

УСТОЙЧИВЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

SUSTAINABLE CONCEPTS OF LAND USE

для прибрежной зоны Балтийского моря
for the coastal zone the Baltic sea

Российской Федерации
the Russian Federation

(Фаза 2)/(Phase 2)

Pavel Spirin
Dr.,

Member of the Council ad interim of the Federation Committee
on the development of Russian legislation
on engineering activity
Science director of JSC "NIIP Gradostroitelstva" (Saint Petersburg)

Павел Павлович Спирин
К. Г. Н., доцент,

Член Временной комиссии Совета Федерации
по вопросам развития законодательства Российской Федерации
об инженерной и инжиниринговой деятельности
Зам. директора НИИП Градостроительства

2014 - start russian-german project

“Эколого-ориентированные подходы к использованию российской части акватории Финского залива, Балтийского моря (МСП-рус)”

2014 - start of the Russian-German Project

“Environmental-oriented approaches to use the Russian part of water area of the Gulf of Finland, the Baltic Sea (MSP-RUS)”

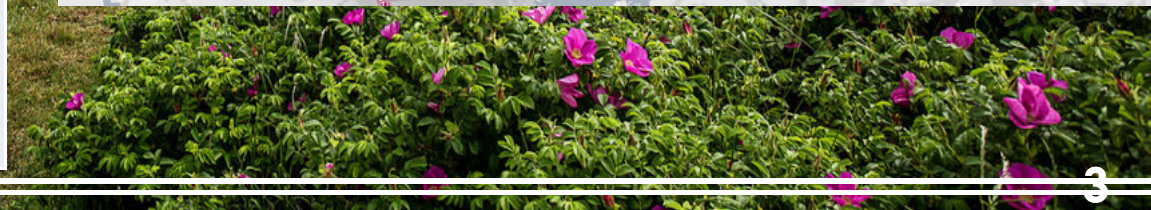
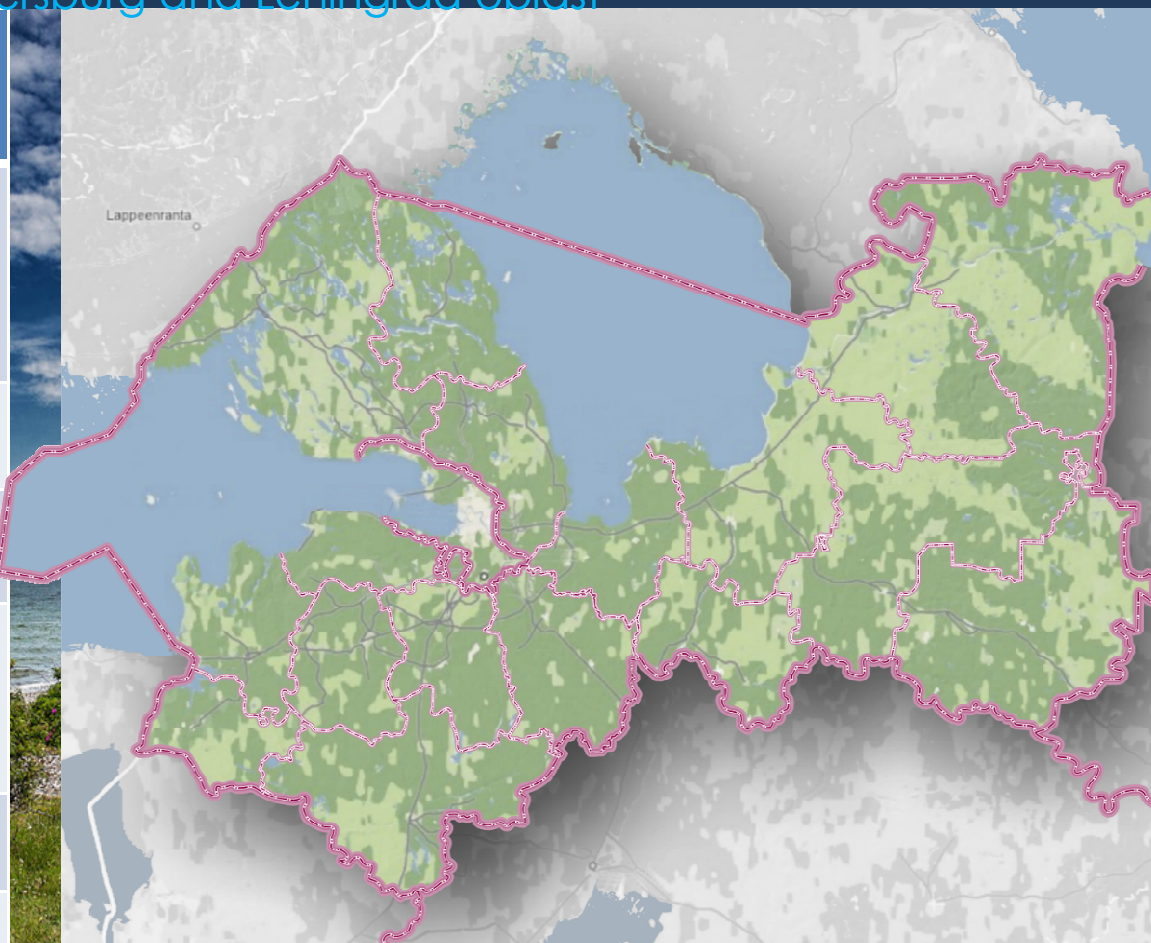
6 рабочих пакетов проекта «МСП-Рус» 6 Work packages of «MSP-Rus» Project



