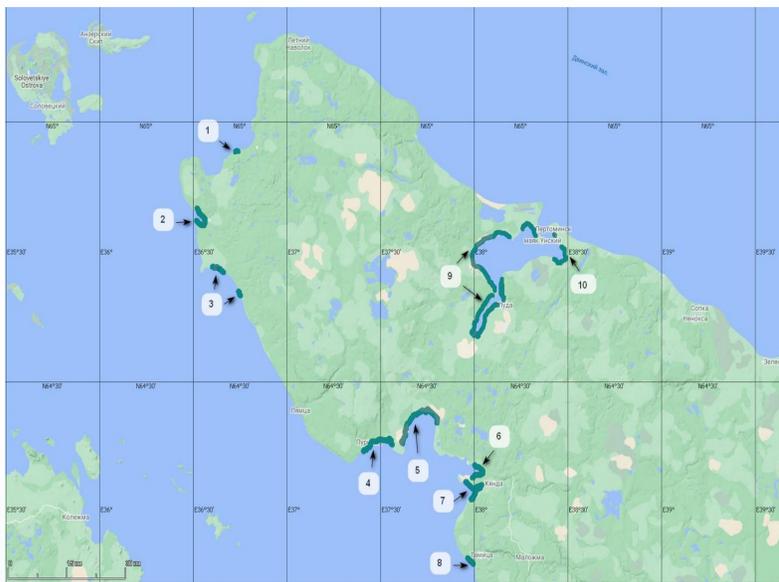


**О маршах побережья Белого моря на Онежском полуострове**

Мосеев Дмитрий Сергеевич, Яковлев Александр Евгеньевич (Институт океанологии им. П. П. Ширшова РАН)  
Футоран Павел Александрович (Национальный парк «Кенозерский»)

**Марши – низкие приливные берега покрытые галофитной субэвральная растительностью, являются одним из характерных элементов рельефа аккумулятивных берегов Белого моря. На побережье Белого моря марши распределены неравномерно и в основном формируются на низких берегах защищенных от волноприбойного воздействия. Обычны они и на Онежском полуострове, расположенном между Двинским и Онежским заливами Белого моря, где исследования биоценозов морских побережий проводились на территории национального парка «Онежское Поморье» и в прилегающих районах. В основном марши формируются в приливных устьях рек, где фактором их образования являются приливы и отливы, соленость, накопление наносов.**

**Цель: Дать сравнительную характеристику различных типов маршей на Онежском полуострове.**



Расположение маршей (выделены темно-зеленым цветом) на Онежском полуострове: 1 – мыс Сатанский, 2 – губа Пушлахта, 3 – мыс Чесменский и устье р. Котова, 4 – устье р. Вейга, 5 – губа Ухта, 6 – Нижмозерская губа, 7 – Кяндская губа и устье р. Кянда, 8 – устье р. Тамица, 9 – Унская губа (кут и ковш), 10 – Кинжугская губа в Унской губе.

**Условия формирования маршей на Онежском полуострове**

Существуют различные подходы к классификациям маршей. Традиционно пользуются их делением на соленые и солоноватые. Соленые марши формируются при сильном засолении субстратов и покрыты галофитной растительностью с доминированием солелюбивых видов – эвгалофитов. Солоноватые марши формируются при слабом и среднем засолении субстратов и покрыты растительностью с доминированием солеустойчивых видов.

На Онежском полуострове можно выделить следующие типы маршей:

1. В устьях рек в весенние паводки значительные по площади осушки заливаются водой, что способствует распреснению грунтов, соленых озер и приливных желобов. К таким можно отнести большинство исследованных маршей Онежского полуострова в устьях рек: Кянды, Тамицы, Нижмы, Ухты.

2. Соленые марши у мыса Чесменский на побережье Онежского залива образовались в основном в результате регрессии моря. Здесь нет устьев рек, а водотоки пересекающие осушки представлены протоками и небольшими ручьями.

3. Соленые и солоноватые марши формируются на всем протяжении Унской губы, где их образованию способствует широкая осушная зона и слабое волноприбойное воздействие по сравнению с акваторией Двинского залива Белого моря открытого штормовому воздействию.



