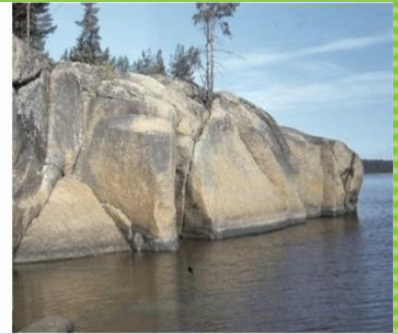
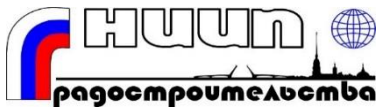




Leibniz-Institut  
für ökologische  
Raumentwicklung



## Эколого-ориентированные подходы к использованию морского пространства российской части Балтийского моря (Фаза II)

Выбор пилотного региона для проведения совместного пилотного проекта в  
русской части Балтийского моря



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

Umwelt  
Bundesamt



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Проект консультативной поддержки по защите окружающей среды  
в странах Центральной и Восточной Азии

Федерального министерства окружающей среды, охраны природы,  
и безопасности ядерных реакторов

Номер проекта 54260

Апрель 2015 – Январь 2017

**Исполнители в Германии:**

Инна Магель

Д.ю.н. Герольд Янссен

В сотрудничестве с Еленой Журко

Институт экологического развития территории им. Лейбница (IÖR)

Weberplatz 1, 01217 Dresden

Тел.: 0351 / 46 79 232

Факс: 0351 / 46 79 212

Электронный адрес: [g.janssen@ioer.de](mailto:g.janssen@ioer.de); [Ina.Magel@yahoo.de](mailto:Ina.Magel@yahoo.de)

**Исполнители в России:**

Юлия Семеновна Вязилова

Мария Сергеевна Лазарева

Научно-исследовательский и проектный институт по разработке  
генеральных планов и проектов застройки городов

НИИП Градостроительства, ул.Торжковская 5, 197342 Санкт-Петербург

Тел.: +7 812 496-50-41

Факс: +7 812 496-50-51

Электронный адрес: [julia.vyazilova@mail.ru](mailto:julia.vyazilova@mail.ru); [lazarevactc@gmail.com](mailto:lazarevactc@gmail.com)

Фотографии на обложке: НИИП Градостроительства

*Финансовая поддержка проекта осуществлялась Федеральным министерством окружающей среды (BMUB) в рамках Программы консультационной помощи для охраны окружающей среды в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, а также в других странах, расположенных по соседству с Европейским Союзом. Проект был реализован при содействии Федерального ведомства по охране окружающей среды (UBA).*

*Ответственность за содержание публикации несут авторы.*

*Dieses Projekt wurde vom Bundesumweltministerium mit Mitteln des Beratungshilfeprogramms (BHP) für den Umweltschutz in den Staaten Mittel- und Osteuropas, des Kaukasus und Zentralasiens sowie weiteren an die Europäische Union angrenzenden Staaten gefördert und vom Umweltbundesamt mit Unterstützung des Bundesamtes für Naturschutz begleitet.*

*Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.*

*This project was funded by the German Federal Environment Ministry's Advisory Assistance Programme (AAP) for environmental protection in the countries of Central and Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia and other countries neighbouring the European Union. It was supervised by the German Federal Environment Agency (UBA) with assistance of the German Federal Agency for Nature Conservation (BfN).*

*The responsibility for the content of this publication lies with the authors.*

## Содержание

|                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Карты .....                                                                                                      | 5         |
| Таблицы .....                                                                                                    | 5         |
| Список сокращений .....                                                                                          | 5         |
| <b>1 Введение .....</b>                                                                                          | <b>7</b>  |
| <b>2 Краткое представление Российской Федерации .....</b>                                                        | <b>9</b>  |
| <b>3 Описание процесса выбора морского пилотного региона в<br/>русской части Балтийского моря .....</b>          | <b>11</b> |
| 3.1 Основы выбора критериев .....                                                                                | 11        |
| 3.2 Отобранные критерии .....                                                                                    | 13        |
| 3.3 Противопоставление потенциальных пилотных регионов на<br>основе критериев .....                              | 14        |
| <b>4 Оценка критериев и выбор морского пилотного региона в<br/>русской части акватории Балтийского моря.....</b> | <b>21</b> |
| 4.1 Метод выявления пилотного региона .....                                                                      | 21        |
| 4.1.1 Социальные и экономические факторы (оценка потенциала<br>роста).....                                       | 21        |
| 4.1.2 Экологические факторы (Оценка нагрузки на природную среду) ....                                            | 22        |
| 4.2 Оценка по системе баллов .....                                                                               | 22        |
| 4.3 Результат и обоснование .....                                                                                | 23        |
| <b>5 Краткое описание предлагаемого пилотного региона .....</b>                                                  | <b>27</b> |
| 5.1 Географическое положение .....                                                                               | 27        |
| 5.2 Социальная и экономическая ситуация .....                                                                    | 28        |
| 5.3 Морские порты, судостроение и морская военная деятельность .....                                             | 29        |
| 5.4 Добыча полезных ископаемых и система трубопровода .....                                                      | 30        |
| 5.5 Рыболовство.....                                                                                             | 31        |
| 5.6 Туризм.....                                                                                                  | 31        |
| 5.7 Состояние окружающей среды .....                                                                             | 32        |
| 5.8 Проблемы и сохранение морских экосистем .....                                                                | 33        |
| <b>6 Заключение и обзор .....</b>                                                                                | <b>35</b> |
| <b>7 Список источников .....</b>                                                                                 | <b>37</b> |