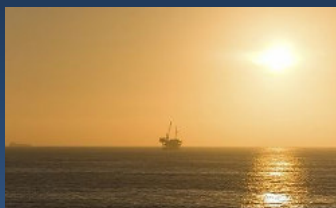
Анализ и оценка социально-экономического и экологического состояний Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Analysis and assessment of socio-economic and environmental conditions of St. Petersburg and Leningrad oblast

	S, land, km ²	S sea water, km ²	Length of coastal line, km
Ленинградская область, Leningrad Oblast	84 500	9 963	1 515
<i>в т.ч. районы, имеющие морскую границу:</i>			
Выборгский район Vyborgskiy District	7 431	2 254	1 003
Кингисеппский район Kingisepp District	2 907	7 157	406
Ломоносовский район и городской округ г. Сосновый Бор Lomonosov District and Sosnoviy Bor city	1 919	552	65
Санкт-Петербург St. Petersburg	1 439	0	160,2
Исключительная экономическая зона Российской Федерации EEZ of the Russian Federation	-	675	-



Основные принципы экологически устойчивого развития морских акваторий и прибрежных территорий



Сбалансированный учет экономических, социальных и экологических условий
при планировании развития морехозяйственной деятельности;



Оптимизация морского природопользования
на основе принципа предосторожности и ограничения
видов и объемов морехозяйственной деятельности;



Сохранение и восстановление
природных морских систем, их биологического разнообразия;



Создание и развитие
особо охраняемых природных территорий, морских акваторий,
сохранение
уникальных природных морских комплексов;



Предотвращение негативных экологических последствий
в результате хозяйственной деятельности,
учет отдаленных экологических последствий;

Сохранение
подводного культурного наследия;

Предотвращение
межакваториальных конфликтных отношений.

Basic principles of environmentally sustainable development marine waters and coastal areas



Balanced consideration of economic, social and environmental conditions
in the development planning of Maritime activities;



Optimization of marine natural resources
on the basis of the precautionary principle and limitations
types and volumes of Maritime activities;



Conservation and restoration
natural marine systems, their biological diversity;



Creation and development
specially protected natural areas, marine waters,
save
unique natural marine systems;



Prevention of negative environmental impacts
as a result of economic activities,
accounting long-term environmental consequences;

Save
underwater cultural heritage;

Prevention
meganatural conflict relations.

Анализ и оценка социально-экономического и экологического состояния Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Analysis and assessment of socio-economic and environmental conditions of St. Petersburg and Leningrad oblast

Факторы, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду

Factors that have a negative impact on the environment

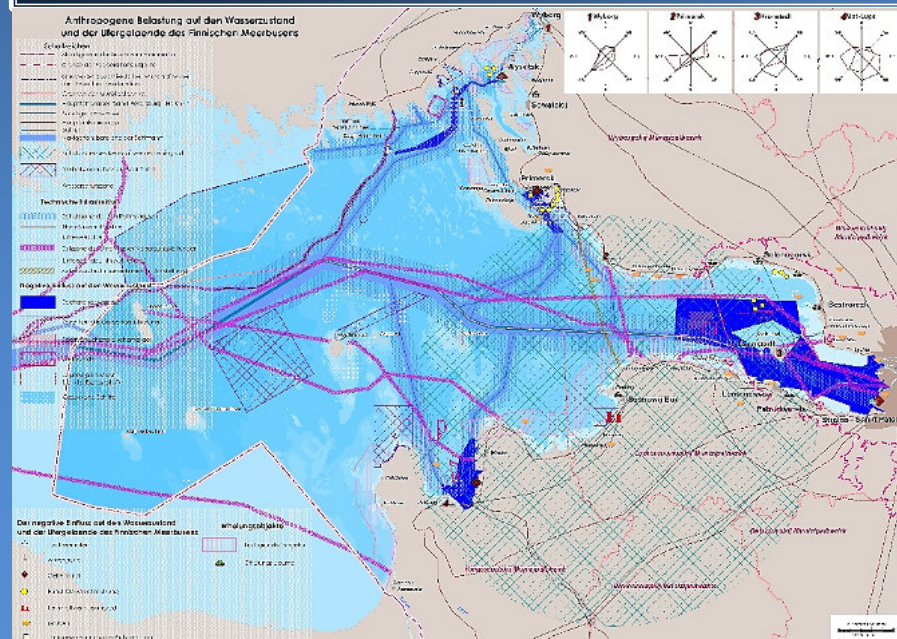
ПРИРОДНЫЕ NATURAL

- ✓ Стихийные природные явления: шквальные ветра западных и юго-западных направлений, неустойчивый ледовый покров;
- ✓ **Natural phenomena: strong wind in Western and South-Western areas, unstable ice cover**
- ✓ Изменение солёности и температуры вод Финского залива
- ✓ **The change in salinity and temperature waters of the Gulf of Finland**