Соленый марш с сообществами солероса европейского (*Salicornia europaea*) у мыса Чесменский



Марш с сообществом клубнекамыша морского (*Bolboschoenus maritimus*) на побережье Унской губы

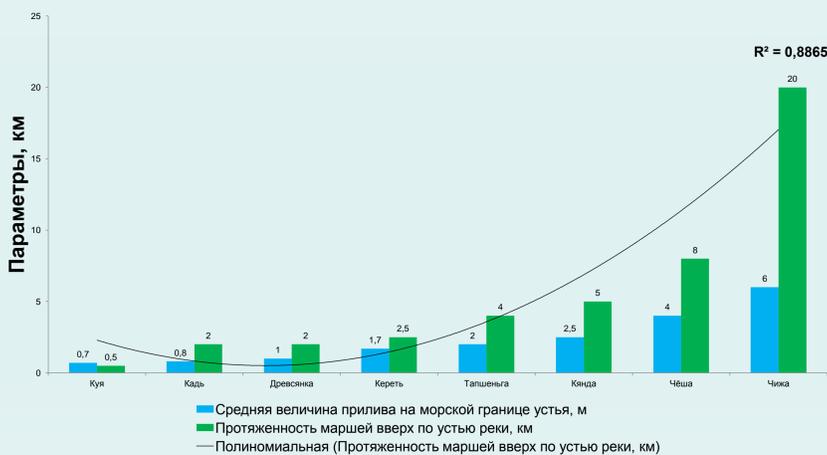


Солоноватый марш занятый сообществами тростника обыкновенного (*Phragmites australis*) и лисохвоста тростниковидного (*Alopecurus arundinaceus*) в устье р. Кянды

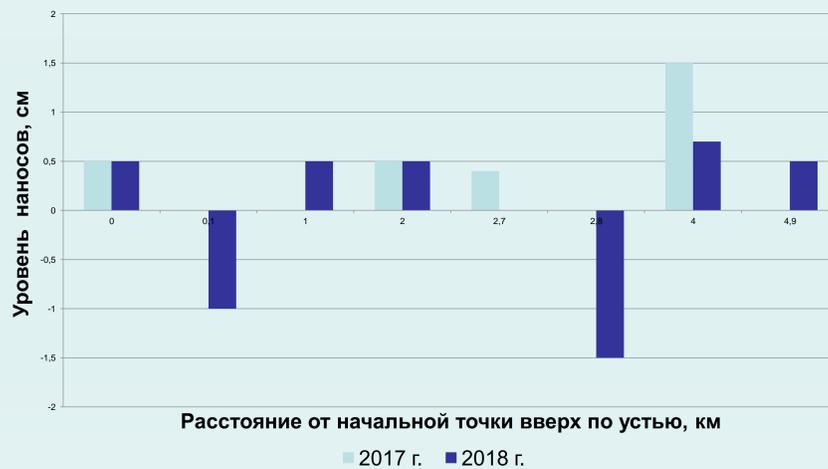
О том, что важнейшим фактором формирования маршей являются соленые воды морских приливов свидетельствует зависимость их протяженности от величины прилива в устьях рек.

Приливо-отливные процессы способствуют накоплению наносов, которое инициируется растительностью и зависит от сомкнутости растительного покрова и типа фитоценозов.

(2017 г. постановка опыта с рейками – 7 августа, измерения уровня наносов – 27 сентября, 2018 г. – постановка опыта с рейками – 11 июля, измерения уровня наносов – 30 сентября)



Протяженность маршей в устьях малых рек с разной величиной прилива



Столбы выше отметки ноль – накопление, столбы ниже нуля – размыв грунта на участке. Типы сообществ и проективное покрытие: 0,0 км – *Phragmites australis* + *Bolboschoenus maritimus* (ПП – 60%), 0,1 км – *Phragmites australis* (ПП – 70%), 1,0 км – *Bolboschoenus maritimus* + *Tripolium pannonicum* (ПП – 60%), 2,0 км – *Carex recta* – (ПП – 70%), 2,7 км – *Phragmites australis* (ПП – 40%), 2,8 км – *Phragmites australis* – (ПП – 20%), 4,0 км – *Carex aquatilis* – (ПП – 80%), 4,8 км – *Carex aquatilis* + *Alisma plantago-aquatica* (ПП – 70%)

Уровень наносов над нулевой отметкой рейки в разных типах сообществ в эстуарии р. Кянды

**Марши являются частью водно-болотных угодий полуострова и важнейшими биотопами перелетных и гнездящихся птиц, что также важно для территории национального парка «Онежское Поморье», в состав которого входит Ключевая орнитологическая территория международного значения – «Унская губа».**