



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
АКВА-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ  
ЕРМАК СЕВЕРО-ЗАПАД

Institute of Maritime Spatial Planning Ermak Northwest



**МОРСКОЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ «ЧАЙНИКОВ»:  
ОСНОВЫ, СХОЖЕСТЬ И ОТЛИЧИЕ АКВАТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ  
ОТ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО. РОЛЬ СТЕЙКХОЛДЕРОВ.**

**MSP FOR DUMMIES: FUNDAMENTALS, SIMILARITY AND DIFFERENCE  
WITH THE OFFSHORE TERRITORIAL PLANNING. THE ROLE OF  
STAKEHOLDERS.**

---

**Лаппо А.Д.**

Директор НИПИ АТП «Ермак Северо-Запад», к.т.н.

Член экспертного совета подкомитета по водным ресурсам Государственной Думы

**Andrei Lappo, Director of ErmakNW, PhD,**

**Expert council of the State Duma Subcommittee on water resources member**

**Данилова Л.В.**

Зам. Директора НИПИ АТП «Ермак Северо-Запад»,

**Larisa Danilova, Deputy director of ErmakNW**

## Определения Definition

---

**Морское пространственное планирование (МПП)** – планирование целевого использования морских акваторий для различных видов морской хозяйственной деятельности, защиты и сохранения морской среды, а также развития приморских территорий в целях определения планируемого размещения береговой инфраструктуры, обеспечивающей эти виды деятельности. Ключевым элементом морского пространственного планирования является **экосистемный подход**.

**Экосистемный подход** - комплексное управление деятельностью человека на основе наилучших имеющихся научных знаний об экосистеме и ее динамике для обеспечения устойчивого использования экосистемных товаров и услуг и поддержания целостности экосистем.

**Особенности МПП** – трехмерность, проницаемость границ, высокая степень взаимовлияния

**Maritime spatial planning (MSP)** – “a public process of analyzing and allocating the spatial and temporal distribution of human activities in marine areas to achieve ecological, economic, and social objectives that usually have been specified through a political process. Characteristics of marine spatial planning include ecosystem-based, area-based, integrated, adaptive, strategic and participatory” (According to the [UNESCO initiative on MSP](#)). It is based on **Ecosystem-based approach**.

**Ecosystem-based approach** – the comprehensive integrated management of human activities based on the best available scientific knowledge about the ecosystem and its dynamics, in order to identify and take action on influences which are critical to the health of marine ecosystems, thereby achieving sustainable use of ecosystem goods and services and maintenance of ecosystem integrity (HELCOM and the OSPAR Commission).

**MSP Specific** – Three-dimensionality, permeability of borders, high degree of mutual influence

## Принципы МПП (ХЕЛКОМ-ВАСАБ, 2010) Principles of MSP (HELCOM-VASAB, 2010)

---

- Устойчивое управление
  - Экосистемный подход
  - Долгосрочная перспектива и цели
  - Предосторожность
  - Участие и прозрачность
  - Информативная база данных высокого качества
  - Транснациональное координирование и консультации
  - Согласованное наземное и морское пространственное планирование
  - Учет особенностей и специфики различных территорий
  - Непрерывность планирования
- Sustainable management
  - Ecosystem approach
  - Long term perspective and objectives
  - Precautionary Principle
  - Participation and Transparency
  - High quality data and information basis
  - Transnational coordination and consultation
  - Coherent terrestrial and maritime spatial planning
  - Planning adapted to characteristics and special conditions at different areas
  - Continuous planning

## Руководства/рекомендации: MSP Guidelines

- Руководство по внедрению экосистемного подхода в МСП в районе Балтийского моря \*

- Руководство по трансграничным консультациям, участию общественности и сотрудничеству \*

\* Разработаны Рабочей группой HELCOM-VASAB по МПП в 2015-2016, одобрены HELCOM HOD

