



Laboratory of Coastal System Study
Atlantic Branch of
P.P.Shirshov's Institute of Oceanology,
Russian Academy of Sciences

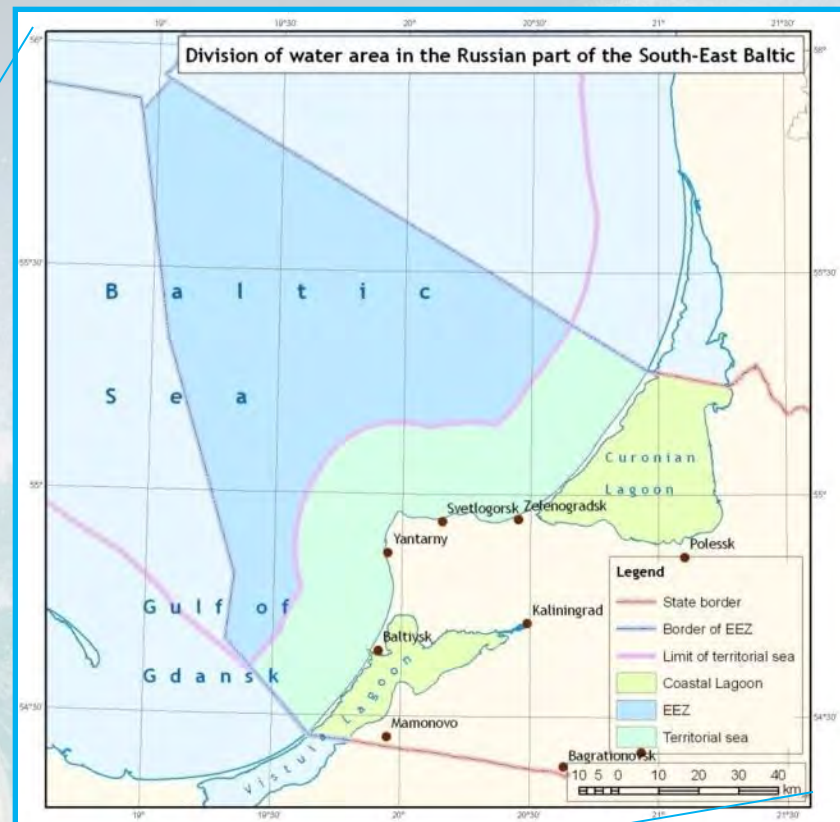


Experience of information provision for the marine spatial planning in Russian part of South-eastern Baltic

Dmitry A. Domnin
Anastasia Domnina Boris Chubarenko



Marine water area of Kaliningrad Oblast within South East Baltic



Exclusive economic zone (5 000 km²)

Territorial sea (12 naut.miles) (2 800 km²)

Inner marine waters (lagoons)(1 800 km²)



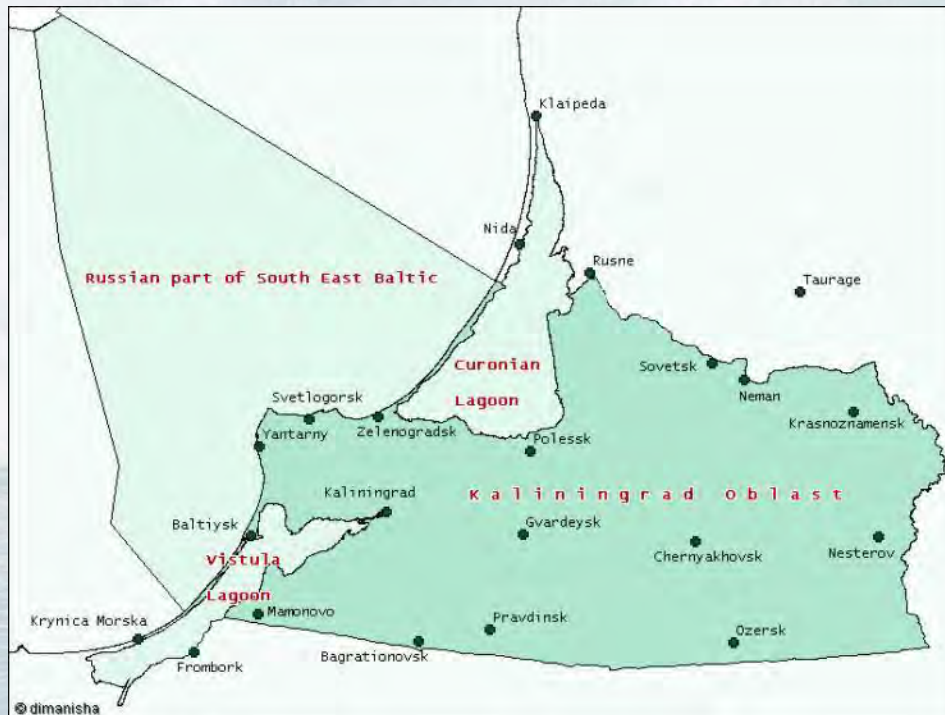
Authorities related to maritime activities in Kaliningrad Oblast

- Government of Kaliningrad Oblast
- Kaliningrad Sea Commercial Port
- Kaliningrad Sea Fishing Port
- Federal Security Service of Russian Federation, Border Police
- North West Custom Administration (Kaliningrad Oblast)
- Administration of the Baltic Fleet
- West Baltic Administration for Protection, Reproduction of Fish Resources and Fishery Regulation
- The Federal Supervisory Natural Resources Management Service of Kaliningrad Oblast
- Kaliningrad Particularized Maritime Inspectorate of Ministry of Natural Resources of the Russian Federation
- Local Municipality Administrations
- The Federal Water Resources Agency,
- Federal Subsoil Service, Kaliningrad Branch
- Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring



Legislation issues for marine spatial regulation in Russian Federation

- a. Sea Doctrine of the Russian Federation for the period till 2020
- b. Water Code of the Russian Federation
- c. Law of the inside marine water, territorial sea and adjacent zone of the Russian Federation
- d. Law of a continental shelf
- e. Law of an exclusive economic zone of the Russian Federation



There are no “empty space” and non-regulated activities

“Spatial planning” is not explicitly mentioned in any acts

There is a room for spatial planning at the level of routine practice of maritime authorities, as MSP fully in the stream of existed laws and may effectively help in it's implementation



Main water area use

- commercial fishing
- **!** fishing for recreation
- ~~mariculture~~
- cable and pipeline location
- research studies
- ~~desalination~~
- restricted areas
- **!** protected areas and water areas
- ~~protected of cultural and historical heritage~~



- shipping
- ~~extraction of minerals~~
- ~~production of energy from renewable sources~~
- **!** dredging
- **!** recreation and tourism
- ~~location of infrastructure and houses~~

Atlas of water areas use created in the EAST-WEST WINDOW PROJECT, 2008



Атлас использования прибрежных акваторий российской части Юго-восточной Балтики - Mozilla Firefox

Помощь Поиск Яндекс Карты Новое сообщение

Атлас использования прибрежных акваторий российской части Юго-восточной Балтики

на главную

Пространственное планирование

Международный опыт

Законодательная база

Район исследования

Атлас использования морского пространства

Потенциалы и конфликты

Морское пространственное планирование широко используется в мире как эффективный инструмент управления человеческой деятельностью на море в целях обеспечения устойчивого развития.

