



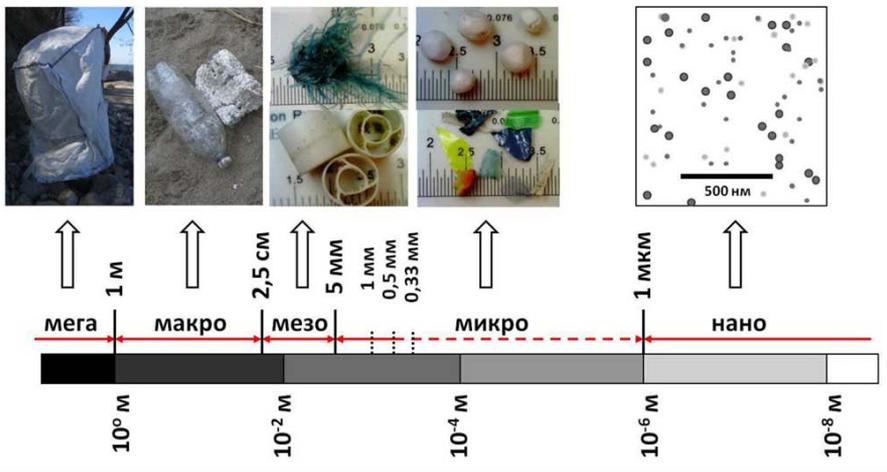
НАУЧНАЯ ШКОЛА  
ПЛАВУЧИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
  
ИО РАН



# Оценка загрязненности пляжей Балтийской косы остатками геосинтетических материалов

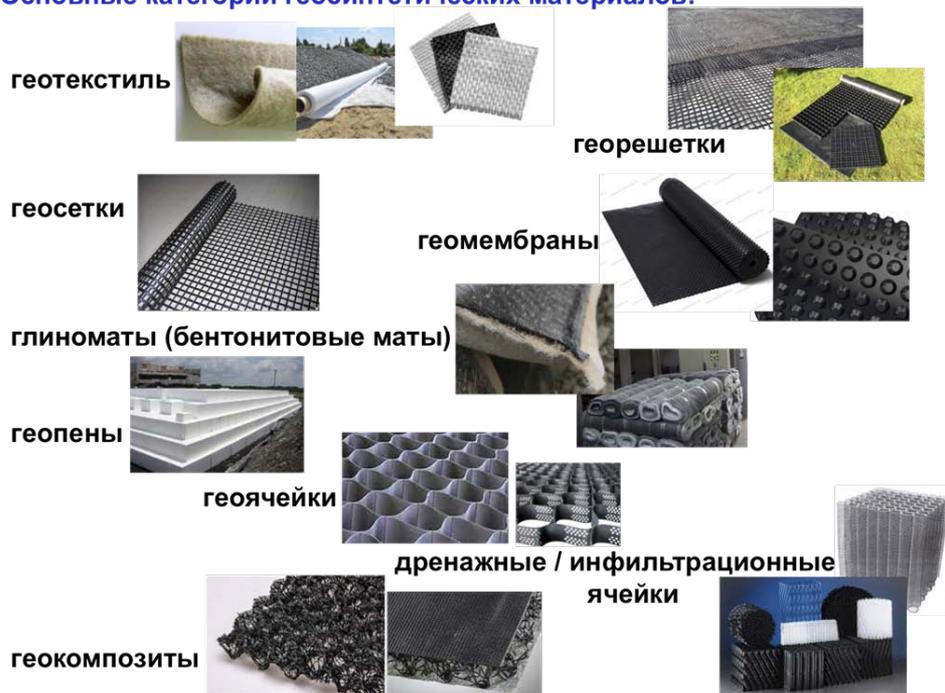
Цуканова Е. С.

# Введение



Размерная классификация пластика (фото Есюковой Е.Е.)

## Основные категории геосинтетических материалов:



•**Цель:** исследование побережья Балтийской косы для обнаружения геосинтетики/геотекстиля и других сопутствующих видов пластикового загрязнения.

•**Задачи:**

1. Определить местоположение образцов геосинтетики/геотекстиля и других сопутствующих видов пластикового загрязнения,
2. Установить зоны пляжа с преимущественным распределением геосинтетиков (урез; текущий заплеск; берма; штормовой заплеск; основание авандюны);
3. Указать основные типы геосинтетиков, загрязняющих побережье косы;
4. Оценить вероятные пути транзита геосинтетических загрязнений, связанных с гидродинамическим режимом в прибрежной зоне Балтийского моря;
5. Определить источники загрязнения пляжа геосинтетическими материалами

# Приборы и методы



GPS GARMIN Etrex20



Планшет с материалами и т.д.



Балтийск

залив Калининград

05/07/2018 15:00

Image © 2018 DigitalGlobe  
© 2018 Google  
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image © 2018 CNES / Airbus

Google Earth

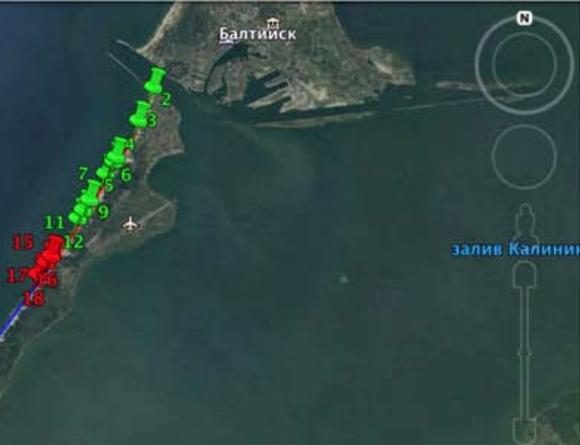


Image © 2018 TerraMetrics  
© 2018 Google  
Image © 2018 CNES / Airbus  
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google Earth

Балтийск

залив Калинин



залив Калининградский

нка Нд

геосетка



обрывки укрывной сетки



Knitted geotextiles (PP)  
cover sandy  
embankments in  
Yantarny

## Выводы

1. Среди геосинтетиков на морском побережье Балтийской косы преобладали оплетка от габиона и биг-бэги, расположенные в зоне текущего заплеска.
2. Нити от геобэгов, куски строительной пены, не превышающая размеры в 2 см, и скопления мезо/микропластика были обнаружены во многих зонах выброса янтаря.
3. Наличие вдольбереговых течений северо-восточного направления и материалов, используемых в Калининградской области, дает основание предполагать, что перенос геосинтетиков, таких как: геосетка, оплетка от габионов и часть геобэгов осуществлялся с польского побережья Балтийского моря.

Таким образом, на побережье Балтийской косы (русская часть) обнаружено (по приблизительным подсчётам):

- крупных кусков геотекстиля (мега /макропластик, т.е.> 1м / 25 мм соответственно) - 18 шт, что дает величину 0.72 шт/км
- кусков геосинтетики (оплетка PVC) – несколько штук на 1 км
- георешётки – 0.08 шт /км
- волокон от гео/биг-бэгов – несколько десятков на 1 км

## Благодарности

с.н.с. АО ИО РАН, к.г.н. Есюковой Е. Е. за научную  
консультацию и предоставленные фотографии

## Контакты

[tsukanovaelizaveta@gmail.com](mailto:tsukanovaelizaveta@gmail.com)