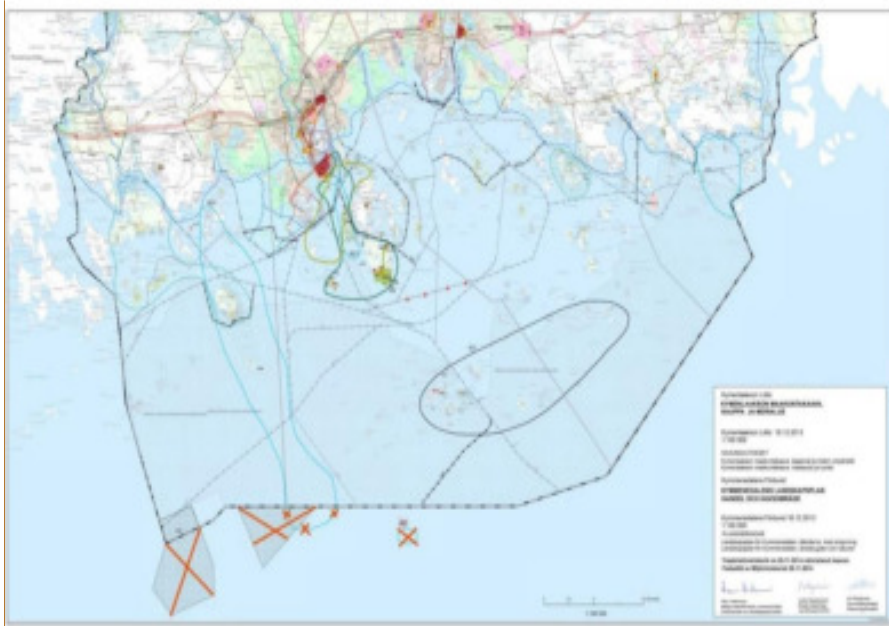
- Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in MSP in the Baltic Sea area\*

- Guidelines on transboundary consultations, public participation and co-operation\*

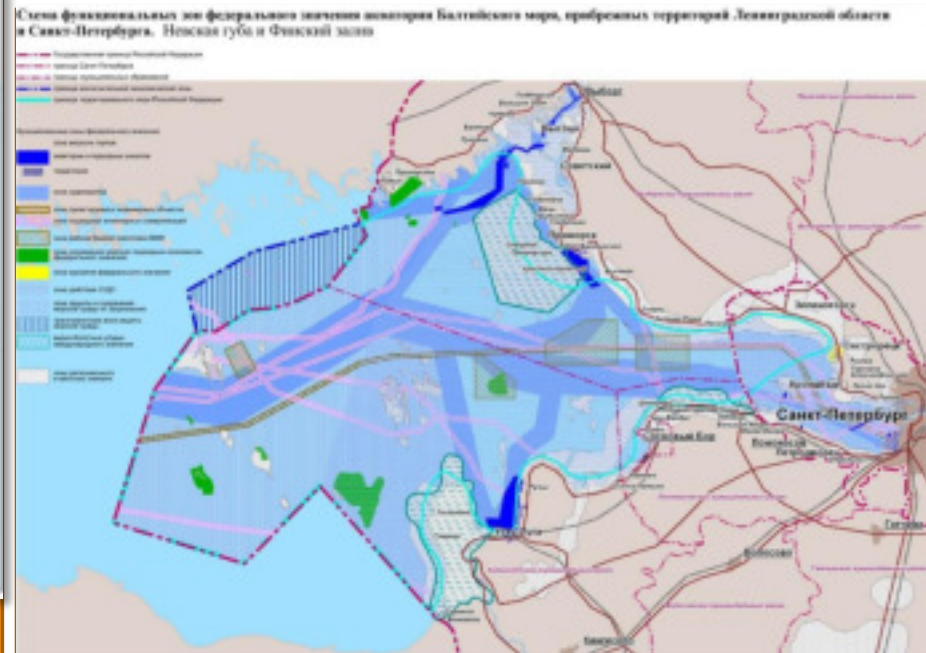
\* Prepared by HELCOM-VASAB MSP WG in 2015-2016, approved by HELCOM HOD