## Список карт

|          |                                                                                                               |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Карта 1: | Федеральные округа России © Wikimedia Commons.....                                                            | 9  |
| Карта 2: | Субъекты Российской Федерации (здесь: без Республики Крым и города федерального назначения Севастополь) ..... | 10 |
| Карта 3: | Финский Залив и Невская Губа © НИИП Градостроительства, Санкт-Петербург.....                                  | 28 |
| Карта 4: | Положение российской части Балтийского моря.....                                                              | 30 |

## Список таблиц

|            |                                                                     |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| Таблица 1: | Сравнительный анализ Калининградской и Ленинградской областей ..... | 15 |
| Таблица 2: | Балльная система оценки .....                                       | 22 |
| Таблица 3: | Балльная оценка по отдельным критериям .....                        | 23 |

## Список сокращений

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Га                 | Гектар                                                              |
| IÖR                | Институт экологического развития территорий им. Лейбница, Дрезден   |
| IOW                | Институт исследования Балтийского моря, им. Лейбница, Варнемюнде    |
| km/km <sup>2</sup> | Километр/ квадратный километр                                       |
| m <sup>3</sup>     | Кубический метр                                                     |
| Млн.               | Миллион                                                             |
| НИИП               | Научно-исследовательский институт перспективного градостроительства |



## 1 Введение

Проект «Эколого-ориентированные подходы к использованию пространства российской части Балтийского моря Российской Федерации» (МПП-Рус), финансируемого за счет программы консультативной поддержки (ВНР) федерального министерства окружающей среды ФРГ в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, а также поддержан федеральным ведомством окружающей среды (UBA), стартовал на I этапе в июле 2014 года<sup>1</sup>. Данный этап послужил основой для подготовки последующего пилотного проекта в российской акватории Балтийского моря, который должен быть реализован на этапе II<sup>2</sup>.

Пилотный проект должен быть реализован на территории пилотного региона, который включает в себя как морские, так и сухопутную часть. При этом должно быть апробировано морское пространственное планирование, должны быть собран практический немецкий опыт по сближению подходов с целью передачи знаний. Морское пространственное планирование в Российской Федерации рекомендуется разрабатывать по аналогии с территориальным планированием. Немецкий опыт в сфере морской пространственной организации должен учитываться, прежде всего применение эко-системного подхода в морском планировании.

На этапе проекта, в рамках двух немецко-российских семинаров и встреч участников проекта, два региона были выбраны в процессе узкого отбора: Калининградская область (российская часть Балтийского моря) и Ленинградская область (Финский Залив Балтийского моря). Под пилотным регионом представлена единая территория и акватория в границах Ленинградской области, являющейся субъектом Российской Федерации и город федерального назначения Санкт-Петербург. Оба субъекта Российской Федерации по причине их территориальной, экономической, социальной и экологической ситуации тесно связаны друг с другом, поэтому весьма возможно наблюдать данные два субъекта Российской Федерации как один целостный и потенциальный пилотный регион. Однако, субъекты Российской Федерации рассматриваются и по отдельности (например, при экономическом анализе с использованием статистических данных), будут использоваться понятия «Ленинградская область» и «Санкт-Петербург».

---

См. Проектная информация UBA, „Umweltverträgliche Raumnutzungskonzepte für den Ostseeküstenraum der Russischen Föderation“ (Phase 1), <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/35-79-de.pdf> (zuletzt aufgerufen am 12.06.2015).

<sup>2</sup> Дополнительная информация см. финальный отчет по этапу I, Janssen/Zegada/Magel (2015): <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ekologoorientirovannye-podhody-k-ispolzovaniyu> (версия на русском).

На первом этапе проекта помимо экологической ситуации в обоих регионах также рассматривались экономические, социальные, географические и административные факторы и были найдены убедительные аргументы для обоих регионов. Прежде всего экономическая динамика и близость обоих регионов к Европейским странам являются решающими преимуществами.

В последующем исследовании, которое последует сразу в начале проектного этапа II, должен быть систематически разработан и предложен пилотный регион на основе каталога критериев с немецкой и российской сторон.

Ранее, проект «EkoRus»<sup>3</sup> внес важный вклад за счет подготовительной работы. В рамках данного проекта были прежде всего разработаны общие критерии для модельного проекта интеграции экологических требований в российское территориальное планирование. Основываясь на этом, дальнейшее исследование данных критериев, насколько это возможно, будет перенесено на морское планирование и дополнено за счет дальнейших специфических критериев для морских акваторий. В заключение к этому будет противопоставлена и оценена информация по Калининградской и Ленинградской областям на основе критериев.