Калининградская область является морским регионом, она вовлечена в тесное сотрудничество со странами Балтийского моря и морская деятельность – одна из основных для ее экономического развития.

В настоящее время для Калининградской области, как и для всей акватории Юго-восточной Балтики, не разработаны программы морского пространственного планирования. В качестве первого шага, в рамках INTERREG III B проекта East-West Window для Калининградской области был подготовлен набор данных об использовании акватории Балтийского моря и заливов в ее пределах. Он дополнен информацией о пространственном планировании, международных проектах в сфере морского планирования, странах Балтийского моря. В нем представлена базовая информация об окружающей среде и о возможных конфликтах при использовании акватории Юго-восточной Балтики.

Этот набор данных, к которому круг специалистов, он предназначен для использования в административных, научных, учебных и общественных целях, может быть использован в самостоятельной работе.

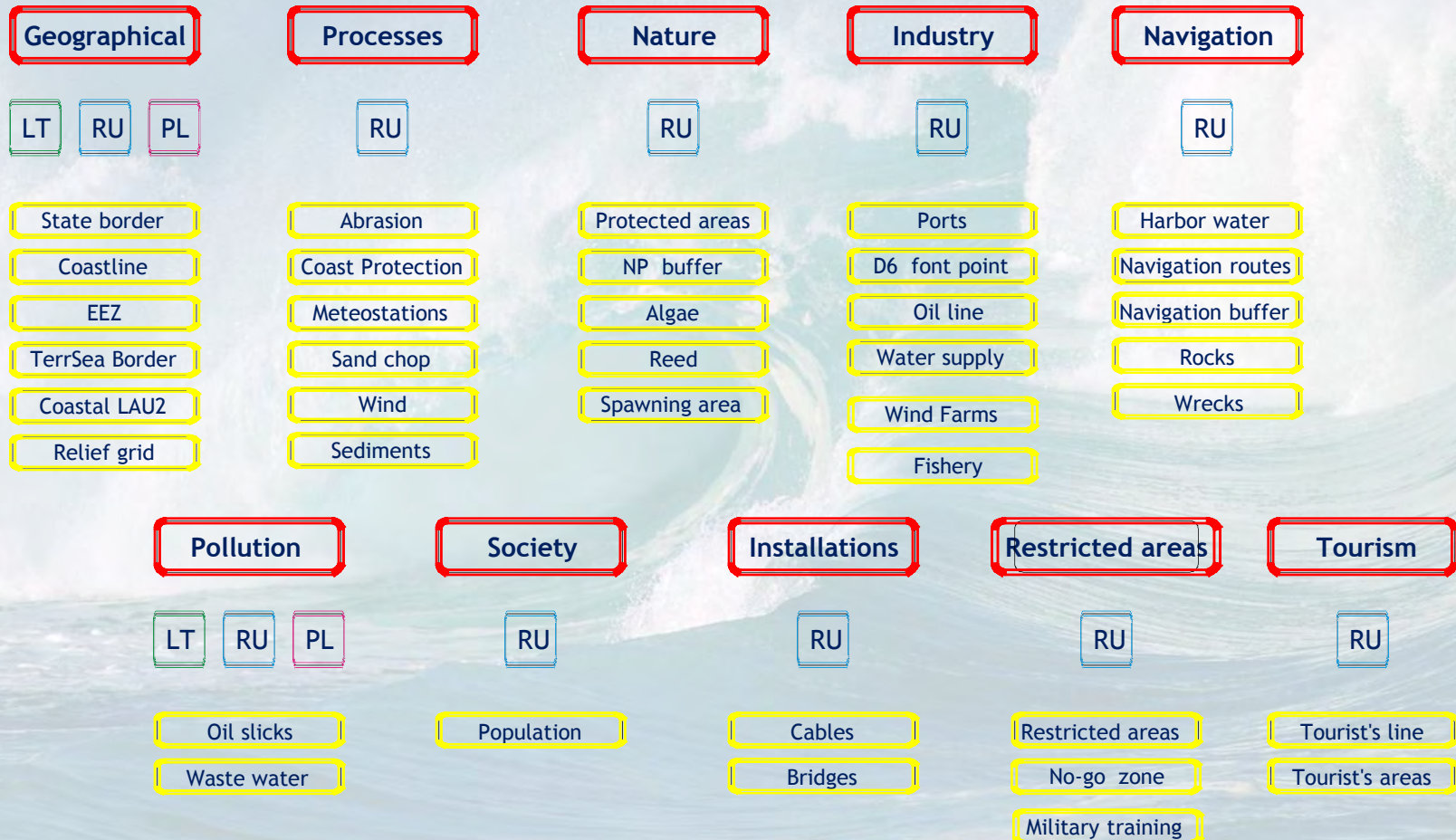
Идея, научный руководитель: Чубаренко Б.В., chuboris@mail.ru

Сбор материала, разработка рубрики, подготовка HTML-версии, дизайн, верстка: Анастасия Андриашкина, Дмитрий А. Домнин annasta_sea@mail.ru, dimanisha@rambler.ru



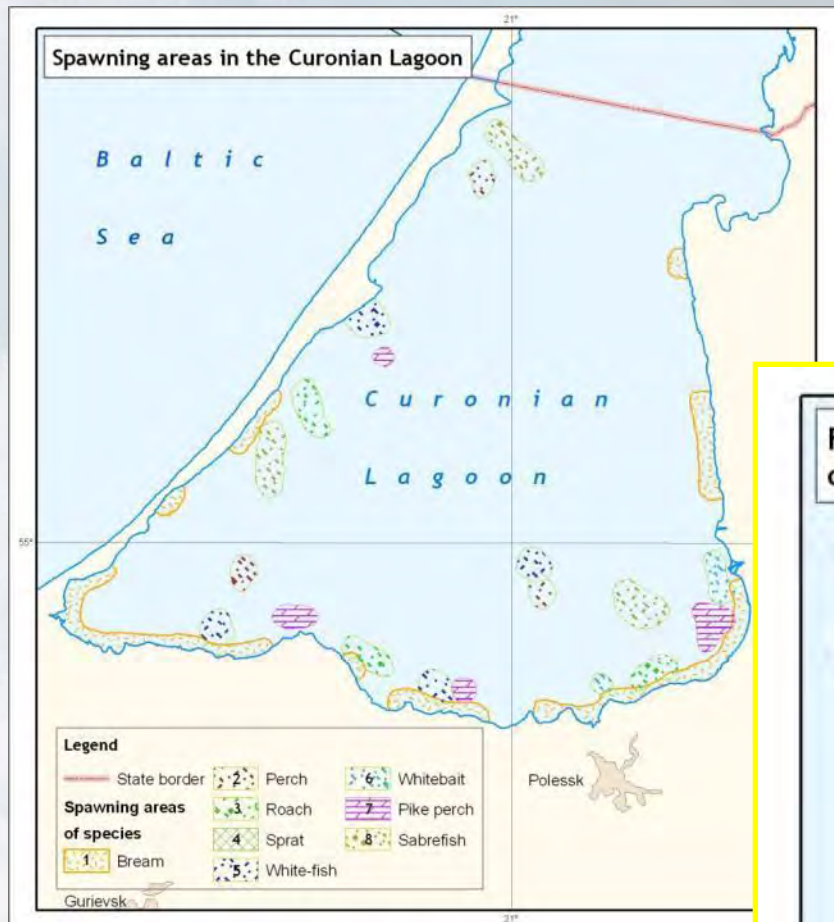
© dimanisha

Structure of GIS for marine spatial planning



Main potentials in use of water areas in Kaliningrad Oblast:

