Ceratium divergens. Ehr. |
| 8. Zoothamnium alternans. Clap. et Lachm. | 36. Dinophysis arctica. Mer. |
| 9. „ marinum. Mer. | 37. Euglena deses. Müll. |
| 10. Epistylis Balanorum. Mer. | 38. Urceolus Alenizini. Mer. |
| 11. Tintinnus inquilinus. Ehr. | 39. Heteromita cylindrica. Mer. |
| 12. „ denticulatus. Ehr. | 40. „ adunca. Mer. |
| 13. „ Ussovi. Mer. | 41. Hyalodiseus Korotnevi Mer. |
| 14. „ intermedius. Mer. | 42. Amoeba crassa. Duj. |
| 15. Halteria pulex. Clap. et Lachm. | 43. „ minuta. Mer. |
| 16. Strombidium sulcatum. Clap. et Lachm. | 44. „ alveolata. Mer. |
| 17. Oxytricha retr. Ellis. Clap. et Lachm. | 45. „ filifera. Mer. |
| 18. „ Wrzesniowskii. Mer. | 46. Haeckelina borealis. Mer. |
| 19. „ oculata. Mer. | 47. Protamoeba Grimmi. Mer. |
| 20. Epiclinthes auricularis. Clap. et Lachm. | 48. Protolee polypodia. Haeck. |
| 21. Euplotes Charon. Müll. | 49. Truncatulina lobatula. d'Orb. |
| 22. Styloplotes norwegicus. Clap. et Lachm. | 50. Textilaria sp. |
| 23. Aspidisca Andreewi. Mer. | 51. Miliola seminulum. d'Orb. |
| 24. Ervilia monostyla. Ehr. | 52. Polystomella umbilicatula. Will. |
| 25. Freia ampulla. Clap. et Lachm. | 53. Spirulina hyalina. Mer. |
| 26. Balantidium Medusarum. Mer. | 54. Rotalina inflata (?). |
| 27. Cyclidium citrullus. Kohn. | 55. Noniomina Geffreisi. Will. |
| 28. Uronema marina. Duj. | 56. Patellina corrugata. d'Orb. |
| 29. Loxophyllum rostratum. Kohn. | 57. Rotalina nitida (?). |

Кромѣ того г. Мережковскій привелъ описаніе прѣсноводныхъ формъ, встрѣчающихся въ мѣстныхъ рѣкахъ, озерахъ и прудахъ.

На основаніи сравненія бѣломорской фауны инфузорій съ другими, какъ морскими, такъ

⁶⁾ Ann. and Magaz. of Natur. History. 1877. Septemb. p. 220.

⁷⁾ Ann. and Magaz. of Natur. History. 1878. Marsch and April. p. 239.

⁸⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоисп. Т. XI, стр. 12.

⁹⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоисп. Т. XI, стр. 1.

¹⁰⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоисп. Т. IX, стр. 270.