АНТРОПОГЕННЫЕ ANTHROPOGENIC

- ✓ Загрязнение атмосферного воздуха над пилотным регионом;
- ✓ **Air pollution over the first region;**
- ✓ Загрязнение вод Финского залива
- ✓ **The pollution of the waters of the Gulf of Finland**

- ❖ Абразия берегов;
 - ❖ Разрушение и/или деформация прибрежной инфраструктуры;
 - ❖ Изменение морского трафика движения судов и пассажирских лайнеров;
 - ❖ Изменение размещения биотопов и мест гнездования и/или нереста представителей растительного и животного мира пилотного региона;
 - ❖ Трансграничный перенос вредных веществ с воздушными массами;
 - ❖ Выпадение осадков кислотными дождями;
 - ❖ Накопление вредных веществ в придонных илах – местообитания микроорганизмов, в водной растительности;
 - ❖ Эвтрофикация Финского залива
-
- ❖ Abrasion of shores;
 - ❖ The destruction and/or deformation coastal infrastructure;
 - ❖ Changing marine traffic ships and passenger liners;
 - ❖ To change the location of habitats and locations nesting and/or spawning of representatives flora and fauna pilot region;
 - ❖ Transboundary transfer of harmful substances with air masses;
 - ❖ The precipitation of acid rain;
 - ❖ The accumulation of harmful substances in the bottom illah – habitats of microorganisms in aquatic vegetation;
 - ❖ Eutrophication of the Gulf of Finland



Компоненты природной среды, подлежащие охране при планировании морехозяйственной деятельности

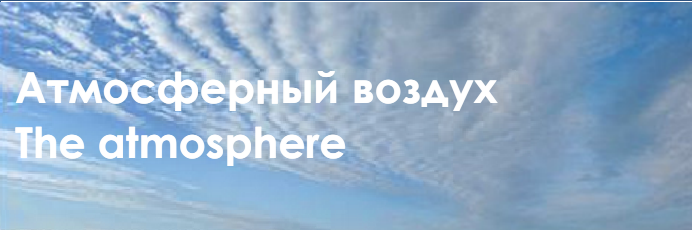
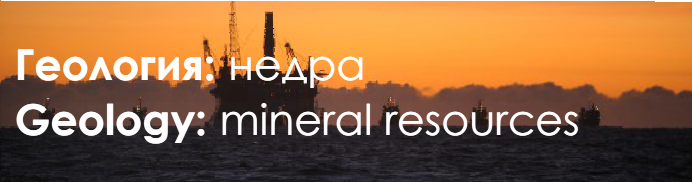
Сохранение и улучшение качественных показателей

состояния абиотических компонентов природной среды

Components of the environment, pertained to protect, under planning of maritime activities

Preservation and improving of quality indicators

of abiotic substances of environment

COMPONENTS	INFLUENCE	QUALITY RATING
 Атмосферный воздух The atmosphere	Выбросы загрязняющих веществ с судов, от портовых объектов, в т.ч. терминалов, при строительстве подводных трубопроводов, от предприятия прибрежной зоны Pollution emissions from any ships, port objects, especially from port terminal, offshore pipelines installation, from coastal zone activities	Санитарно-гигиенические нормативы Health-based exposure limits
 Вода: водная толща Water: all water layers	Химическое загрязнение воды, увеличение мутности Chemical pollution of water, muddiness increasing Физическое загрязнение, шум, вибрация Physical pollution, noise, vibration	Санитарно-гигиенические нормативы Health-based exposure limits
 Геоморфология: морское дно Geomorphology: ocean floor	Изменение рельефа, высвобождение загрязняющих веществ при строительстве подводных коммуникаций Landscape changing, release of polluting substances under construction of underwater utility lines	Нормы качества донных отложений не разработаны Sediment quality standards are not developed
 Геология: недра Geology: mineral resources	Изменение рельефа, высвобождение загрязняющих веществ при добыче полезных ископаемых Landscape changing, release of polluting substances under extraction of commercial minerals	не нормируется not regulated

Компоненты природной среды, подлежащие охране при планировании морехозяйственной деятельности

Сохранение биоразнообразия, природного и культурного наследия

Components of the environment, pertained to protect, under planning of maritime activities