В заключении, разработчиками проекта будет описан предлагаемый регион с его характерными особенностями. Выбор пилотного региона и его описание служат исходным пунктом для дальнейшей обработки проекта. В последующих рабочих пакетах 2-6 пилотный регион будет систематически исследован, таким образом, в результате можно будет представить ориентированное на практику пособие по эколого-ориентированным подходам использования пространства для акваторий Балтийского моря в Российской Федерации.

---

<sup>3</sup> Проект «Интеграция экологических требований в территориальное планирование России (EkoRus)» (FKZ 380 01 291) был профинансирован в период с 2012 по 2014 годы за счет средств программы консультативной поддержки федерального министерства охраны окружающей среды в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, а также поддержан федеральным ведомством по охране природы и федеральным ведомством окружающей среды.



## 2 Краткое представление Российской Федерации

Для составления каталога критериев для выбора пилотного региона для начала необходимо кратко рассмотреть физико-географическое положение Российской Федерации.



Карта 1: Федеральные округа России © Wikimedia Commons

На наивысшем уровне государственного управления Россия подразделяется на 9 федеральных округов. Они также подразделяются на 85 субъекта Российской Федерации, т.е. на территориальные объединения, которые сравнимы с немецкими федеральными Землями (региональный уровень).



Карта 2: Субъекты Российской Федерации (здесь: без Республики Крым и города федерального назначения Севастополь)

© Wikimedia Commons

После регионального уровня следует муниципальный (местный) уровень. Местное самоуправление осуществляется на всей территории Российской Федерации в городских, сельских поселениях, муниципальных районах, городских округах и на внутригородских территориях городов федерального значения<sup>4</sup>.

На всех уровнях управления между отдельными территориальными единицами имеются большие отличия, касающиеся размера территории, численности и плотности населения, а также экономического потенциала. Европейская часть при этом довольно мелко раздроблена и в общем довольно плотно заселена, в то время как азиатская часть чаще представлена более крупными административно-территориальными единицами с меньшей плотностью населения,

<sup>4</sup> Согласно ст. 10 Федерального закона от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"

### **3 Описание процесса выбора морского пилотного региона в российской части Балтийского моря**

#### **3.1 Основы выбора критериев**

Для выбора соответствующих критериев, разработчики проекта использовали наработки по проекту «EkoRus». В рабочем пакете 4.1 проекта, ранее уже был создан каталог критериев для выбора подходящего пилотного региона страны в качестве руководства для будущих проектов<sup>5</sup>. В целом, рабочая группа проекта рекомендуют выбрать регион на основе региональных субъектов, который соответствует основным институциональным и техническим критериям<sup>6</sup>.

К ним относятся:

- Политическая поддержка пилотного проекта за счет соответствующих государственных органов;
- Наличие организации, которая имеет необходимый потенциал планирования и навыки;
- Наличие достаточного технического оборудования (например, ГИС);
- Доступность необходимых исходных данных (в частности, экологической информации), которые являются основой для реализации пилотного проекта и пр.

Дополнительные критерии, относящиеся к конкретным сферам, в том числе:

#### **Экономика и занятость**

- ВВП или ВВП/ на душу населения;
- Средняя доля занятости (последние 5 лет);
- Доля занятых во вторичных секторах экономической деятельности (промышленность/ производство);
- Доля занятых в сфере предоставления услуг;
- Доля безработицы и пр.

---

<sup>5</sup> См. Wirth/Spirin, Kriterien für die Auswahl einer Modellregion in der Russischen Föderation 2014, [http://www.umweltbundes-amt.de/sites/default/files/ekorus\\_kriterienkatalog\\_deu.pdf](http://www.umweltbundes-amt.de/sites/default/files/ekorus_kriterienkatalog_deu.pdf) (последний раз посещалась 11.06.2015).

<sup>6</sup> Там же., стр. 3.

#### Демографические/социальные критерии

- Актуальная численность и плотность населения;
- Динамика роста численности населения за 1990-2015 гг.
- Прогноз роста численности населения за период 2015-2040 (2050) гг.;
- Средний возраст;
- Продолжительность жизни;
- Рождаемость;
- Показатели здоровья и пр.

#### Использование территорий и окружающая среда

- Доля площади поселений и транспорта;
- Площадь поселений и транспорта на душу населения;
- Доля особо охраняемых природных территорий;
- Качество воды;
- Качество атмосферного воздуха;
- Доля загрязненных земель;
- Климатические факторы (жара, холод и пр.);
- Биоразнообразие;
- Доля экологических кризисных территорий;

Более того типичные проблемные ситуации российских регионов должны быть предоставлены:

- Высокая плотность населения;
- Сильное воздействие со стороны промышленности и управление полезными ископаемыми;
- Интенсивные экологические воздействия и высокие экологические риски;
- Большая доля землепользования для промышленного сектора и населенных пунктов;
- Проблемы города-пригорода (использование ресурсов, Urban Sprawl);
- Запланированные масштабные проекты (например, автодороги);

- Конфликты пользователей водными ресурсами, особенно между экономическими и экологическими интересами.