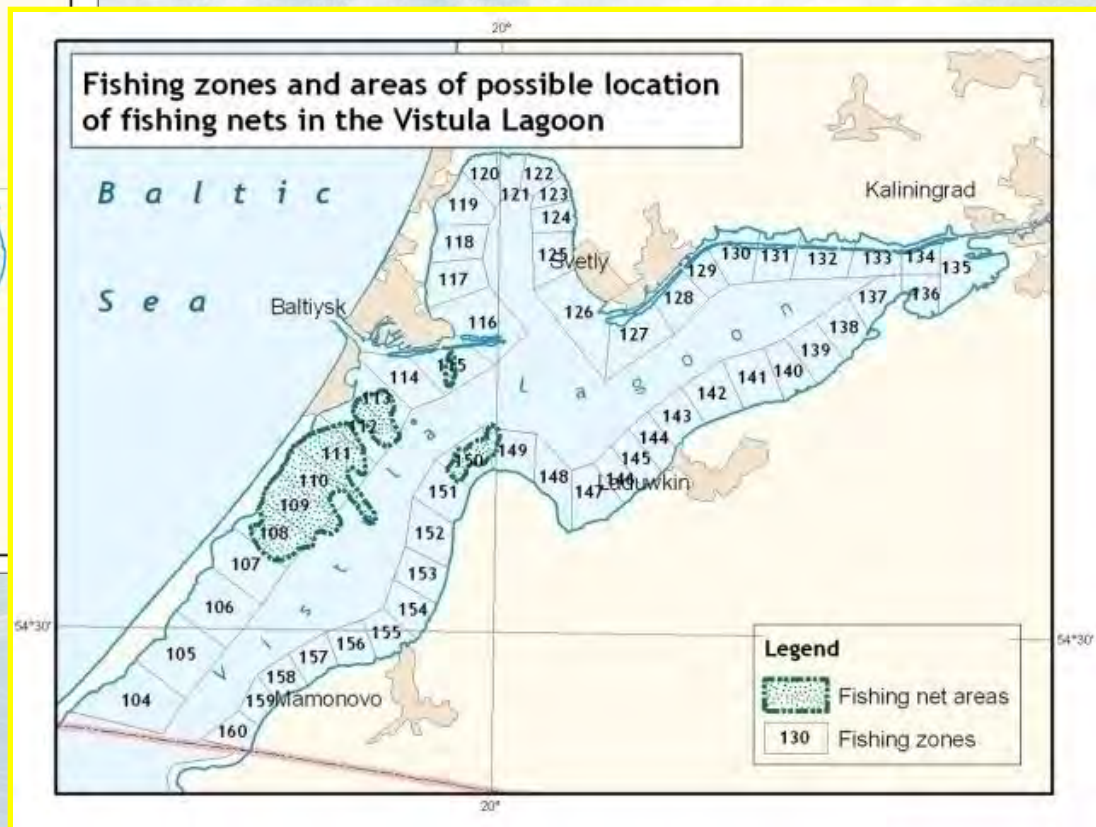
FISHERY AND BIORESOURCES

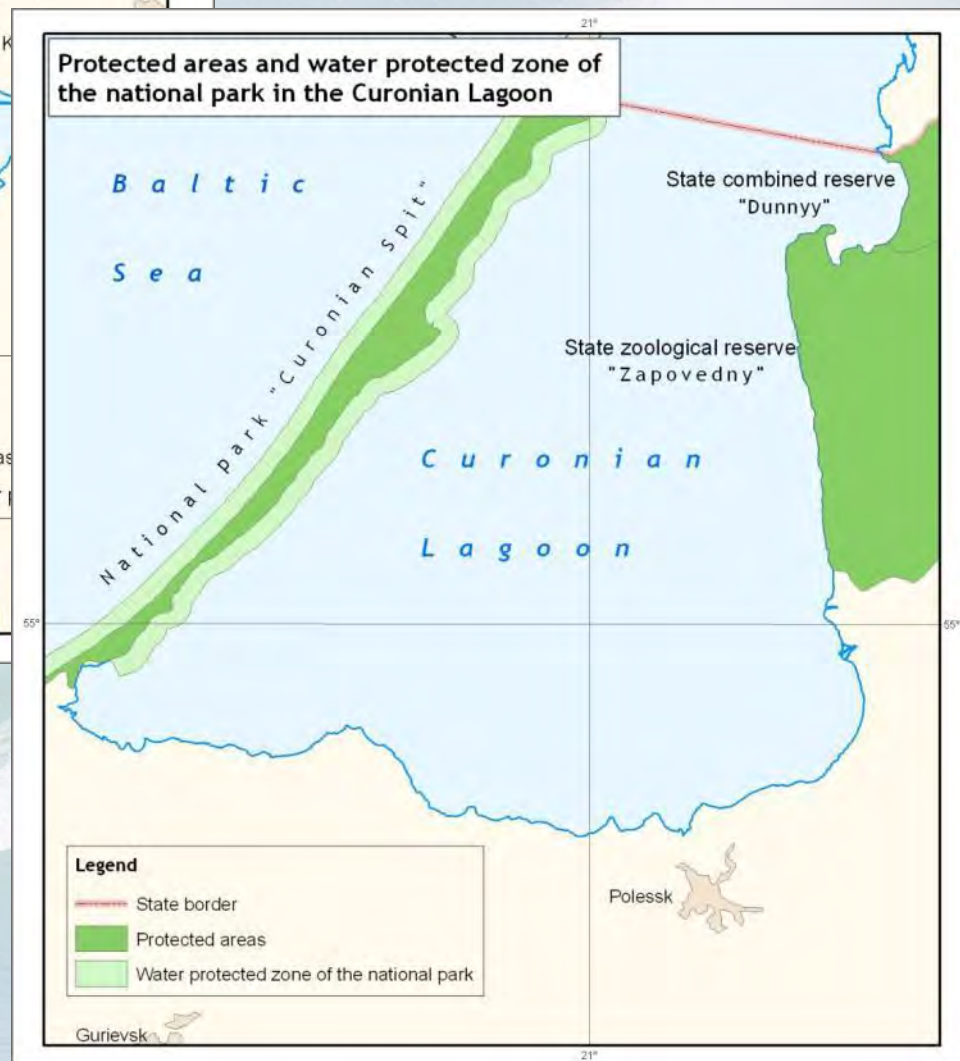
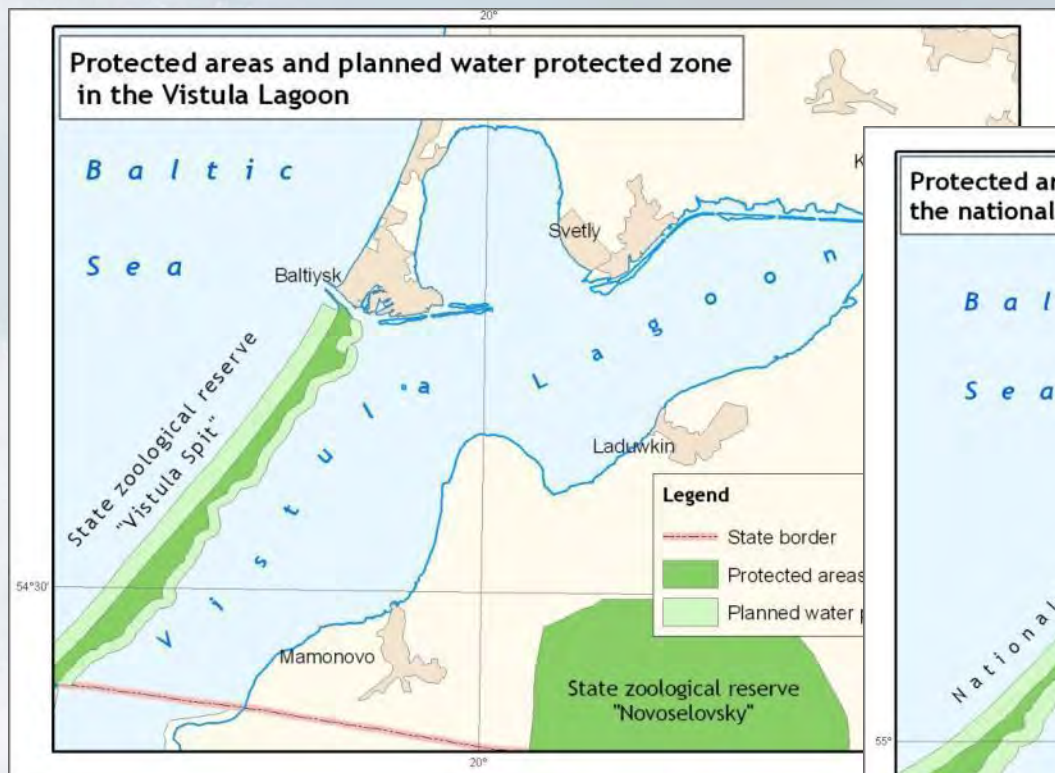


Fishing zones

Areas of the possible fishing net

Spawning areas





Four protected areas are situated within coastal zone of Kaliningrad Oblast.