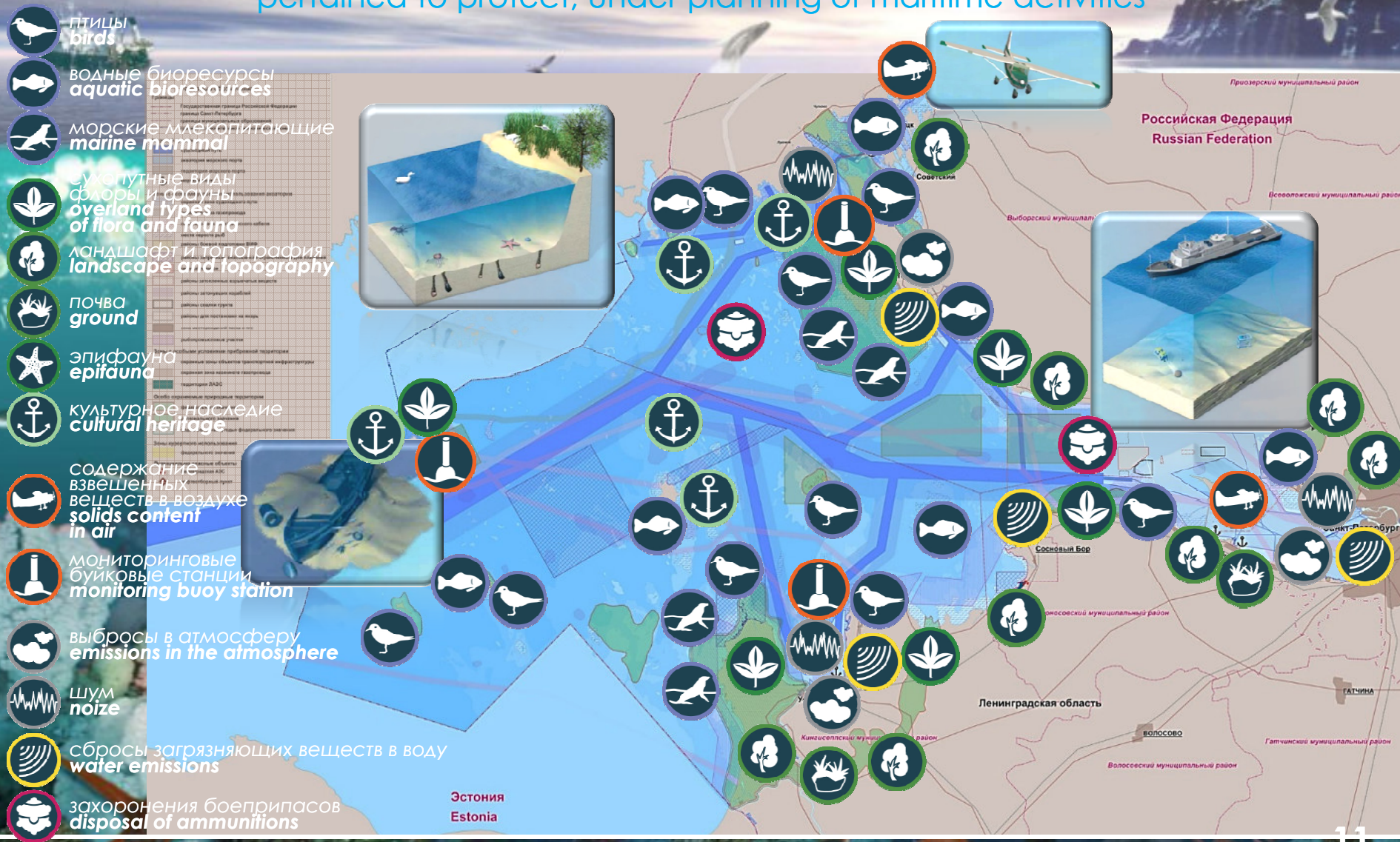
Preservation of biodiversity, natural and cultural heritage



Components of the environment	Sources of adverse effect	Account in planning
Морские организмы Sea organisms	Подводные инженерные коммуникации, захоронение боеприпасов, добыча полезных ископаемых Submarine utility lines, disposal of ammunitions, extraction of commercial minerals	Мероприятия по улучшению качества водной среды Quality Improvement Activities of water medium
Рыбы Fishes	Рыболовство, морские порты и подходные пути; строительство инфраструктурных объектов Fishery, sea ports and approach channels; Construction of infrastructure facilities	Мероприятия по улучшению качества водной среды, охрана ключевых и промысловых видов, занесенных в Красную книгу (сохранение зон нерестилищ и нагула) Quality Improvement Activities of water medium; Protection of key and commercially exploited species listed in the Red data Book (conservation zones of spawning grounds and feeding areas)
Морские птицы Sea birds	Морские порты, судоходство, строительство инфраструктурных объектов, туризм, военные учения Sea ports, shipping, construction of infrastructure facilities, tourism, army exercises	Охрана видов, занесенных в Красную книгу, мест гнездований и миграционных стоянок Protection of species listed in the Red data Book, protection of nesting area and migration stops
Морские млекопитающие Marine mammal	Морские порты и подходные пути, строительство инфраструктурных объектов, туризм, военные учения Sea ports and approach channels, construction of infrastructure facilities, tourism, army exercises	Мероприятия по улучшению качества водной среды, охрана видов, занесенных в Красную книгу Quality Improvement Activities of water medium; Protection of species listed in the Red data Book
Растительность островов и береговой зоны, морская растительность Insular and coastal vegetation, marine vegetation	Строительство объектов береговой инфраструктуры Construction of coastal infrastructure facilities	Охрана видов, занесенных в Красную книгу Protection of species listed in the Red data Book
Население, здоровье Population, health	Загрязнение атмосферного воздуха, воды, почв, сокращение площади зеленых насаждений Pollution of air, water and soils; reduction of green spaces	Мероприятия по обеспечению санитарно-гигиенических нормативов Events concerning assurance of Health-based exposure limits
Объекты культурного наследия Objects of cultural heritage	Подводные инженерные коммуникации, морские порты, береговые инфраструктурные объекты, туризм Submarine utility lines, sea ports, coastal infrastructure objects, tourism	Проведение археологических исследований и установление охранных зон Realization of archeological studies and establishment of conservation zones

