



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

Immanuel Kant State University of Russia



Potential in use of Russian waters in South East Baltic, legislation issues and sea atlas as illustrating instrument

Dmitry A. Domnin, Anastasya Andriashkina, Boris V. Chubarenko,

Sergey I. Zotov, Anna Belova

Saint-Petersburg, Russia

20-21 October 2008



Location of Kaliningrad Oblast within South East Baltic



Exclusive economic zone (5 000 km²)

Territorial sea (2 800 km²)

Inner marine waters (1 800 km²)



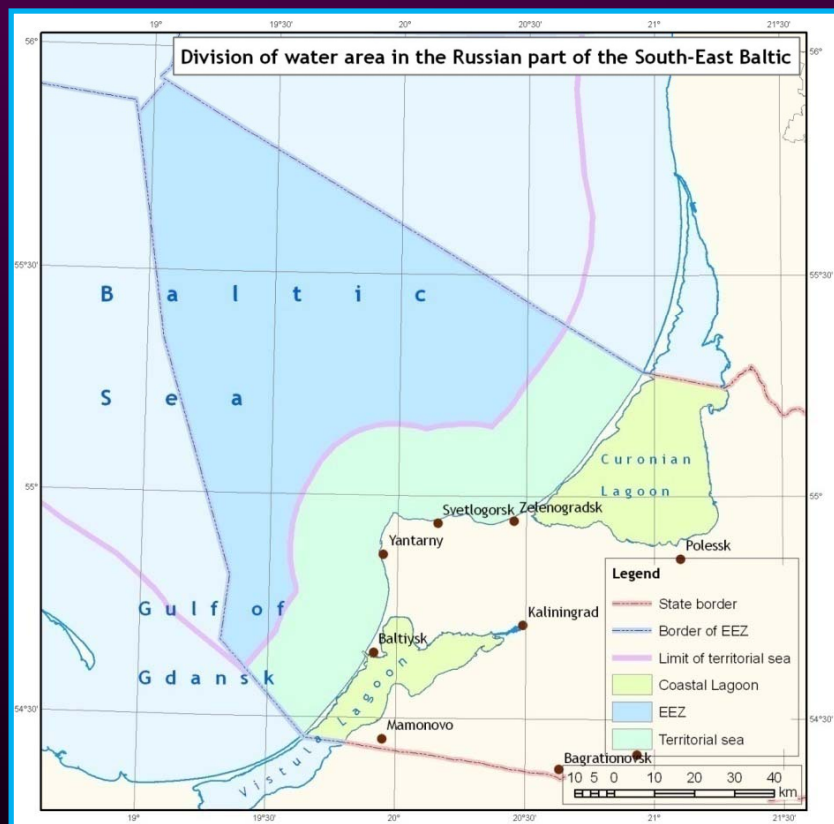
Authorities related to maritime activities in Kaliningrad Oblast

- 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 sea, 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 potentials in use of water areas in Kaliningrad Oblast:

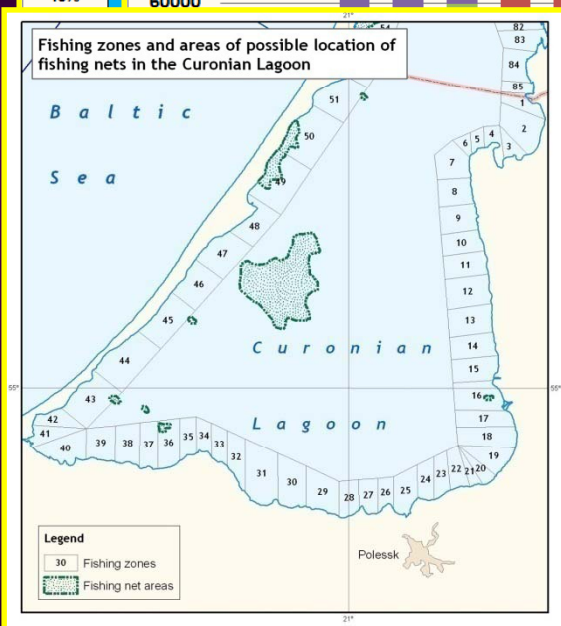
FISHERY AND BIORESOURCES

Fish stocks inside EEZ of Kaliningrad Oblast of Baltic within safe biological limits and overfished-stocks, 1996-2006

100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%

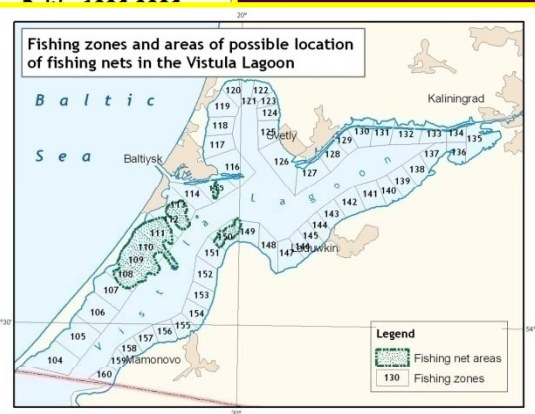
tons
80000
60000

Fishing zones and areas of possible location of fishing nets in the Curonian Lagoon