## Примеры МПП Examples of MSP projects

### Зонирование моря региона Кюменлааксо, Финляндия Kymenlaakso zoning area, Finland



### Модельный морской план Российской части ФЗ в районе СПб и Ленинградской области Model Marine Plan of the Russian GOF area of the St. Petersburg and Leningrad Region







# Интегрированное управление водными ресурсами Integrated Water Resources Management

**Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР)** – это система управления, основанная на учете всех видов водных ресурсов (поверхностных, подземных и возвратных вод) в пределах гидрографических границ, которая увязывает интересы различных отраслей и уровни иерархии водопользования, вовлекает все заинтересованные стороны в принятие решений, способствует эффективному использованию водных, земельных и других природных ресурсов в интересах устойчивого обеспечения требований природы и общества.

**Integrated water resources management (IWRM)** - a management system based on the consideration of all kinds of water resources (surface, ground and return waters) within hydrographic boundaries, which links the interests of different sectors and levels of water management hierarchy. IWRM involves all stakeholders in decision-making, It promotes the efficient use of water, land and other natural resources for sustainable maintenance of the requirements of nature and society.



Утвержденные границы бассейновых округов РФ (Минприроды РФ)  
Approved boundaries of basin districts of Russia  
(Ministry of Natural Resources of the Russian Federation)

## Особенности российской части Финского залива

### Features of the Russian part of the Gulf of Finland

---

- **Мощный речной сток в вершине Финского залива (река Нева)**
- **Эрозия берегов как с южной, так и с северной стороны залива**
- **Подтопление территорий, вызванное климатическими явлениями**
- **Интенсивная хозяйственная деятельность**
- **Наличие полузамкнутой акватории в кутовой части залива (Невская губа)**
- **The powerful river flow at the head of the Gulf of Finland (Neva River)**
- **Erosion of the coast on both sides of the Gulf - the southern and the northern**
- **Flooding caused by climatic events**
- **Intensive human activities**
- **Semi-closed water area at the head of the Neva Bay**



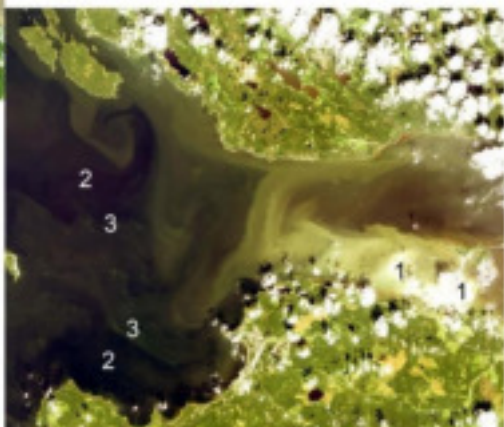
Распространение взвеси при  
намыве территории,  
дноуглублении и т.д.  
Spreading slurry at land reclamation and  
dredging

Популяция кольчатой нерпы в  
Финском заливе  
Ringed seal population in the Gulf of Finland  
(satellite tagging data from the 1999)

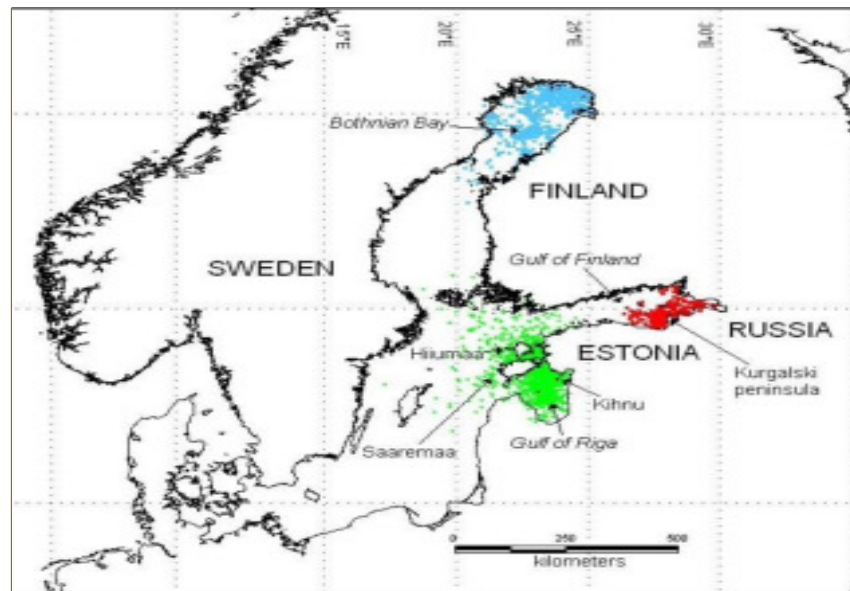
### Мутные воды «Бронки» у побережья Курортного района