Компоненты природной среды, подлежащие охране при планировании морехозяйственной деятельности

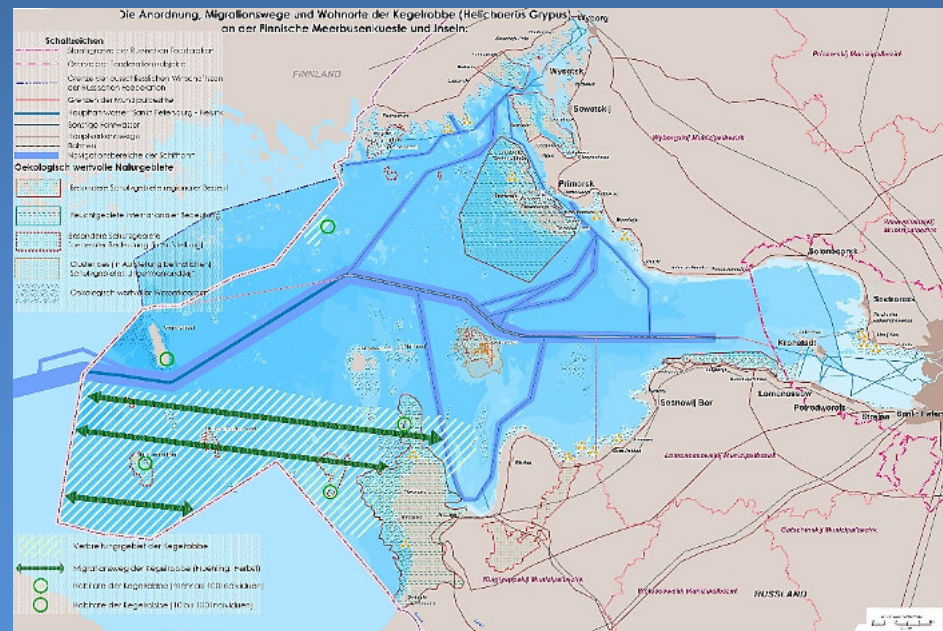
Components of the environment, pertained to protect, under planning of maritime activities



Special Protected Natural Areas and sensitive species of flora
(on the Red List of the Leningrad Oblast)



Marine mammal:
ringed seal (*Pusa hispida*) and gray seal (*Halichoerus grypus*)



Представители балтийской орнитофауны Representatives of the Baltic avifauna

Природоохранный аспект

Финского залива и прибрежных районов

Environment-oriented framework

the of the Gulf of Finland and coastal areas

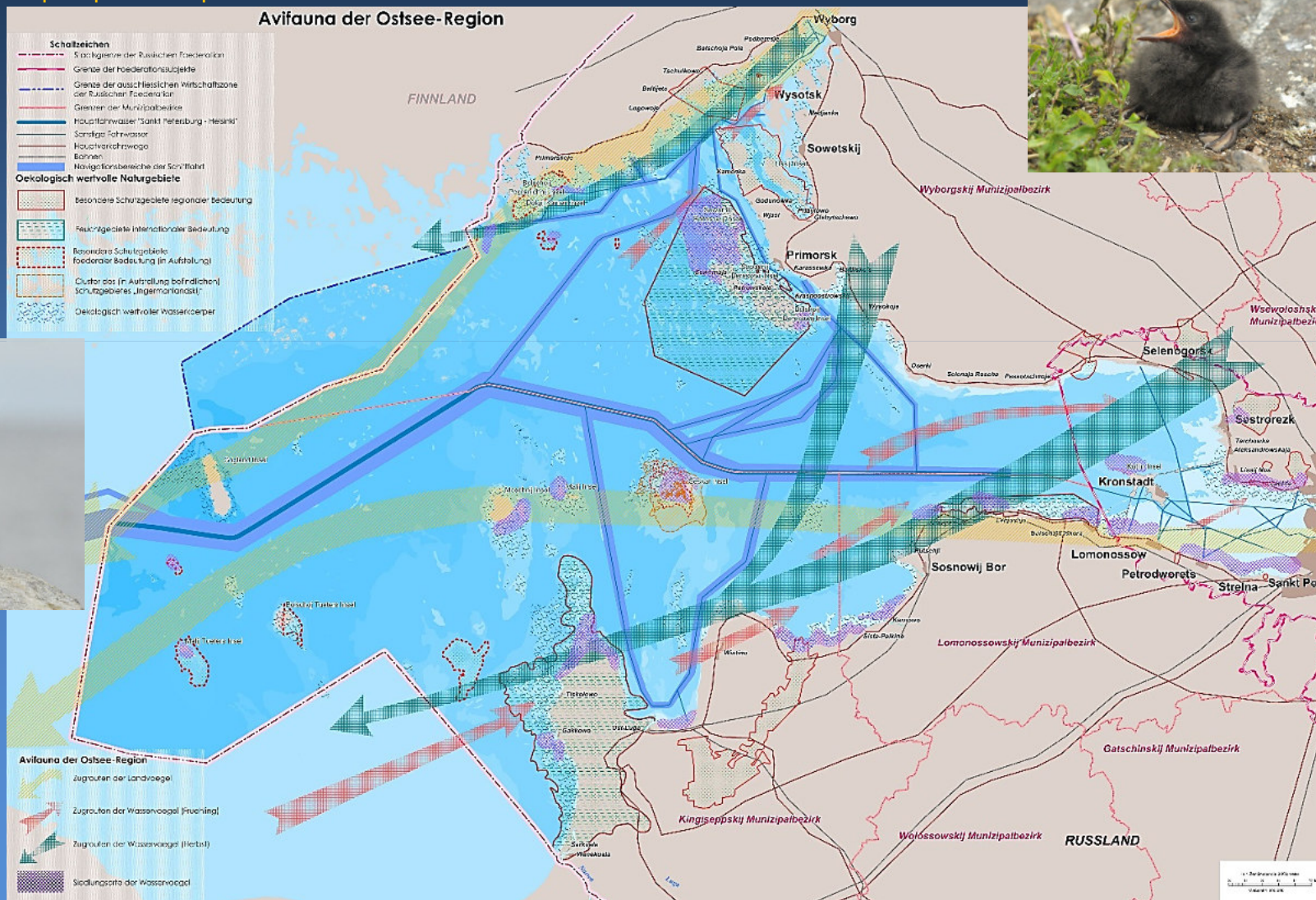
Представители балтийской орнитофауны:

- нерестилища;
- пути миграции
весной и осенью;
- миграция
останавливается;



Representatives of the Baltic avifauna:

- breeding grounds
- migration route
spring and autumn
- migration stops

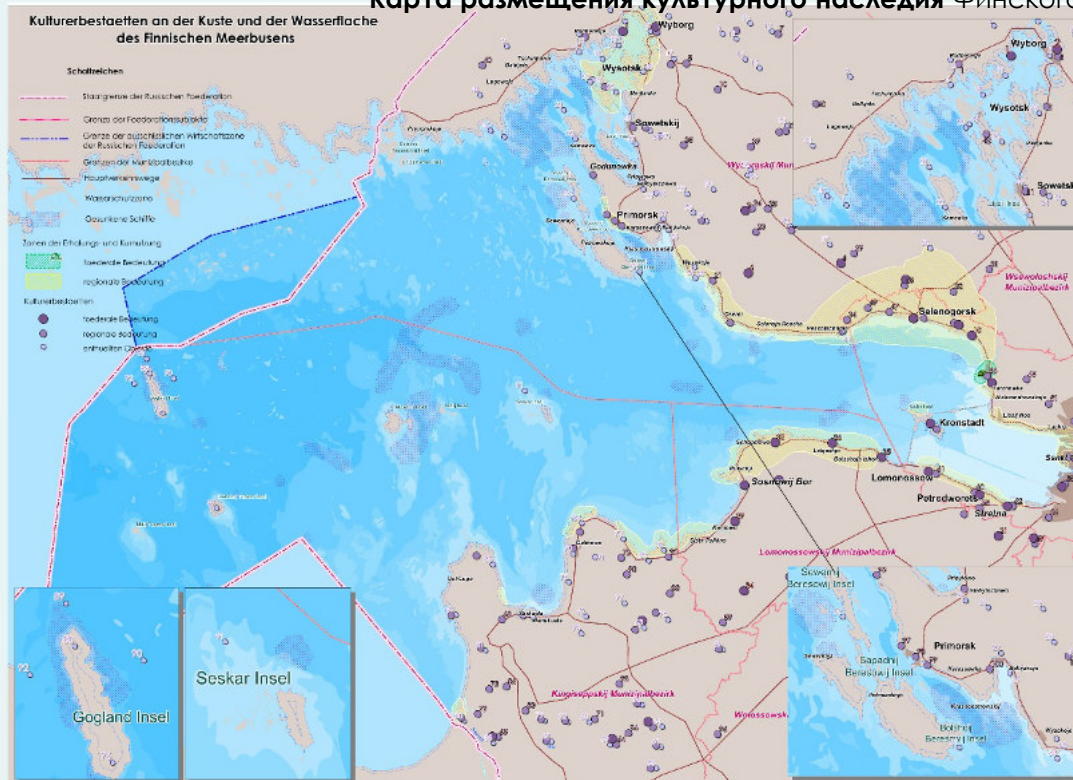


the Gulf of Finland and the coastal areas

[illegible]