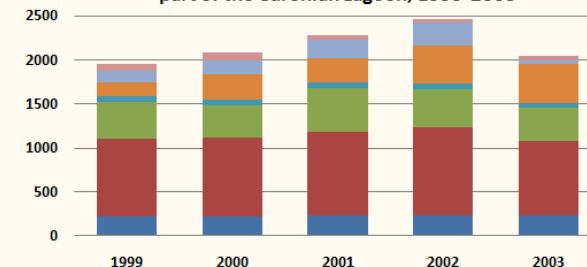


Fish stocks within safe biological limits at last 12 years

Fishing zones and areas of possible location of fishing nets in the Vistula Lagoon



tons
2500
2000
1500
1000
500
0

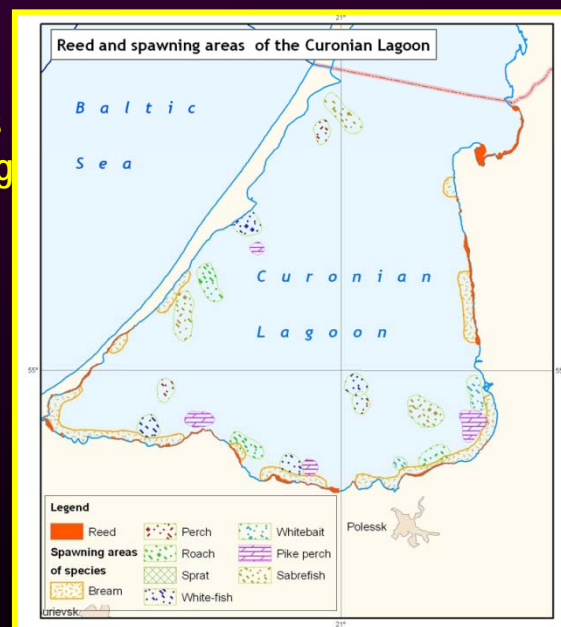


■ Pike perch ■ Bream ■ Roach ■ Perch ■ Sabrefish ■ Smelt ■ Ruff

Water areas of the Baltic Sea, as and Curonian Lagoons are fishing Kaliningrad Oblast

Water areas of the coastal lagoons include more 10 commercial species of fishes

Reed and spawning areas of the Curonian Lagoon





Main potentials in use of water areas in Kaliningrad Oblast:

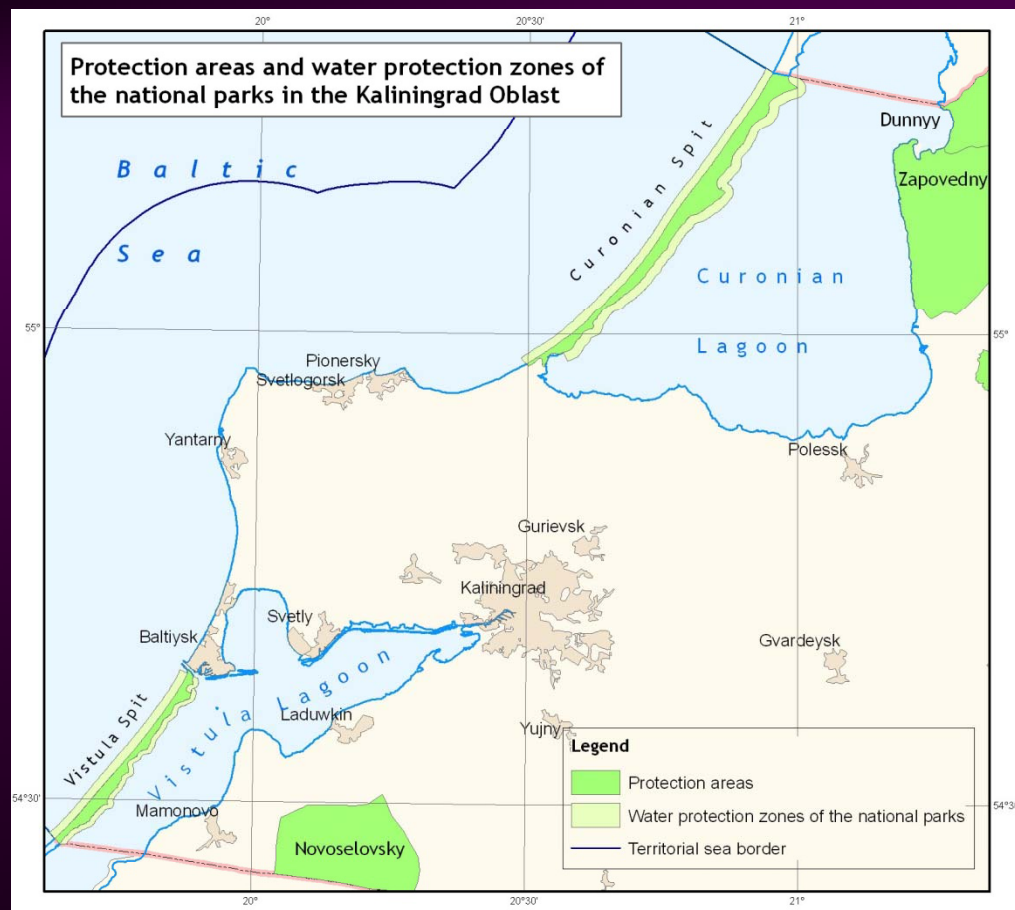
PROTECTED AREAS

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

- National park "Curonian Spit"
- State combined reserve "Vistula Spit"
- State combined reserve "Dunniy"
- State zoological reserve "Zapovedniy"

Five protected areas will create to 2020 within coastal zone of Kaliningrad Oblast:

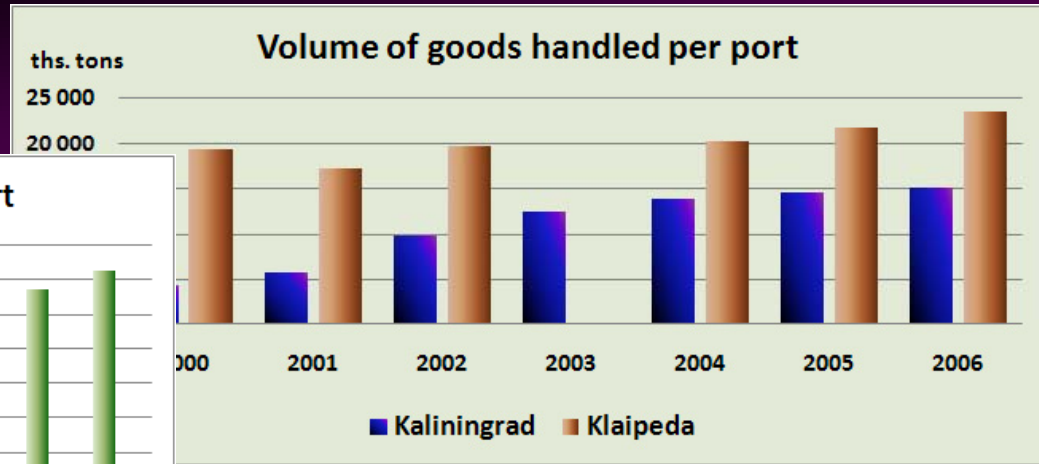
- State combined reserve "Delta of Neman River" (Curonian coastal)
- State combined reserve "Polesskiy Forest" (Curonian coastal)
- State combined reserve "Nizhnedunayskoe Swamp" (Curonian coastal)
- State combined reserve "Pregolskiy"
- State combined reserve "Balga Swamp"