Снимок Landsat-8 от 05.08.2014г.,  
Ветер юго-восточных направлений  
2 м/с, низкое стояние уровня  
(-15 см БС). Синтезированное  
изображение (каналы 432):  
1 – максимальное содержание  
взвеси; 2 – апвеллинговые воды;  
развитие фитопланктона.



Снимок Landsat-8 от 11.07.2014г.,  
Ветер юго-восточных направлений  
3-4 м/с, низкое стояние уровня  
(-14 см БС). Синтезированное  
изображение (каналы 432):  
1 – очень высокая степень  
загрязнения; 2 – высокая степень;  
3 – средняя степень; 4 – низкая;  
5 – очень низкая;  
6 – апвеллинговые воды;  
7 – облачность.



- Bothnian Bay, 345 locations
- Gulf of Finland, 178 locations
- Estonian coastal waters, 812 locations)



# Эрозия берегов Coastal erosion

## Курортный район СПб



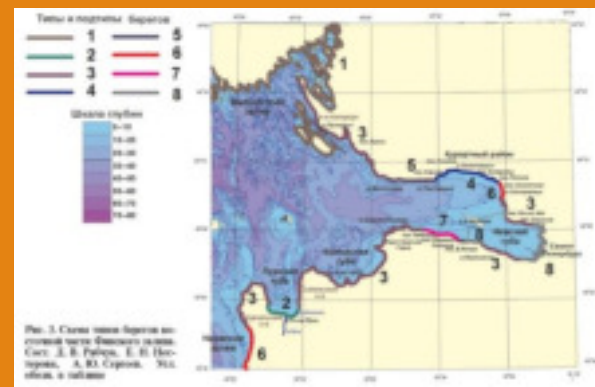
## Ломоносовский район Ленобласти



## Типы берегов по данным ВСЕГЕИ

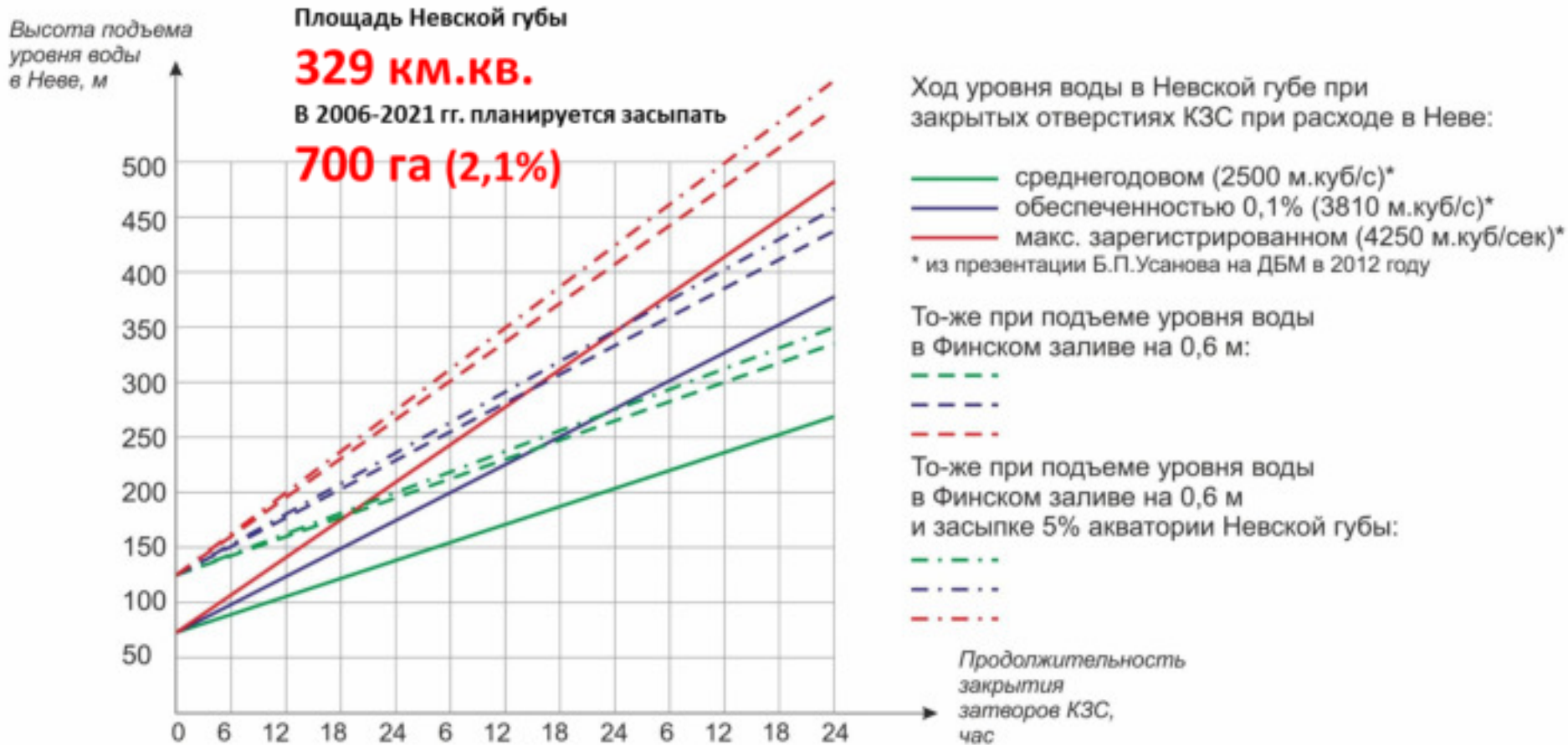


Типы берегов восточной части Финского залива			
Номер в.п.	Группа, категория	Тип	Виды
1	I. Берега, сформировавшиеся суб-эрозионно и трансформированные процессами в жидко-тепловом море	Скальный	—
2	II. Берега, сформировавшиеся преимущественно под воздействием антропогенных факторов (ландшафтные)	Берега на искусственных землях	Аккумулятивный пологий аккумулятивный
3	III. Берега, сформировавшиеся преимущественно в результате процессов	Абразионно-аккумулятивный/бутовый	Абразионный выдувной (карстовый) с локальным аккумулятивным элементом в бутовой
4	A. Выдающиеся	Абразионный	Абразионно-аккумулятивный наплывный (карстовый) с постепенным переходом в аккумулятивный берег
5	B. Выступающие	Абразионный	Абразионный выдувной (карстовый)
6	B. Выступающие/аккумулятивные	Аккумулятивный	Аккумулятивный пологий
7	B. Выступающие/аккумулятивные	Абразионно-аккумулятивный/бутовый	Абразионно-аккумулятивный пологий
8	IV. Талановые	Талановый	Набережные, насыпные территории, гидротехнические сооружения



## Наводнения в Невской губе, вызванные стоком Невы при закрытых затворах КЗС

Floods in the Neva Bay caused by the run off of the Neva  
With closed gate valves of the the Saint Petersburg Flood Prevention Facility Complex