Карта размещения культурного наследия Финского залива Балтийского моря

Kulturerbestätten der Gebiet Leningrad und Sankt Petersburg



Föderale Bedeutung		Regionale Bedeutung	
Nr	Nr in der Liste	Nr	Nr in der Liste
1	1	47	479-495
2	2-17	48	496-508
3	19	49	509-536
4	20	50	537-540
5	21	51	541, 598-669
6	18	52	542-597
7	22-23	53	670-675
8	24-35	54	676-769
9	36-49	55	800, 804, 809-819,
10	50		837-838, 885, 888
11	51-70	56	805-808, 889
12	71-106	57	803, 827-828,
13	107-157	58	834-835,
14	188-292		874, 891
15	293-303	59	801, 822
16	304-312	60	802
17	305-315,	61	859, 866, 867
	328-367, 428, 465	61	826, 847-851,
18	316-327		892-894
19	368-377, 454	62	820-821, 857-868
20	378-425	63	823
21	426, 458,	64	824, 857
22	486, 470	65	825, 858, 861
23	427, 484	66	829
24	429, 471-473, 476	67	830, 833, 839-840,
25	430, 461-463,		852-853, 855,
	488-490	68	871, 877, 881
26	431-432, 457	69	831-832, 882
27	433-439	70	836, 846
28	440	70	841-842
29	441	71	843
30	442-448	72	844-845
31	449	73	854
31	450-454,	74	856
	468-469, 474, 477	75	860, 890
32	455, 475	76	862-864, 880
33	457-458	77	869-870, 885
34	459-460,	78	873-874
	485-487	79	875-876
35	478-483	80	878-879
36	491	81	883
37	492-494,	82	884
38	497-498	83	886
39	495	84	895
39	496		

Erhuellten Kulturbestaetten der Gebiet Leningrad (Untersee-Kulturbestaetten)

Nr. auf Karte	Nr. in der Liste	die Name
7	19	Befestigungsanlage
4	14-17, 250	Steinboenke Botschoje Polje-2 (28 Bauen); Steinboenke Botschoje Polje-3 (3 Erdwerke); Steinboenke Botschoje Polje-3 (250 Erdwerke); Steinboenke Gocopa (193 Erdwerke); Rudut "Gulaklavi"
10	7-9, 252, 253, 255	Erste Küstenbatterie; Zweite Küstenbatterie; Dritte Küstenbatterie; Nikolai-Küstenbatterie; Eisenbrennortestand; Befestigungsanlage "Grosse Pist-Batterie"
19	18, 257-258, 260, 281- 282, 284	Befestigungsanlage Niemi-Batterie; Küstenbatterie "Honigsaat"; Küstenbatterie

20	238, 243-247, 251,	Panzerkutter MBK-509; Zwei ruinierte Rumpfes; Befestigungsanlage "Transund Redut"; Befestigungsanlage "Sorinskoje-Küstenstellung"; Küstenbatterie
21	254 248-249	Küstenbatterie "Tuppurnassari"; Maschinengewehr-Eisenbetonunterstand
22	283	Küstenbatterie "Harukkala"
45	21-23	Gesunkenes Schiff "Krestowyj-3" (Aurora); Gesunkenes Schiff "Krestowyj-4" (Sighalen)
46	239-242	Holzrumpf eines Handelsschiff und Schalluppe; Zwei ruinierte Rumpfes; Redut "Korkoniemi"

51	303	Kriegstransporter »WT-542« (Beresowyj-1)
52	304	Motoraschkan »Beresowyj-2«
54	306	Stelle des Todes des Bischofs M.Agrikola (Begründer der finnischen Literatur)
89	481-483	Küstenbatterie "Hongassaa"; Küstenbatterie "Hanukkala"
90	484, 489-492	Gesunkene Schiff Hogland-1 »Oleg«; Segelschiff Hogland-9; Segelschiff Hogland-10; Das hölzerne Dreimast Handelsschiff Hogland-11 (holländisch galliot); Zweimastschiff Hogland-13
91	485	Gesunkene Schiff Sëskar-1 »Neptuni«
92	488, 493	Schneepkahn Hogland-7 WR04-1, 8-04-5077: Holzschiff Hogland-14

Анализ потенциальных конфликтов пользователей морских акваторий Analysis of potential conflicts between users of marine water areas

Перечень возможных видов морепользования и охраняемых природных комплексов морской среды
List of possible types of sea space use and protected natural complexes of marine space

- | | |
|--|---|
| 1 Судходные пути (морской транспорт) Shipping lanes (marine transport) | 11 Туризм и рекреация Tourism and recreation |
| 2 Морские порты Seaports | 12 Миграционные стоянки и ареалы гнездования птиц Bird migration nesting sites |
| 3 Зоны военного ведомства Military department zones | 13 Нерестилища и зоны нагула рыб Spawning grounds and nursery areas |
| 4 Особо охраняемые природные территории (акватории) Specially protected natural territories (water areas) | 14 Ареалы и миграционные пути морских млекопитающих Areas and routes of migration of aquatic species |
| 5 Добыча и разведка полезных ископаемых Mineral exploitation and exploration studies | 15 Зоны концентрации ценных биологических ресурсов Living marine resources concentration areas |
| 6 Промысловое рыболовство Fishery | 16 Объекты культурного наследия Objects of cultural heritage |
| 7 Подводные трубопроводы и кабелей Submarine cables and pipelines | |
| 8 Зоны ветроэнергетики Windpower engineering zones | |
| 9 Любительское и спортивное рыболовство Amateur and sport fishing | |
| 10 Ведение аквакультуры Aquaculture | |