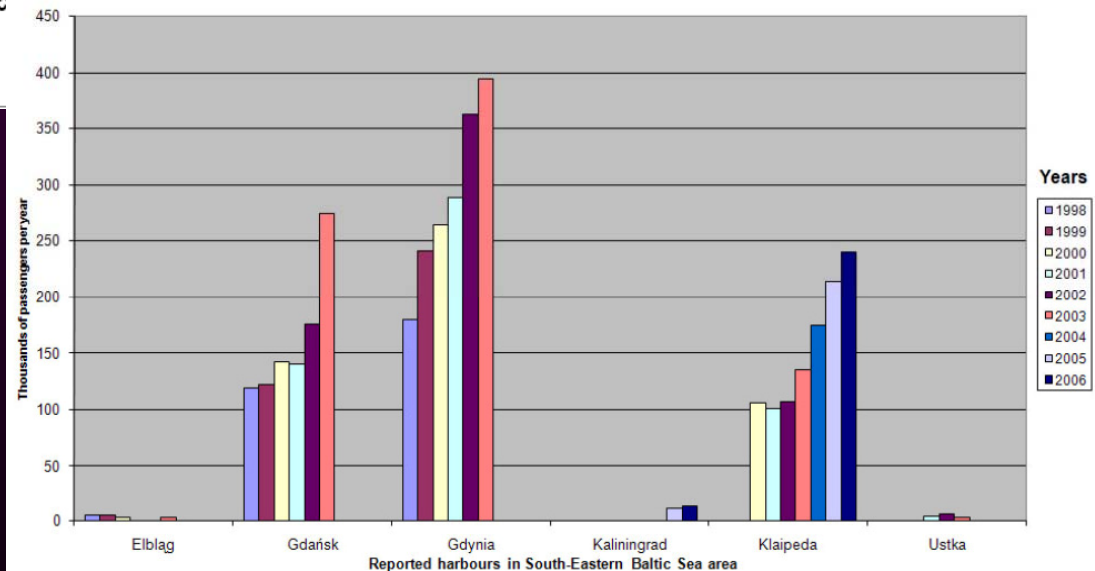


MARINE TRANSPORT & PORT COMPLEX

Port Kaliningrad: structure of export-import



about 10 000 to Kaliningrad port,
about 250 000 to Klaipeda port,
more 650 000 to ports of Pomorskie
Voivodeship



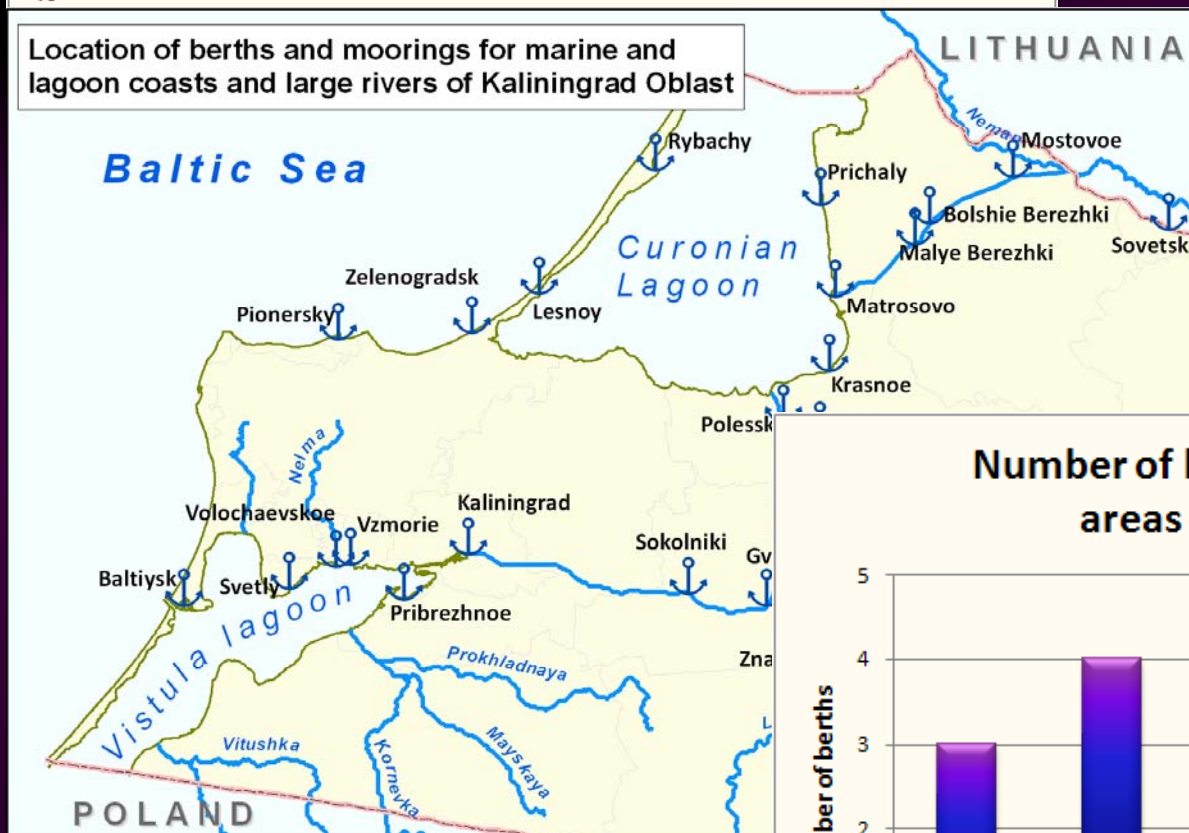


Main potentials in use of water areas in Kaliningrad Oblast:

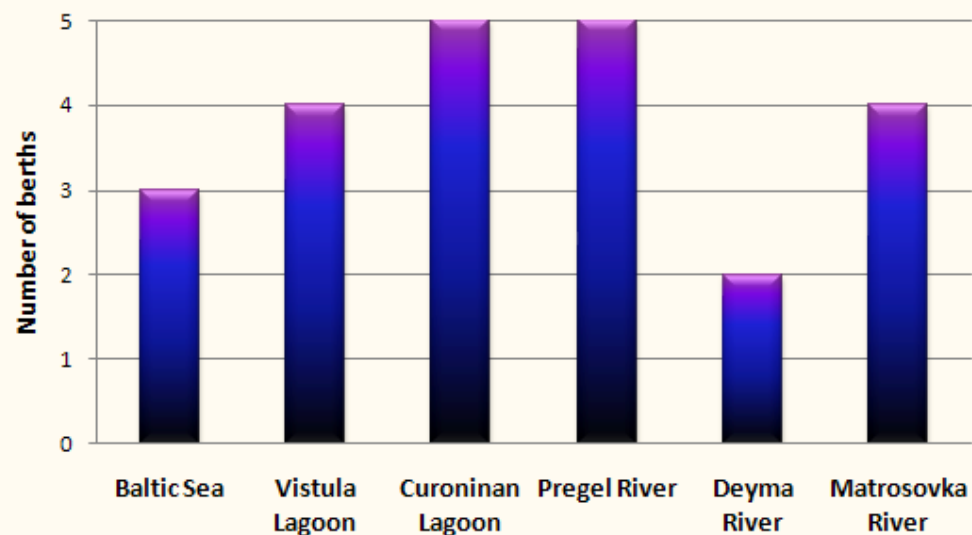
RECREATION POTENTIAL

% Bed space occupancy 2002-2006 (non-season)

Location of berths and moorings for marine and lagoon coasts and large rivers of Kaliningrad Oblast



Number of berths by location to water areas of Kaliningrad Oblast





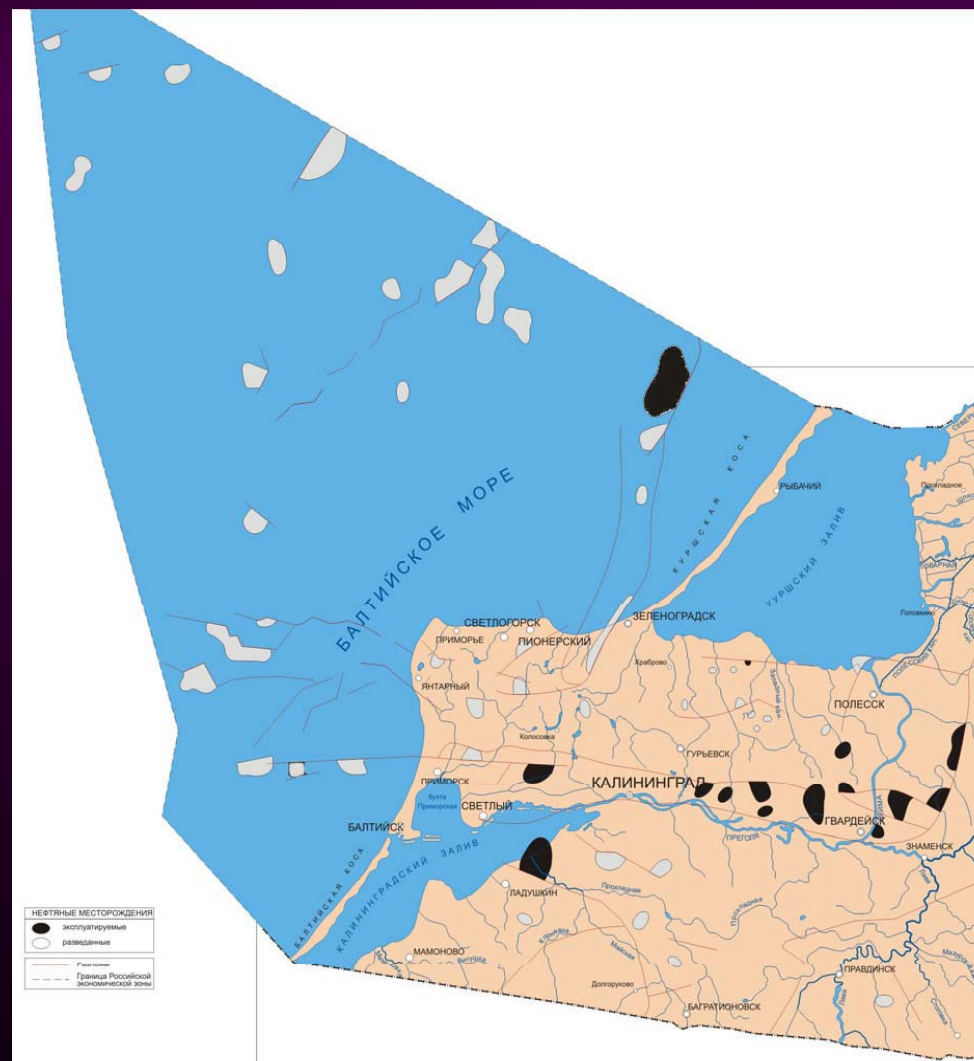
Main potentials in use of water areas in Kaliningrad Oblast:

MINERALS



Main minerals for use:

- Oil
- Sand and sand-gravel
- Stones
- Amber





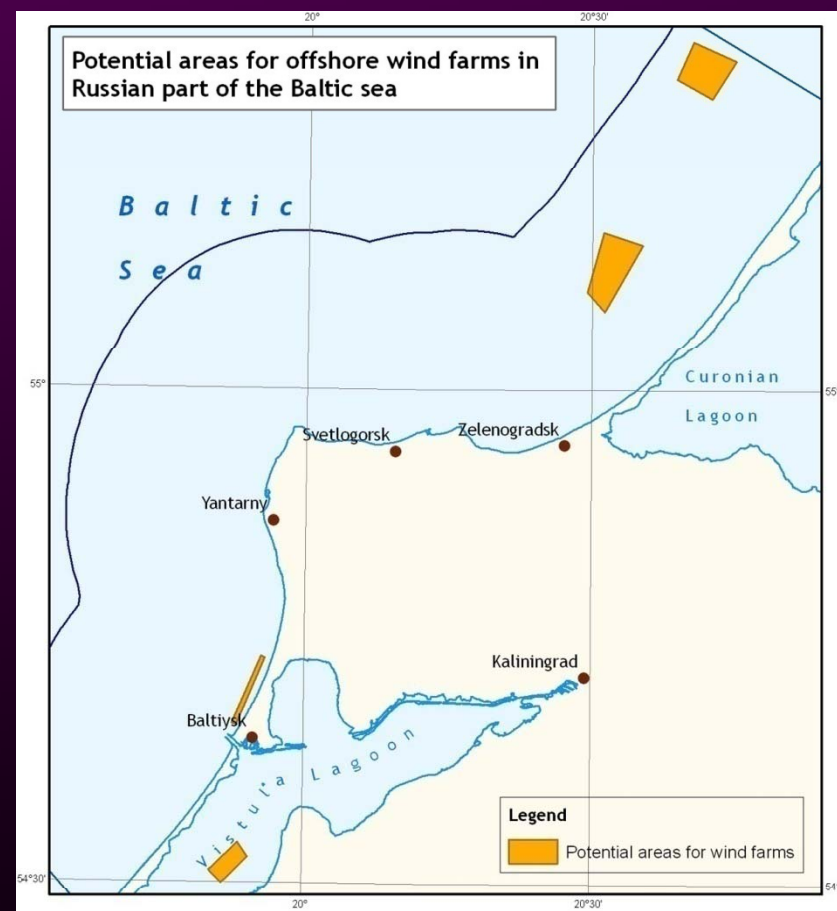
Main potentials in use of water areas in Kaliningrad Oblast:

WIND-POWER ENGINEERING



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

- North East part territorial sea
- Marine Baltiysk traverse
- Central part of the Vistula Lagoon





Main potentials in use of water areas in Kaliningrad Oblast:

RESTRICTED AREAS



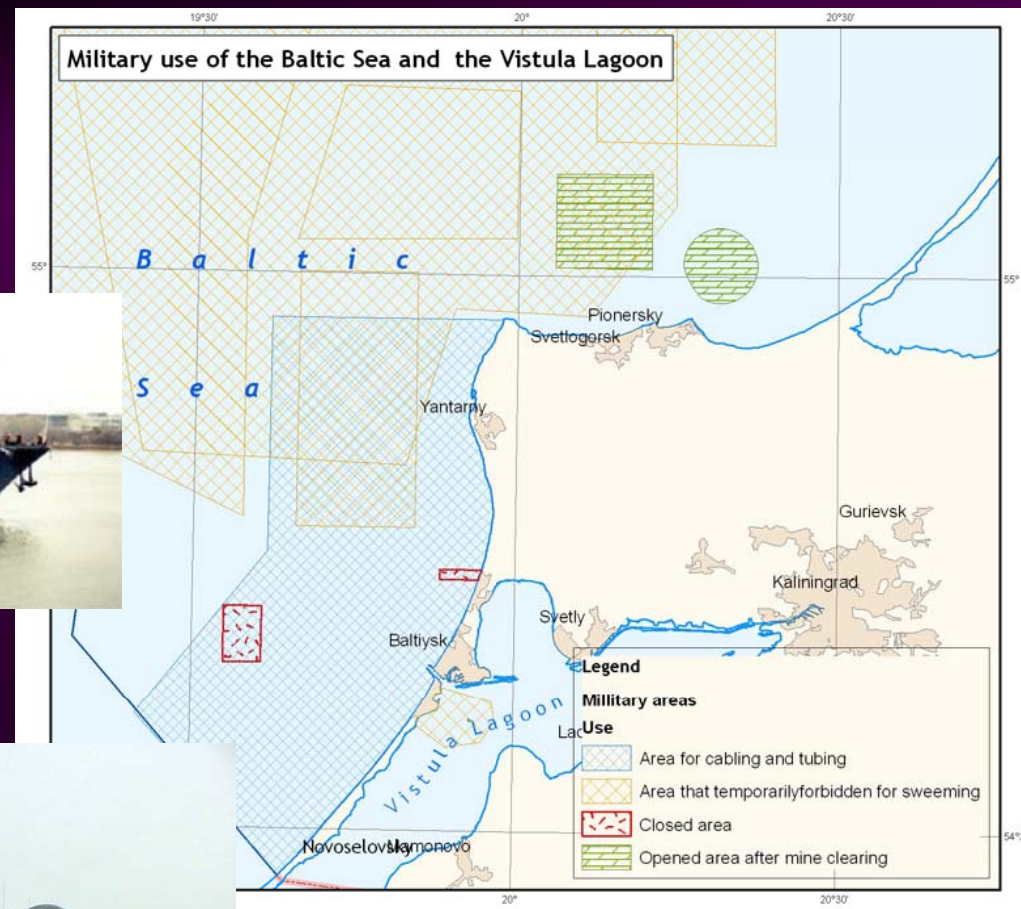
dog@ebanat.com



Copyright scurvey_dog@ebanat.com



Copyright scurvey_dog@ebanat.com



Restricted areas with travel limit
within Russian part of Baltic occupy
about 80 per cent of water area