3 for Curonian Lagoon:

- National park "Curonian Spit"
- State zoological reserve "Zapovednyi"
- State combined reserve "Dunnyy"

1 for Vistula Lagoon

- State combined reserve "Vistula Spit"

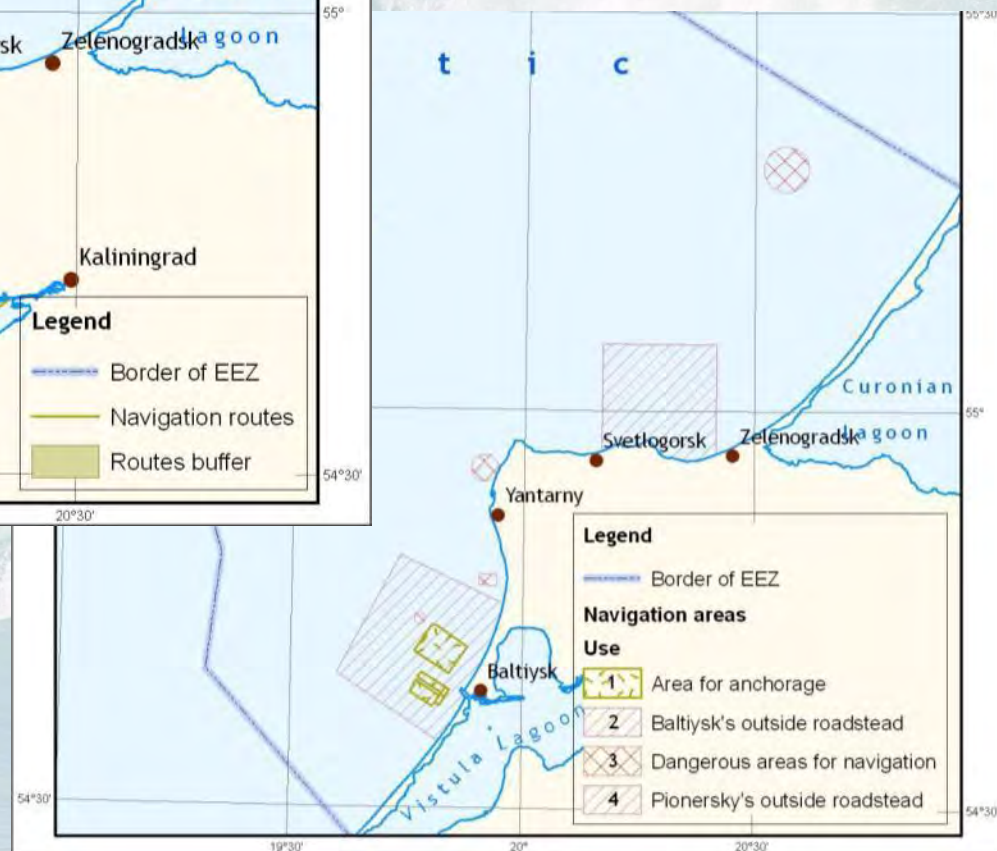
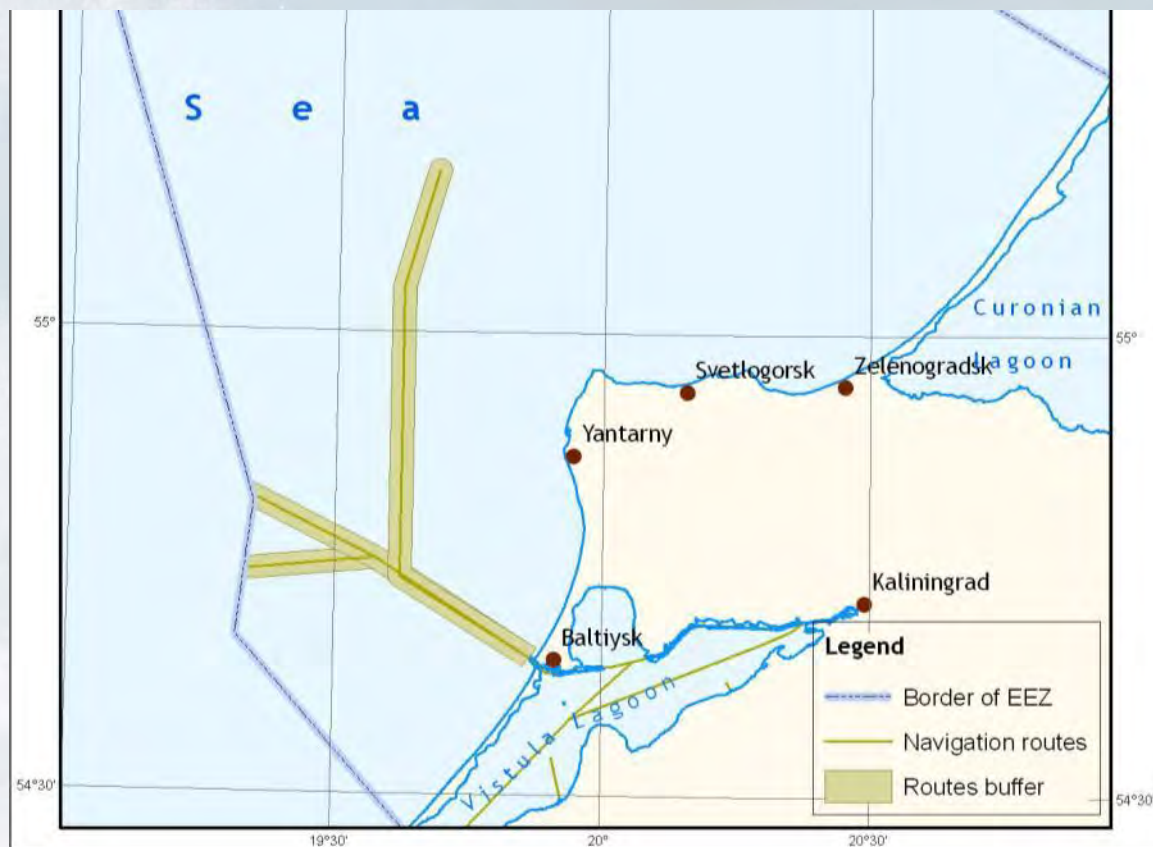