В качестве особенно интересных ситуаций модельного региона разработчики каталога критериев в рамках проекта «Eko-Rus» рассмотрели два варианта<sup>7</sup>:

- Динамично развивающиеся городские регионы с высоким уровнем использования земельных ресурсов и нагрузкой на окружающую среду, например, Ленинградская область.
- Устаревшие промышленные и ресурсо-добывающие регионы с наличием источников воздействия на окружающую среду, а также экологические риски, потерявшие экономический динамизм, и в настоящее время развивающие ту или иную отрасль экономической деятельности, например, Пермская область.

Рабочей группой проекта «Эко-Рус» использовали данные критерии и рекомендации в качестве образца, настолько это было применимо к морскому пилотному региону. Для ясности критерии были частично объединены и отсортированы. Особое внимание было уделено, в основном, типичным проблемным ситуациям морского региона в российской части Балтийского моря.

Российский партнер НИИП градостроительства разработал дополнительные критерии и соответствующую информацию, которая характерна для Калининградской и Ленинградской областей. Заключительный каталог критериев представляет синтез предварительных работ проекта «Эко-Рус», а также предложения российского партнера и заново разработанные критерии совместно с IÖR и IOW. Данный каталог критерий должен послужить предметом для краткого и содержательного сравнения потенциальных пилотных регионов.

### **3.2 Отобранные критерии**

Для отбора потенциальных пилотных регионов рабочая группа проекта проведут сравнение и оценку двух регионов, т.е. Калининградской и Ленинградской областей на основе следующих критериев:

- Физико-географическое положение.
- Площадь акватории.
- Экологическая ситуация.

---

<sup>7</sup> Wirth/Spirin, Kriterien für die Auswahl einer Modellregion in der Russischen Föderation 2014, S. 5.

- Значимость добычи полезных ископаемых.
- Привлекательность для инвесторов.
- Региональный ВВП или ВНП на душу населения.
- Виды морской хозяйственной и иной деятельности.
- Портовая отрасль
- Имеющиеся крупномасштабные инфраструктурные проекты.
- Наличие/отсутствие оффшорной ветряной энергетики.
- Имеющиеся морские/ приморские природные охраняемые территории и акватории.
- Флора и фауна.
- Предпосылки для туризма и рекреации.
- Доступность и открытость информации.
- Правовые и административные предпосылки для реализации пилотного проекта.

### **3.3 Противопоставление потенциальных пилотных регионов на основе критериев**

Сравнение потенциальных пилотных регионов должно последовать в качестве следующего шага в форме таблицы, которая содержит краткие и четкие данные о критериях по порядку. Приводимая информация была взята либо из официальных статистических баз данных соответствующей области (Калининградстат, Петростат), либо из вторичных источников. Так как статистические базы данных различаются по содержанию информации и степени различий, так же, как и другие источники, то, следовательно, показатели об отдельных критериях также различаются. Из этого следует, что противопоставляемая информация между собой отчасти связана не полностью. В целом, в процессе сравнительного анализа было уделено внимание тому как сравнивали данные, т.е. их значение для того или иного критерия было равнозначным и было возможным сделать сравнение более идентичным.

Таблица 1: Сравнительный анализ Калининградской и Ленинградской областей

| Критерий                        | Калининградская область                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ленинградская область                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Физико-географическое положение | Западный субъект Российской Федерации, эксклав РФ, площадь: 15, 100 км <sup>2</sup><br>Государственная граница с Республикой Польша и Латвией (граница по суше и морю), протяженность береговой линии по Балтийскому морю: 183,5 км.                                                                                                                                            | Северо-Запад России, площадь: 85, 900 км <sup>2</sup><br>Государственная граница с Республикой Финляндия и Эстонией (граница по морю и суше), протяженность береговой линии Финского 1000 км                                                                                                                                          |
| Площадь акватории               | В российской части Балтийского моря площадь морской акватории в границах Калининградской области (включая ИЭЗ) занимает в общем 6787 км <sup>2</sup> , площадь территориального моря 3132 км <sup>2</sup> ; внутренние морские воды: Куршский залив – 1177 км <sup>2</sup> , Вислинский залив – 491 км <sup>2</sup> .                                                           | Российская ИЭЗ в Финском заливе от Ленинградской области до Санкт-Петербурга составляет 628,2 км <sup>2</sup> , территориальное море и внутренние морские воды <sup>8</sup> занимают 11062 км <sup>2</sup> . Площадь Финского залива составляет 10, 826 км <sup>2</sup> в российской части Балтийского моря <sup>9</sup> .            |
| Экологическая ситуация          | В последние годы в общем улучшилась <sup>10</sup> , качество воды остается на удовлетворительном уровне, присутствуют актуальные проблемы касательно поступления в акваторию азота и фосфора в результате смыва с сельскохозяйственных полей, с коммунальными стоками городов и отходами предприятий, что приводит к эвтрофикации (в особенности в Куршском и Финском заливах). | Морские воды в Финском заливе подвержены высокой антропогенной нагрузке, в 2014 году было зарегистрировано 1 случай повышенного загрязнения (авария с нефтепродуктами) и 3 случая повышенного загрязнения. К основным источникам техногенного воздействия относятся промышленность города Санкт-Петербурга, морские порты, транспорт. |

<sup>8</sup> PartiSEApate, Marine Spatial Planning in Russia, Russian Marine Waters 2013, S. 1, <http://www.partiseapate.eu/wp-content/uploads/2013/08/Russia-country-fiche.pdf>.

