**С.Д. Гребельный**

*Доктор биол. наук, ведущий научн. сотр. Зоологического института*

 *Российской академии наук, Санкт-Петербург*

sgrebelnyi@gmail.com

**С.Ю. Гагаев**

*Кандидат биолог. наук, старший научный сотрудник Зоологического института Российской академии наук, Санкт-Петербург*

gagaev24@yahoo.com

**Б.И. Сиренко**

*Доктор биол. наук, главный научн. сотр. Зоологического института*

 *Российской академии наук, Санкт-Петербург*

borsirenko@yandex.ru

 **Современное состояние изученности морской донной фауны Земли Франца Иосифа и первые наблюдения о влиянии климатических флюктуаций на распределение бентосных сообществ в этом мало изученном арктическом регионе**

Материалы, позволяющие судить о составе морской фауны и флоры Земли Франца Иосифа, были собраны еще первооткрывателями островов. Но накопленные к настоящему времени сведения о животном и растительном мире этого до сих пор слабо исследованного уголка Арктики были получены в основном благодаря экспедициям, организованным Институтом по изучению Севера (в дальнейшем Арктический и Антарктический институт — ААНИИ) на судах «Георгий Седов» (1929, 1930 гг.), «Садко» (1935, 1936 гг.), «Литке» (1955 г.), «Обь» (1970 г.), береговым водолазным экспедициям, проведенным Зоологическим институтом Академии Наук (1981, 1982 гг.) и Мурманским морским биологическим институтом Кольского филиала Академии Наук (1990-1992 гг.), а также благодаря международной экспедиции «Первозданные моря: ЗФИ-2013» («Pristine Seas Expedition FJL – 2013»), проведенной Национальным географическим обществом США и Национальным парком ФГБУ «Русская Арктика» на судне «Полярис».

В общей сложности за все время исследований в прибрежных водах Земли Франца Иосифа было собрано более 350 видов донных беспозвоночных и растений, которые однако в свое время не были точно определены. Наиболее полные сведения о составе бентоса опубликованы лишь в недавних работах. Накопленные к настоящему времени, всё ещё далеко неполные, данные о прибрежной фауне Земли Франца Иосифа пока не позволяют достоверно судить о многолетних изменениях её видового состава. Но имеющиеся наблюдения, которые касаются распределения бентосных сообществ, как нам кажется, свидетельствуют, что происходящие в высоких широтах колебания температурного и ледового режима оказывают свое влияние на население морского дна.

Самым изученным участком здесь несомненно является бухта Тихая на острове Гукера. Первые сведения о видовом составе и количественном распределении бентосных сообществ в её акватории были собраны Г.П. Горбуновым в экспедиции 1929 г. на ледокольном пароходе «Георгий Седов». Затем распределение бентосных сообществ здесь изучали польские исследователи, а позднее В.Г. Аверинцев с сотрудниками. Во время последней экспедиции 2013 г. в акватории бухты Тихой сотрудниками Зоологического института (Санкт-Петербург) также был выполнен гидробиологический разрез. Собранные нами данные о современном состоянии бентосных сообществ и их сравнение с прежними описаниями бентоса, на наш взгляд, ясно указывают на то, что в бухте Тихой (по крайней мере на разрезе у скалы Рубини, последовательно исследованном Я.М. Веславским и И.О. Зайцковским, В. Г. Аверинцевым и нами) в последнее время происходит интенсивное накопление ила, сокращение поверхности дна, занятой твердыми грунтами и связанная с этим деградация пояса макрофитов. Эти обнаруженные нами изменения хорошо согласуются с наблюдениями геоморфологов, отмечающих сокращение площади ледника Седова в кутовой части бухты, обнажение осадочных пород ранее укрытых льдом, размывание берега и интенсивный приток легкого осадка.

Таким образом, хотя слабая изученность видового состава фауны Земли Франца Иосифа в начальный период её изучения не позволяет провести убедительное сравнение и показать изменения, произошедшие вслед за потеплением, на них указывает нынешнее распределение бентосных сообществ. Связанные с уменьшением ледовитости или иными причинами изменения в накоплении донных осадков несомненно оказывают кардинальное влияние на распределение морского бентоса, что и было показано на примере перемен, произошедших в бухте Тихой в течение минувших лет.

Работа выполнена с использованием материалов уникальной фондовой коллекции «УФК ЗИН РАН», рег. №2-2.20 в рамках государственного задания АААА-А19-119020690072-9.