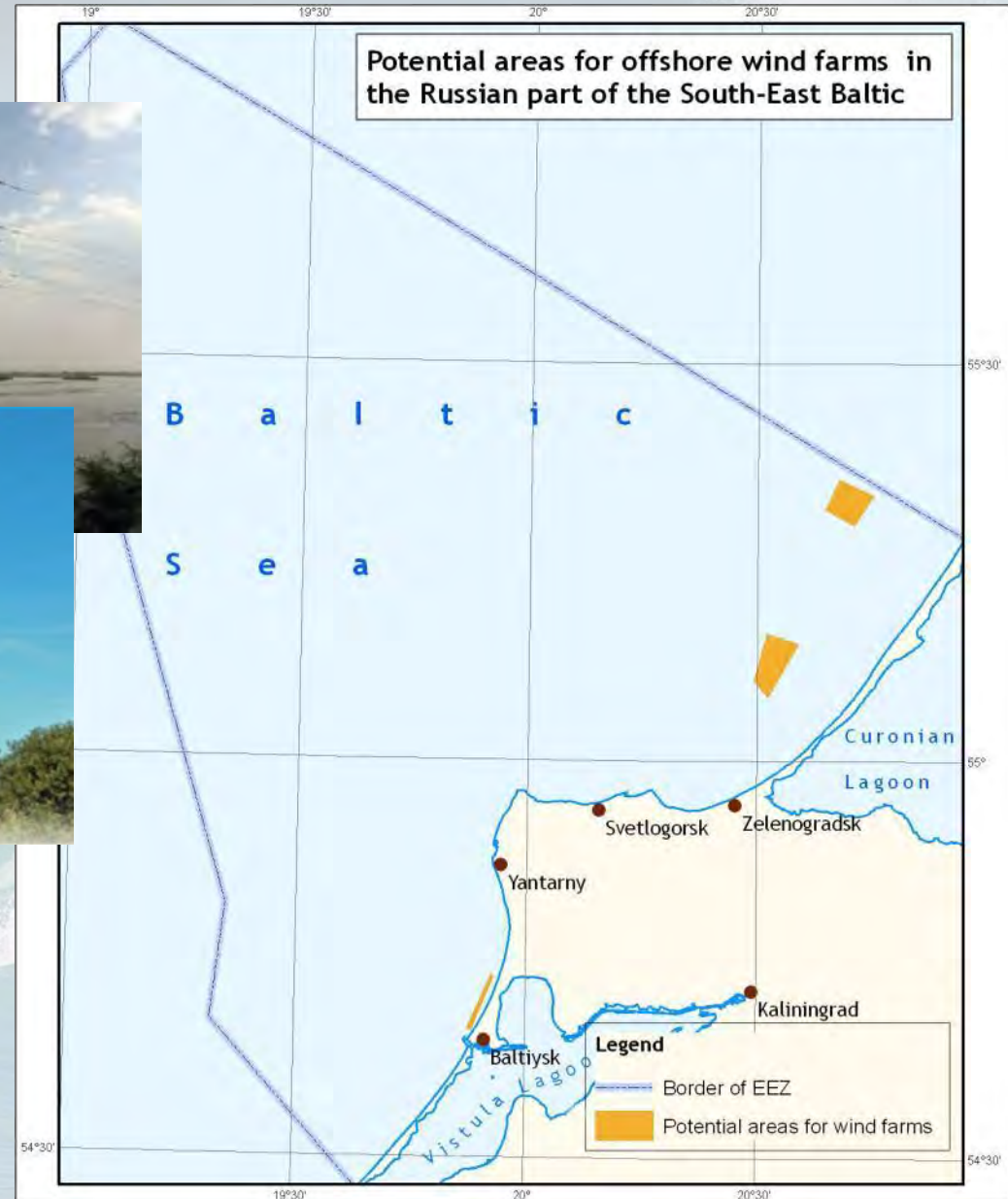
MARINE TRANSPORT & PORT COMPLEX



Marine Port Kaliningrad has 3 part located inside of the Vistula Lagoon and 1 part located outside of the Sambian Peninsula