<sup>9</sup> Д.Н. Ковалев, Г.А. Носков, М.Г. Носкова, И.Ю. Попов, Т.А. Рымкевич, Концепция формирования региональных систем особо охраняемых природных территорий (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области), Часть I: Экологические аспекты.

<sup>10</sup> Klops.ru, В Калининградской области на треть снизились выбросы загрязняющих веществ, <http://klops.ru/news/obsch-estvo/109862-v-kaliningradskoy-oblasti-na-tret-snizilis-vybrosy-zagryaznyayuschih-veschestv> (последний раз доступно 16.06.2015).

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Значимость добычи полезных ископаемых | До недавнего времени добыча нефти (включая конденсат), торф, песок, гравий и щебень – стратегически важны. В последнее время наблюдается постоянное понижение объемов добычи ископаемого топлива в последние годы (нефть: 1336,2 т в год в 2009 году и 943 т в 2013 году; торф: 38,1 т в 2009 году и 30,8 т в 2013 году). Возросла добыча песка, гравия и щебня (например, природный песок 1066,5 т в 2009 году и 3554,6 т в 2013 году) <sup>11</sup> . | Добыча важных полезных ископаемых как: древесина, торф, сланец, гранит, боксит, фосфорит, глина, песок, гравий, известняк.<br>В 2010 году в Ленинградской области было добыто 9,63 млн. м3 природного камня, 119,000 м3 гранита и 437,000 м3 глины <sup>12</sup> .                                                                                                                                                      |
| Привлекательность для инвесторов      | По причине выгодных налоговых условий <sup>13</sup> , область является привлекательной для инвесторов, хотя после кризиса в 2008 году все же было ликвидировано множество компаний. Иностранные инвестиции поступают прежде всего в перерабатывающую промышленность (129,141,000 млн USD <sup>14</sup> )                                                                                                                                                | Город Санкт-Петербург прежде всего по причине его развитой инфраструктуры находится в выгодном положении для реализации множества инвестиционных проектов. В Ленинградской области уровень экономического развития все же варьируется довольно сильно. Согласно данным Германско-Российской внешней торговой палаты, регион Северо-Запад относится к наиболее популярным местам для инвестиций в России <sup>15</sup> . |

<sup>11</sup> Калининградстат, Калининградская область в цифрах, стр. 88, [http://kali-ningrad.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kaliningrad/re-sources/3a4983004fe4be2d9fb7ffd8c740ec4f/2014%28%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9%29.pdf](http://kali-ningrad.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kaliningrad/re-sources/3a4983004fe4be2d9fb7ffd8c740ec4f/2014%28%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9%29.pdf), (последний раз доступно 04.06.2015).

<sup>12</sup> БАЛТАУДИТЭКСПЕРТ/Консалтинг, Программа социально-экономического развития Ленинградской области на 2012 – 2016 годы, стр. 205, [econ.lenobl.ru/Fi-les/file/proekt\\_programmu\\_1.doc](http://econ.lenobl.ru/Fi-les/file/proekt_programmu_1.doc) (последний раз доступно 15.06.2015).

<sup>13</sup> Под выгодными налоговыми условиями понимается «режим наибольшего благоприятствования», подробно см.: BEITEN BURKHARDT, Investitions-klima im Gebiet Leningrad 2012, <http://www.hik-russland.de/images/stories/russland-wirtschaft-dateien/beiten-burk-hardt/leningrader-region-investklima.pdf> (последний раз доступно 12.06.2015).

<sup>14</sup> Там же, стр. 140 (последний раз доступно 08.06.2015).

<sup>15</sup> Deutsch-Russische Auslandshandelskammer, Die Region Nordwest, <http://www.petersburg.russland.ahk.de/region-nordwest/> (последний раз доступно 04.06.2015).



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Региональный ВВП/ВНП на душу населения в рублях | 278,300 / на душу населения в 2013 году <sup>16</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 394,189 / на душу населения в 2013 году <sup>17</sup> .                                                                                                                                                                                                   |
| Виды морской хозяйственной и иной деятельности  | Судоходство и рыболовство как основные экономические виды деятельности, прежде всего судоходство как важный фактор развития; Калининградский порт является одним из крупнейших компаний региона, единственный порт свободный от льда в зимнее время в Балтийском море, рентабельность и объем транспорта все же снизились в последнее время. | Судоходство, судостроительство, рыболовство, туризм и добыча полезных ископаемых как основные отрасли экономического сектора, большие транспортные узлы в Северо-западе Российской Федерации, ведущая позиция в РФ по всем макроэкономическим показателям |
| Портовая отрасль                                | Товарооборот, особенно в сфере нефтяного танкерного транспорта, в Калининградской области по причине увеличивающегося пользования железнодорожного транспорта с 2014 года снизился на 30% <sup>18</sup> .<br>В 2014 году товарооборот составил 15 млн. тонн <sup>19</sup> ,                                                                  | В 2014 году товарооборот снизился на 14%, хотя экспорт товаров особенно минеральных ресурсов, как, например, экспорт нефти возрос на 21%. Общая доля экспорта составила: 39,106,7 млн USD / импорт: 39,486,3 млн. USD <sup>21</sup> .                     |