# Наводнения в Санкт-Петербурге

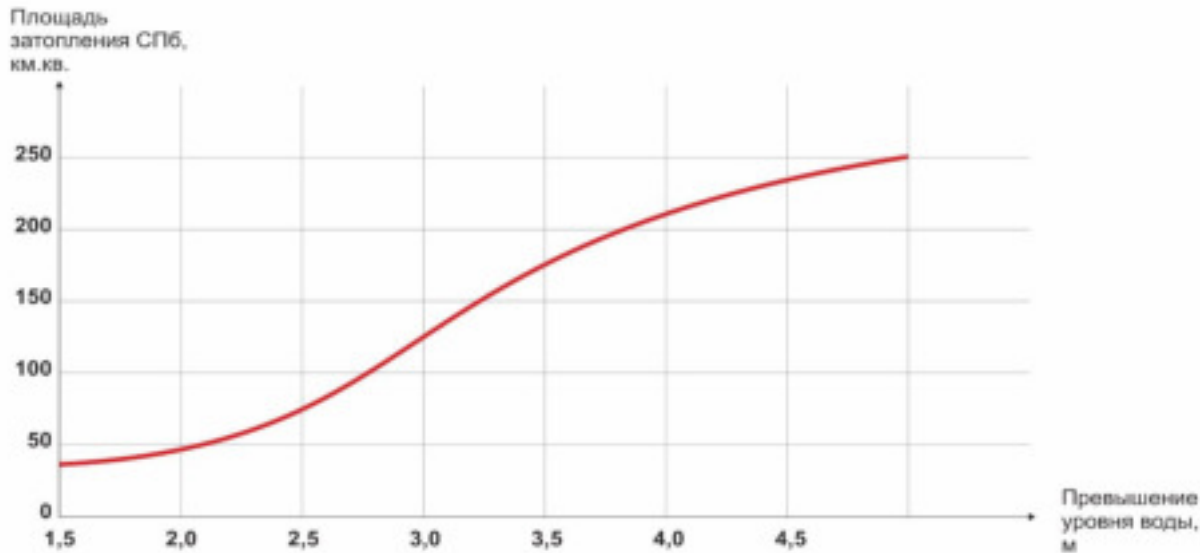
## Floods in the Neva Bay

Общая площадь СПб  
**1439 км.кв.**

### Вероятность наводнений в Санкт-Петербурге:

- 160 см - 1/1 год
- 200 см - 1/3,3 года
- 220 см - 1/4,5 года
- 300 см - 1/40 лет
- 400 см - 1/350 лет

### Площадь затопляемых территорий Санкт-Петербурга\*



\* по данным Дирекции КЗС СПб  
Data of Directorate of FPFC of the Saint Petersburg