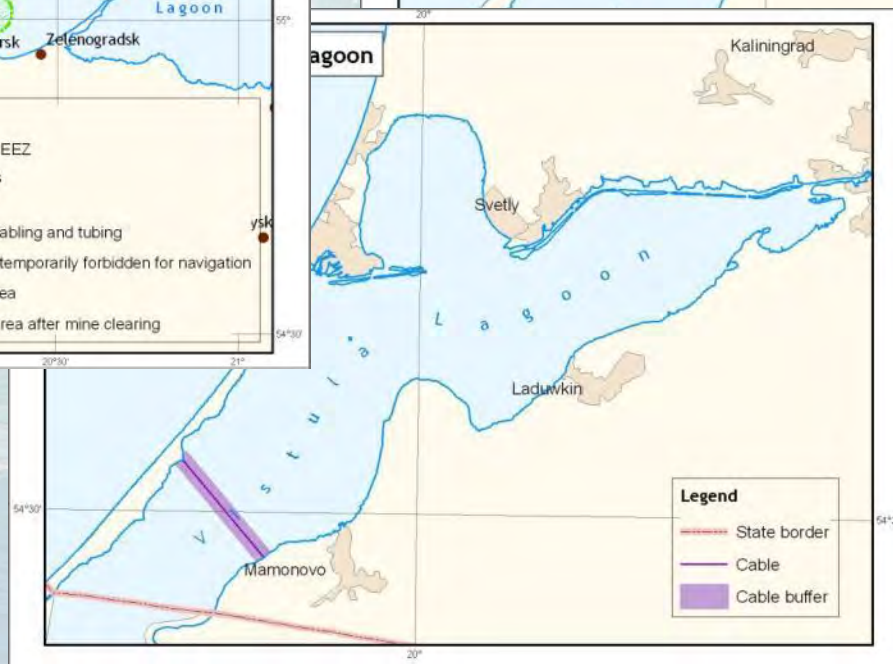
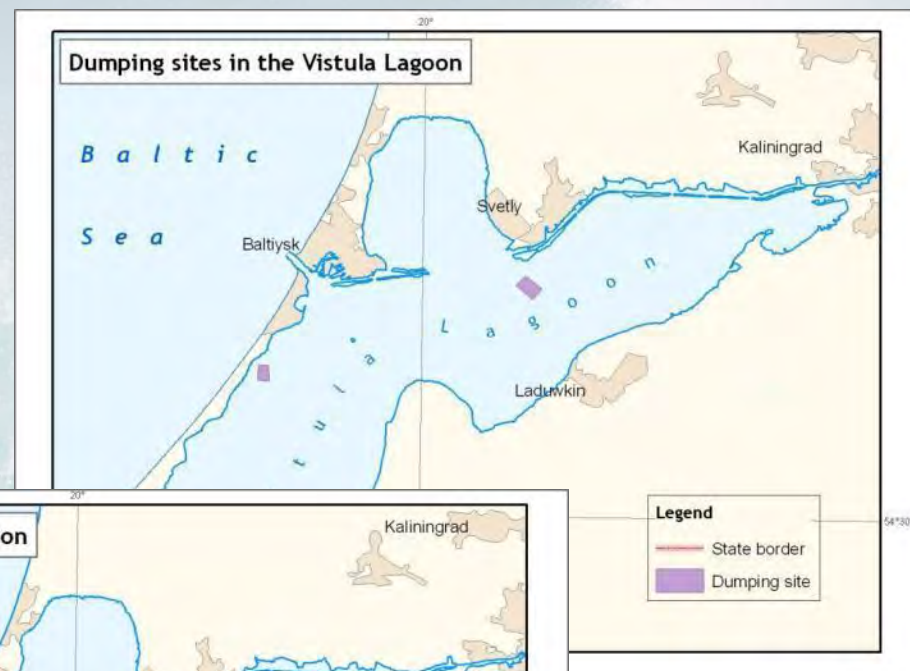
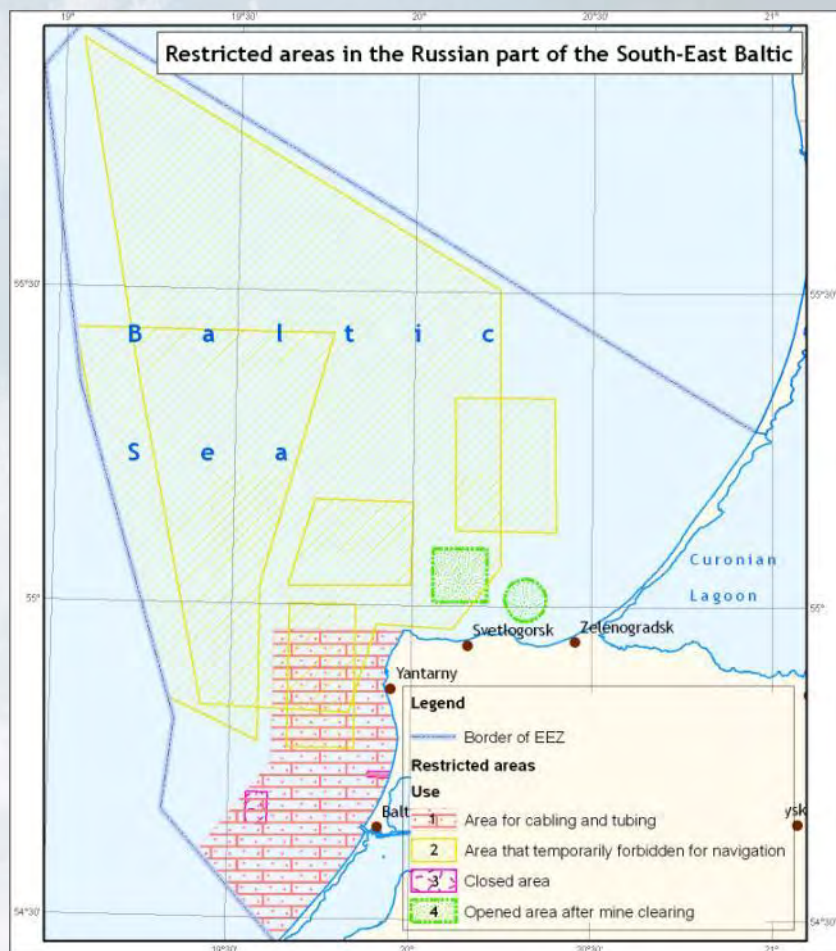