<sup>16</sup> Калининградстат, Калининградская область в цифрах:

[http://kaliningradkpratty.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kaliningrad/resources/3a4983004fe4be2d9fb7ffd8c0ec4f/2014\( \).pdf](http://kaliningradkpratty.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kaliningrad/resources/3a4983004fe4be2d9fb7ffd8c0ec4f/2014( ).pdf) (последний раз доступно 04.06.2015).

<sup>17</sup> Staatliche Statistik für die Stadt St. Petersburg und das Leningrader Gebiet (Petrostat), Regionales BIP Leningrader Gebiet, [http://petros-tat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/petrostat/resources/7ac25a004f0a9b6381469122524f7e0f/LO13.pdf](http://petros-tat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/7ac25a004f0a9b6381469122524f7e0f/LO13.pdf)

(последний раз доступно 04.06.2015).

<sup>18</sup> РосБалт Калининград, Перевалка в калининградских портах упала почти вдвое, <http://www.rosbalt.ru/kali-ningrad/2015/04/23/1391959.html> (последний раз доступно 11.06.2015).

<sup>19</sup> Deutsch-Russische Auslandshandelskammer, Gebiet Kaliningrad, Wirtschaftsdaten, Infrastruktur, <http://www.regionen-russland.de/regionen-auf-einen-blick/nordwest/kaliningrad/> ( последний раз доступно 11.06.2015).

<sup>21</sup> Администрация Ленинградской области, Внешнеэкономическая деятельность Ленинградской области, <http://m.inter.lenobl.ru/programm/statistic?id=38755> (последний раз доступно 11.06.2015).

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | что составляет 28,6 млрд. USD <sup>20</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |
| Имеющиеся крупномасштабные инфраструктурные проекты | Портовая инфраструктура Калининградской области была до настоящего времени развита ограничено по причине положения области (эксклав) по отношению к другим областям РФ. В настоящее время ведется строительный проект крупного морского терминала (4,3 млн. Евро) в городе Пионерский на период 2014-2017 годы <sup>22</sup> в развитие инфраструктуры мирового футбольного матча в 2018 году. | В общем активное развитие инвестиционных процессов в сфере строительства портовых установок, инфраструктуры, услуг и логистики. |
| Наличие/отсутствие оффшорной ветряной энергетики    | Ведущая роль в Российской Федерации в сфере использования ветряной энергетики на суше <sup>23</sup> , предусматривается создание оффшорных ветряных установок <sup>24</sup> .                                                                                                                                                                                                                  | Потенциал Финского залива для оффшорной ветряной энергетики оценивается довольно высоко по причине мелководья <sup>25</sup> .   |

<sup>20</sup> РосБалт Калининград, Товарооборот на Калининградской таможне за год составил \$28,6 млрд, <http://www.rosbalt.ru/kaliningrad/2015/01/29/1362564.html> (последний раз доступно 11.06.2015).

<sup>22</sup> РИА Новости, Международный морской терминал в Пионерском будет построен к 2017 году, <http://ria.ru/eco-nomy/20141205/1036816144.html> (последний раз доступно 26.06.2015).

<sup>23</sup> Беллона, Потенциал, рентабельность и перспективы ветроэнергетики в Калининградской области – реальные и вымышленные, [http://www.bellona.ru/articles\\_ru/articles\\_2009/kaliningrad\\_wind\\_24052009](http://www.bellona.ru/articles_ru/articles_2009/kaliningrad_wind_24052009) (последний раз доступно 11.06.2015).

<sup>24</sup> Germany Trade & Invest, Russland sondiert Kapazitätsausbau bei grüner Energie 2014, <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=russland-sondiert-kapazitaetsausbau-bei-gruener-energie,did=963364.html> (последний раз доступно 11.06.2015).

<sup>25</sup> А.К. Монзикова, В.Н. Кудрявцев, Soren E. Larsen, B. Chapron, Оценка ветроэнергетического потенциала Финского залива, <http://winds.solab.rshu.ru/> (последний раз доступно 11.06.2011).