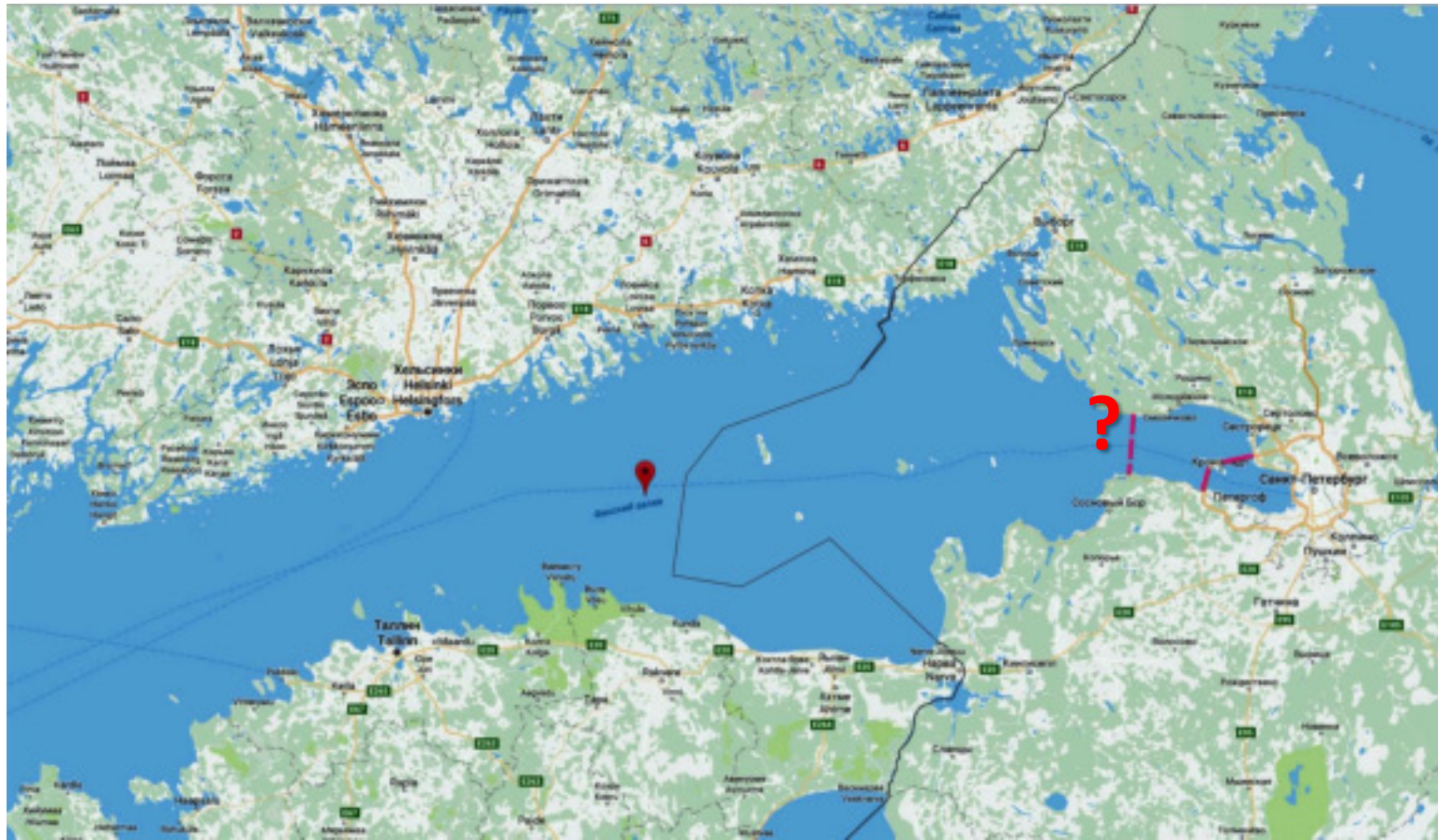
### Исторические даты крупных наводнений

1060/1066 > 450 см  
1691 + 329 (?) см  
1777 + 321 см  
1824 + 421 см  
1924 + 380 см  
1955 + 293 см  
1975 + 281 см  
2011 + (294)см  
2015 + (195)см



# Как защитить Санкт-Петербург?

How to protect St. Petersburg?





## Предложения по МПП для РФ

### Proposals for MSP for RF

---

- **Ввести МПП в законодательную базу Российской Федерации**
- **Определить разделение полномочий между органами власти различных уровней в РФ**
- **Реализовать бассейновый подход к МПП Финского залива (три страны - один план)**
- **Обеспечить сопряжение территориального и морского пространственного планирования в соответствии с национальными законодательствами**
- **Учесть долгосрочную перспективу изменения климата путем принятия соответствующего горизонта планирования**
- **To introduce MSP in the legislative framework of the Russian Federation**
- **To determine the division of powers between the authorities of various levels in the Russian Federation**
- **To implement a basin approach into the MSP of the Gulf of Finland (THREE COUNTRIES - ONE PLAN)**
- **To ensure the interface between territorial and maritime spatial planning in accordance with national legislations**
- **To consider the long-term prospects for climate change by adopting an appropriate planning horizon**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**  
**THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!**

Andrei Lappo

[A.Lappo@ermaknw.ru](mailto:A.Lappo@ermaknw.ru)

+7 921 9320981

Larisa Danilova

[L.Danilova@ermaknw.ru](mailto:L.Danilova@ermaknw.ru)

+7 921 5593595