Potential areas for offshore wind farms in Russian part of Baltic Sea

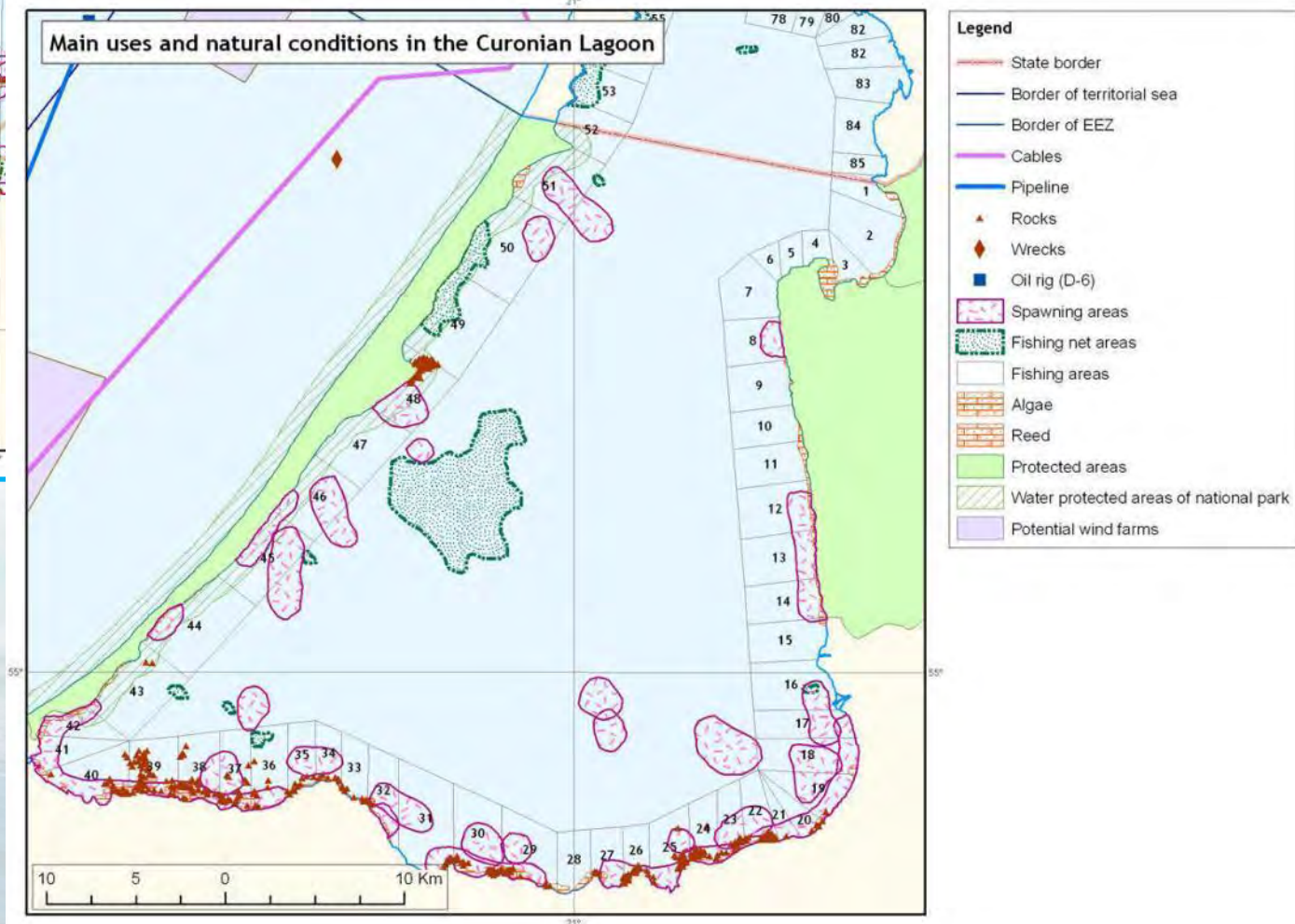
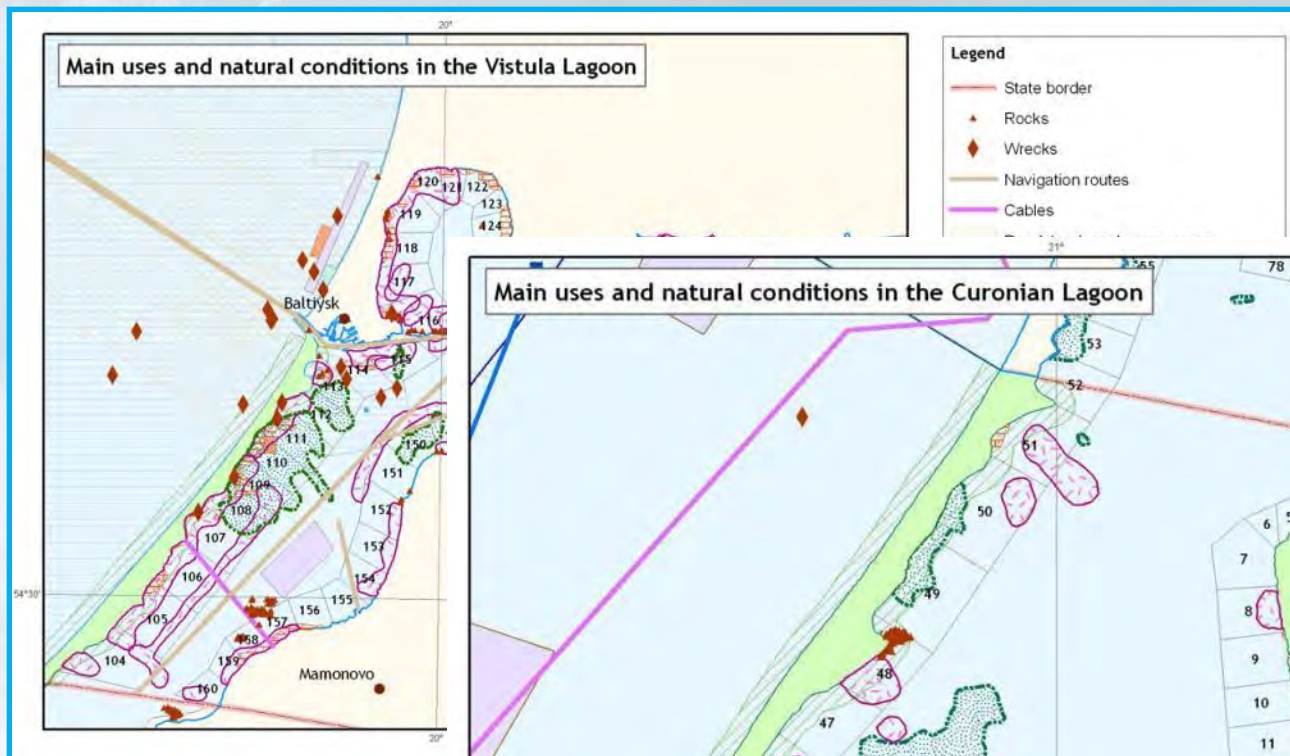
-Central part of the Vistula Lagoon



Restricted areas
Dumping sites
Cables



Use for water areas of Russian part in the Vistula Lagoon



Main conflicts in water areas of the Vistula Lagoon

	Морские ветропарки	Охраняемые территории	Рыболовство	Подводные коммуникации	Туризм	Судоходство	Гавани и порты	Сток с с/х полей	Добыча песка и гравия	Разработка нефтяных мест-й	Свалки грунта	Марикультура	Навигационные опасности	Водозабор	Нефтяное загрязнение и мероприятия по очистке	Сброс сточных вод	Районы нереста	Защита берегов	Режимное использование
Морские ветропарки		0	2	0	1	1	0	0			0			0			0	0	
Охраняемые территории			0	0	1	1	0	1			0			1			0	0	
Рыболовство				1	2	3	0	1			1			2			1	0	
Подводные коммуникации					0	0	0	0			0			0			0	0	
Туризм						0	0	1			0			2			2	0	
Судоходство							0	0			0			0			1	0	
Гавани и порты								0			0			0				0	
Сток с с/х полей											0			2	0		1	0	
Добыча песка и гравия																			
Разработка нефтяных месторождений																			
Свалки грунта												0		0			1	0	
Марикультура															0		0	0	
Навигационные опасности																			
Водозабор																			
Нефтяное загрязнение и мероприятия по очистке																	3	1	
Сброс сточных вод																			
Районы нереста																		0	
Защита берегов																			
Режимное использование																			