| Имеющиеся морские/ приморские природные охраняемые территории и акватории | Национальный парк федерального значения «Куршская коса», два природных заказника в территориальном море: «Дюнный» и «Заповедный», в общем существует недостаток в ООПТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Создание системы ООПТ и заказников в морских водах и внутреннем море, общая площадь охраняемых природных морских вод и островов: 112,300 га, некоторые акватории являются водно-болотными угодьями международного значения согласно Рамсарской Конвенции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Флора и фауна                                                             | Ландшафт богат болотами, реками, лесами и лугами. Дюны и сосновые леса также многочисленно представлены. В зоне ООПТ «Куршской косы» имеются хвойные деревья, сосна, ели, лиственные деревья, клен, дуб и тополь <sup>26</sup> . Лесные пожары представляют наибольшую угрозу в регионе. ООПТ «Куршская коса» является основной из стоянок миграции птиц. Около 233 видов птиц были зарегистрированы в регионе, в частности, канюки, скопы, луны, кулик-сорока, лебеди, утки. Примерно 50 видов рыб, водящихся в Куршском заливе, среди которых сиг, рыбец, корюшка, лосось, минога, лещ, окунь. Прибрежные воды Куршской косы стали убежищем для редких и исчезающих видов, таких как, налим, лосось, морская форель, сельдь, щука. К редким и охраняемым видам относятся речные выдры, серый тюлень и карликовая мышь <sup>27</sup> . | Около 56% от общей площади покрыта лесами <sup>28</sup> . Преобладающий вид: ель (1/3) и береза (1/3). Состояние лесов в основном хорошее. Более 61 видов млекопитающих и 312 видов птиц представлены в данном регионе. Один из главных миграционных путей птиц простирается над Балтийским морем. Ранее богатые запасы рыбы в восточной части Финского залива, на которое в настоящее время оказывается негативное влияние особенно со стороны строительства портов (Усть-Луга, Высоцк, Приморск <sup>29</sup> ). Запасы рыб постоянно снижаются (особенно под угрозой находятся запасы лосося и судака). Редкими видами в регионе Балтийского моря являются балтийский подвид кольчатой нерпы, Ладожская нерпа и серый тюлень. |

<sup>26</sup> Kaliningrad.de, Natur, <http://www.kaliningrad.de/natur/> (последний раз доступно 15.06.2015).

<sup>27</sup> Baltic Marine Environment Protection Commission, BASE Implementation of the Baltic Sea Action Plan in Russia, Kaliningrad 2014, S. 11, [http://helcom.fi/Lists/Publications/Extension%20of%20marine%20protected%20zone%20of%20the%20Curonian%20Spit\\_EN.pdf](http://helcom.fi/Lists/Publications/Extension%20of%20marine%20protected%20zone%20of%20the%20Curonian%20Spit_EN.pdf) (последний раз доступно 15.06.15).

<sup>28</sup> Ministerium für Naturressourcen und Ökologie der RF, Das Leningrader Gebiet, <https://www.mnr.gov.ru/maps/?region=47#info> (последний раз доступно 15.06.2015).

<sup>29</sup> Там же.

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Предпосылки для туризма и рекреации                                      | В основном привлекательный туристический регион: Куршская коса с 2010 года относится к объектам Всемирного наследия ЮНЕСКО. Регион богат запасами янтаря и ювелирными изделиями из янтаря. Тем не менее, данный регион представляет значимость для внутреннего туризма, поскольку для граждан ЕС существует визовый режим. Из-за стратегического значения Калининградской области частный туризм также ограничен. | Хорошая туристическая инфраструктура, многочисленные архитектурные памятники в Санкт-Петербурге и его окрестностях, таких как Пушкин (Царское Село), Петергоф, Кронштадт, Ораниенбаум, Выборг. Балтийский туризм (круизный) и региональное сотрудничество хорошо развиты, в частности, сотрудничество между Ленинградской областью и федеральной Землей Мекленбург-Передняя Померания с 2002 года. Ежегодно около 1,8 миллиона туристов посещают Ленинградскую область. |
| Доступность и открытость информации                                      | Наличие исходных данных, связанных с проектом и доступ к проектам, связанных с источниками, такими как информационные ресурсы государственных органов, специализированных баз данных, статистика, журналы и Интернет в последнее время стало более сложным в контексте важного военного пользования в данном регионе <sup>30</sup>                                                                                | Наличие и доступ к информации в области картографических и аналитических исходных данных имеется.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Правовые и административные предпосылки для реализации пилотного проекта | Организацию и координацию пилотного проекта в настоящее время сложно оценить по причине гибкости управленческих органов.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Поддержка пилотного проекта со стороны государственных исполнительных органов Ленинградской области, а также города Санкт-Петербург присутствует.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>30</sup> В Калининградской области намерены разместить Искандеры, <https://www.newkaliningrad.ru/news/briefs/community/6009098-v-kaliningradskoy-oblasti-namereny-razmestit-iskandery.html> (последний раз доступно 16.06.2015).

## **4 Оценка критериев и выбор морского пилотного региона в российской части акватории Балтийского моря**

В предыдущей главе на основе ранее отобранных критериев были противопоставлены потенциальные пилотные регионы Калининградской и Ленинградской областей. На данном этапе можно констатировать, во-первых, то, что в обоих регионах речь идет о динамично развивающихся территориях с большим экономическим и высоким агломерационным потенциалом. Нагрузки на окружающую среду, которые возникают в этой связи, являются относительно большими в обеих областях. Как приграничные регионы Балтийского моря обе области (Калининградская и Ленинградская области) имеют важные связи с европейскими соседями и являются хорошей стартовой точкой для российско-германского пилотного проекта.