STRUCTURE OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM

Structure of GIS for marine spatial planing





Atlas of use for water areas of Russian part in the South East Baltic

Spatial planning

Int. experience

Legislation

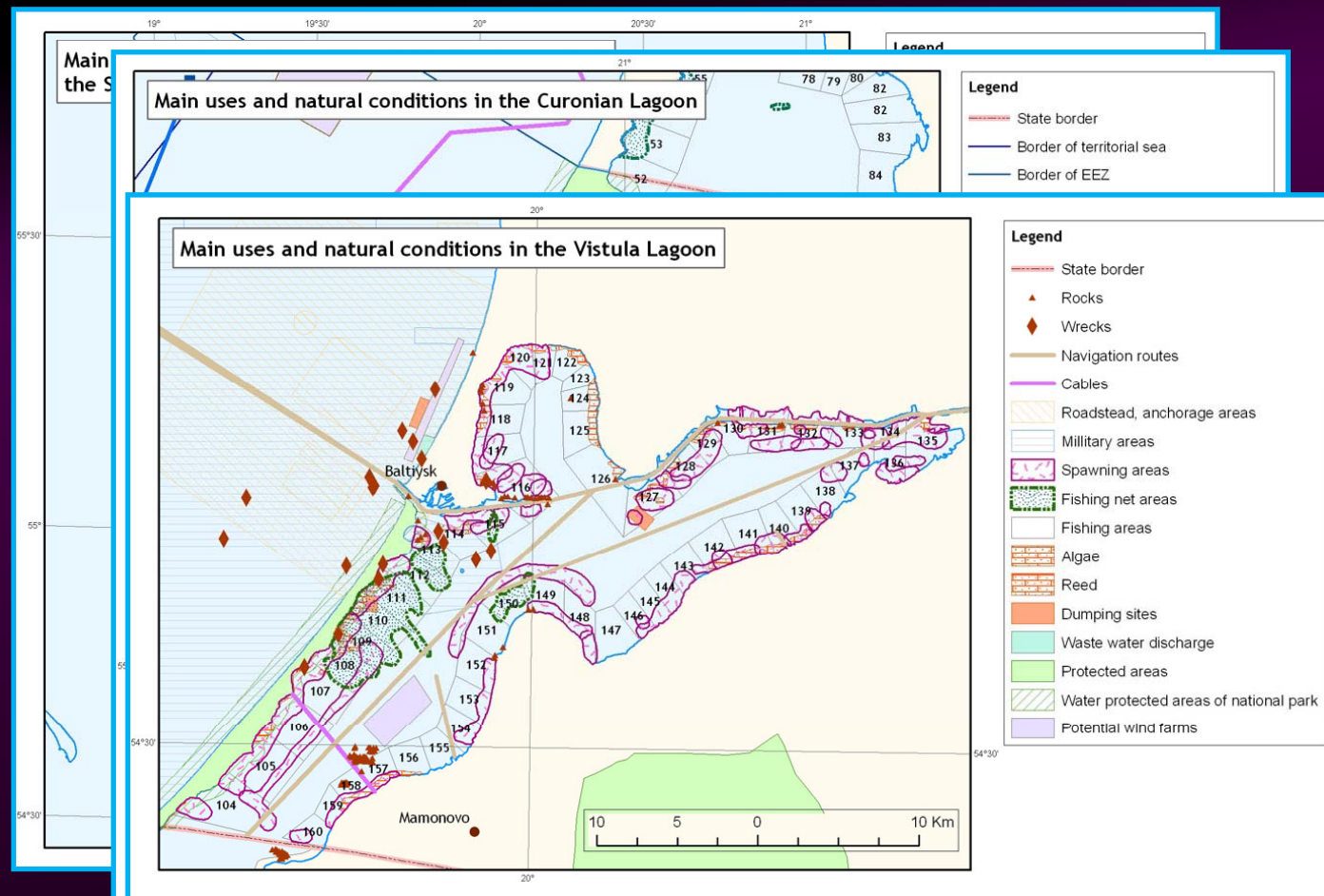
Areas

Atlas of sea use

Potentials and
Conflicts

Data sources

Links



Curonian Lagoon

Vistula Lagoon

Russian sector of South East Baltic



Main conflicts in water areas of Kaliningrad Oblast

Russian sector of South East Baltic

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

Бесконфликтная совместимость

Слабо-конфликтная совместимость

Потенциально-конфликтная совместимость

Деятельность отсутствует \ нет данных



Main conflicts in water areas of Kaliningrad Oblast

Curonian Lagoon

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

Бесконфликтная
совместимость
Слабо-конфликтная
совместимость
Потенциально-
конфликтная
совместимость
Деятельность отсутствует \
нет данных



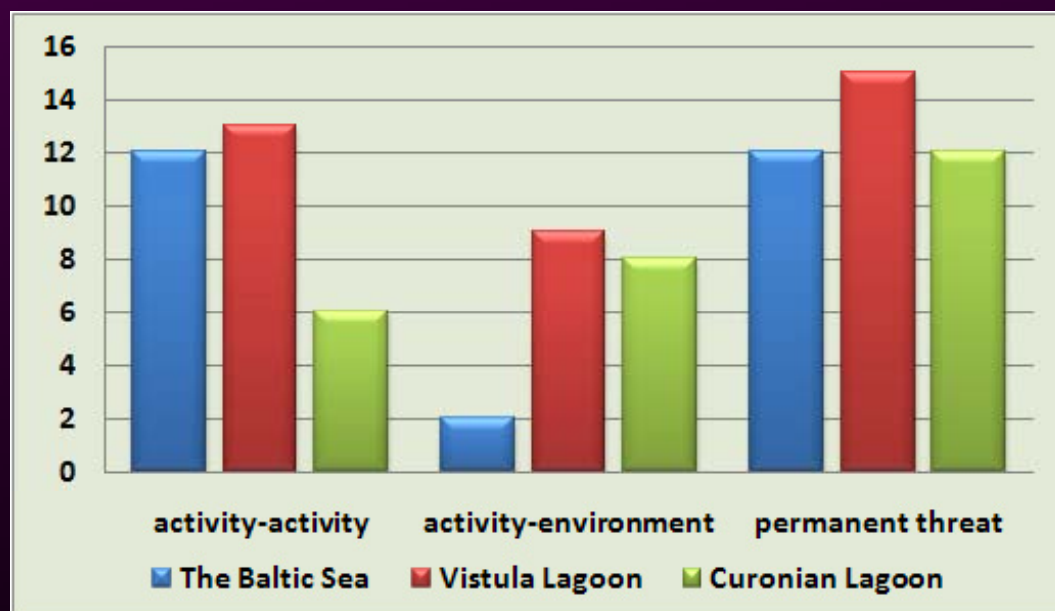
Бесконфликтная
совместимость
Слабо-конфликтная
совместимость
Потенциально-
конфликтная
совместимость
Деятельность отсутствует \
нет данных





Conclusions

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



В морской акватории и акваториях прибрежных заливов Калининградской области ведется деятельность, охватывающая почти все направления хозяйственного использования (рыболовство, добыча полезных ископаемых, судоходство, ветроэнергетика и т.д.) Существует потенциал для дальнейшего развития этих направлений деятельности.

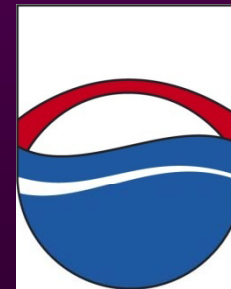
Выделенные потенциальные конфликты «пользователь - пользователь» и «пользователь - окружающая среда» урегулированы между собой, не было обнаружено ни одного действительного конфликта. Все потенциальные конфликты необходимо учитывать при дальнейшем планировании акватории, как между внутренними пользователями, так и для обсуждения совместимости различных видов деятельности с соседними государствами - Польшей и Литвой.

В связи с активизацией морской деятельности назревает необходимость более тесной ее координации. Для осуществления этой координации Морское пространственное планирование является наиболее удобным инструментом. Поэтому его введение необходимо либо на законодательном уровне, либо на уровне практической деятельности.

Thank you for your Attention!



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



Immanuel Kant State University of Russia

Saint-Petersburg, Russia

20-21 October 2008