0	2	0	1	1	0	0
	0	0	1	1	0	1
		1	2	3	0	1
			0	0	0	0
				0	0	1
					0	0
						0

Бесконфликтная
совместимость

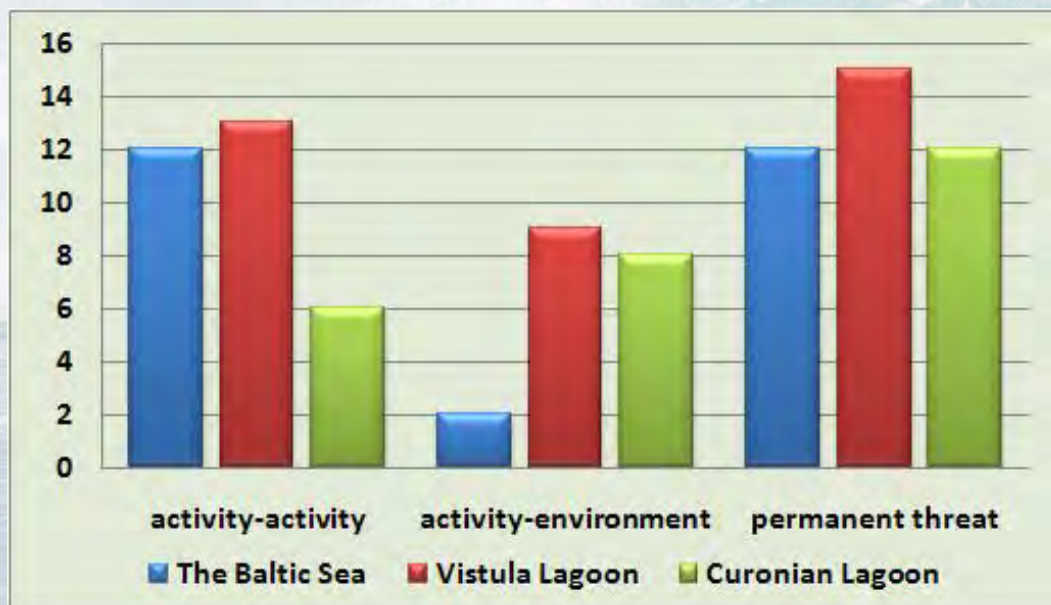
Слабо-конфликтная
совместимость

Потенциально-
конфликтная
совместимость

Деятельность отсутствует \
нет данных



Conflict	The Baltic Sea	Vistula Lagoon	Curonian Lagoon
Activity - activity	12	13	6
Activity - environment	2	9	8
Permanent threat (oil spill, eutrophication)	12	15	12



Permanent threat (like oil spills, eutrophication, sewage) is the most conflict aspect to water areas use

The most numbers of conflicts are located to Vistula Lagoon



List of layers for complex GIS in the ARTWEI Project

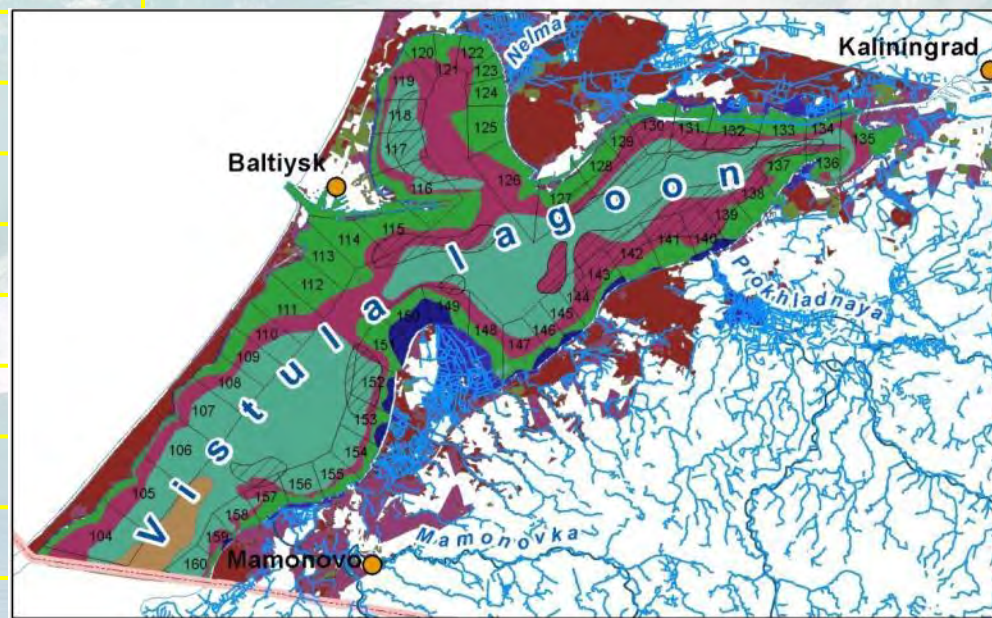


ARTWEI

<http://www.balticlagoons.net/artwei/>



Name	Type of geometry
Coastline	line
Bathymetry	grid
Bottom sediments	polygon
Average SST	grid
Cables	line
Restricted areas	polygon
Dumping sites	polygon
Navigation routes	line
Rocks	point
Fishing zones	polygon
Spawning area	polygon
Vegetation	polygon
Protected areas	polygon
Rivers mouths	point
Harbors	polygon





VILA Project (2013-2014)

Opportunities and Benefits of Joint Use of the Vistula Lagoon

within the Lithuania-Poland-Russia Cross-Border Cooperation Programme 2007-2013

objective: Pursuing social, economic and spatial development

Partners are:

from scientific institution

Maritime Institute in Gdansk

Atlantic Branch of P.P. Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences

Federal state educational institution of the higher professional education
“Immanuel Kant State University of Russia”

from administrative institution

City Commune of Elbląg

Administration of the Municipal District of Baltijsk



<http://www.vilaproject.eu/>





- 1. The activities in the marine waters of the Kaliningrad Oblast covers the main directions of economic use**
- 2. Much has been done for fixing of condition and use of the marine and lagoons waters of Russian part of the South-eastern Baltic the in international projects**
- 3. However, until now common maps (or their constituent layers) does not exist for the Russian, Lithuanian and Polish parts of the Curonian and Vistula Lagoons and marine areas**

Thank you for Your attention!



Laboratory of Coastal System Study
Atlantic Branch of P.P. Shirshova's Institute of Oceanology
Russian Academy of Science



Klaipeda, Lithuania

28 May 2013