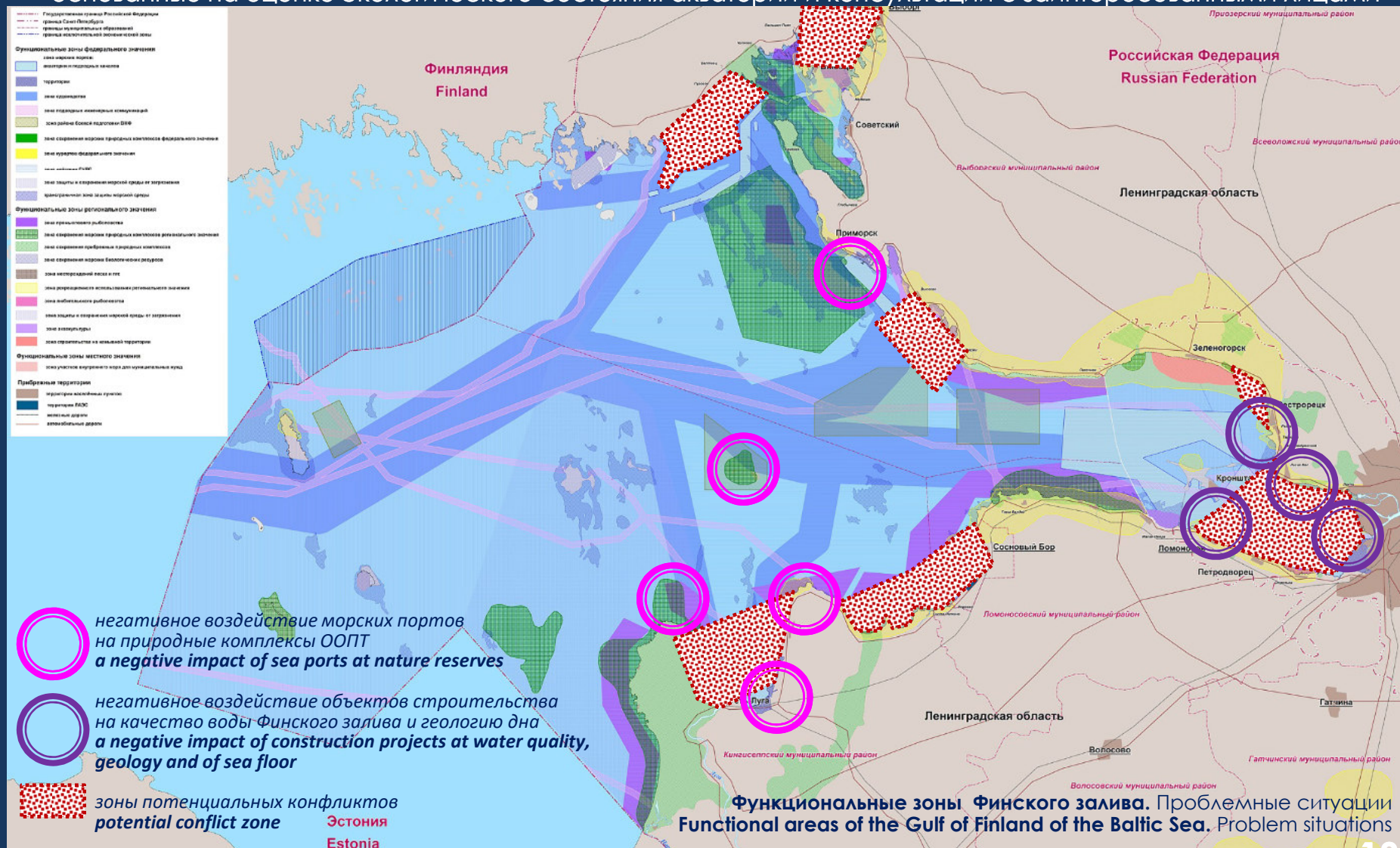
ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ ASSESSMENT OF POTENTIAL CONFLICTS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	1																1
2																	2
3																	3
4																	4
5																	5
6																	6
7																	7
8																	8
9																	9
10																	10
11																	11
12																	12
13																	13
14																	14
15																	15
16																	16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

- высший уровень конфликтности**
(требуется решения на политическом и стратегическом уровнях)
High level of conflicts
(requires an adjustment at strategic and political levels)
- управляемые конфликты**
(требуют компенсационных мер, переговоров с заинтересованными лицами и др.)
controllable conflicts
(requires compensatory actions and negotiations with stakeholders)
- конфликты маловероятны**
low probability of conflicts



ОСНОВАННЫЕ НА ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АКВАТОРИИ И КОНСУЛЬТАЦИЙ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ ЛИЦАМИ





THANK YOU СПАСИБО
за внимание
for your attention!



Российская Федерация, 197342 Санкт-Петербург,
наб. Черной речки, дом 41, к 2
pavelsp@list.ru
тел. +7 921 3506873