### **4.1 Метод выявления пилотного региона**

Так как обе области, как кажется на первый взгляд, хорошо подходят, рабочая группа проекта предлагает использовать балльную систему оценки, для чтобы определить наиболее подходящий регион. Как уже говорилось ранее, в обоих исследуемых регионах речь идет о динамично развивающихся (городских) территориях с высокой степенью использования земельных ресурсов, высокими нагрузками на природную среду (см. Главу 2). Подсчет баллов будет проделан согласно двум категориям:

#### **4.1.1 Социальные и экономические факторы (оценка потенциала роста)**

К данной категории относятся следующие критерии:

- Физико-географическое положение;
- Площадь морской акватории;
- Значимость добычи полезных ископаемых;
- Региональный ВВП или ВНП на душу населения в рублях;
- Виды морской хозяйственной и иной деятельности;
- Портовая отрасль;
- Наличие крупных инфраструктурных проектов;
- Оффшорная ветряная энергетика;
- Предпосылки для туризма и рекреации;

Из них также охвачены организационно-технические критерии т.е.

- Доступность и открытость информации (исходных данных);
- Административные основы проведения пилотного проекта.

#### 4.1.2 Экологические факторы (Оценка нагрузки на природную среду)

К данной категории относятся следующие критерии:

- Экологическая обстановка;
- Имеющиеся ООПТ;
- Флора и фауна.

Вторым шагом будет проведена оценка категорий по балльной системе:

Таблица 2: Балльная система оценки

| № п/п | Значение баллов для социально-экономических факторов | Количество баллов | Значение баллов для экологических факторов |
|-------|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|
| 1     | Недостаточные условия                                | 1-2               | Хорошие и очень благоприятные условия      |
| 2     | Удовлетворительные условия                           | 3-4               | Удовлетворительные условия                 |
| 3     | Хорошие и очень благоприятные условия                | 5-6               | Недостаточные условия                      |

Таким образом, с помощью наивысшего количества пунктов того или иного региона можно определить, какой регион является более экономически и социально сильным, а также какой из регионов находится в наиболее худшем состоянии. Из этого можно сделать вывод, что в этом регионе четко выражены характерные черты динамичного роста (города) области с высоким уровнем пользования земельных ресурсов и высокой нагрузкой на окружающую среду.

#### 4.2 Оценка по системе баллов

В заключении, Калининградская и Ленинградская области были сравнены с помощью систему баллов:

Таблица 3: Балльная оценка по отдельным критериям

| Критерий                                                  | Калининградская область | Ленинградская область |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Физико-географическое положение                           | 4                       | 5                     |
| Площадь морской акватории                                 | 5                       | 5                     |
| Экологическая обстановка                                  | 4                       | 5                     |
| Значимость добычи полезных ископаемых                     | 5                       | 4                     |
| Привлекательность для инвесторов                          | 4                       | 5                     |
| Региональный ВВП или ВНП на душу населения в рублях       | 4                       | 5                     |
| Виды морской хозяйственной и иной деятельности            | 4                       | 5                     |
| Портовая отрасль                                          | 4                       | 5                     |
| Наличие крупных инфраструктурных проектов                 | 4                       | 5                     |
| Оффшорная ветряная энергетика                             | 5                       | 4                     |
| Наличие особо охраняемых природных территорий (акваторий) | 5                       | 3                     |
| Флора и фауна                                             | 5                       | 3                     |
| Предпосылки для туризма и рекреации                       | 4                       | 5                     |
| Наличие и доступность информационных ресурсов             | 3                       | 5                     |
| Административные основы для проведения пилотного проекта  | 3                       | 5                     |
| Итоговая оценка                                           | 61                      | 69                    |

### 4.3 Результат и обоснование

После проведения балльной оценки Ленинградская область получила наибольшее количество баллов и была предложена рабочей группой проекта в качестве пилотного

региона. Далее вкратце будет обосновано присуждение баллов по отдельным критериям.

- Физико-географическое положение

Оба региона характеризуется в целом благоприятным географическим положением, которое также выражается в непосредственной близости с соседними европейскими странами. Тем не менее, Калининградская область находится в эксклаве, который не имеет наземной связи с Российской Федерацией. Ленинградская область граничит как с европейскими государствами, так и с субъектами Российской Федерации.

- Площадь морской акватории

Морские территории в обеих рассматриваемых пилотных регионах довольно обширны и поэтому очень подходят для дальнейшего их изучения и планирования.

- Значимость добычи полезных ископаемых

В обоих регионах активно добываются сырье, особенно природные ресурсы, такие как дерево, песок, гравий или природный камень. В отличие от Ленинградской области, в которой перерабатывается и транспортируется нефть, то нефть в Калининградской области добывается, поэтому данная область еще большее значение для эксплуатации природных ресурсов. В последние годы, однако, было зафиксировано снижение объема добычи.

- Привлекательность для инвесторов

Как Калининградская, так и Ленинградская области являются весьма привлекательными для отечественных и зарубежных инвесторов. Ленинградская область в последние годы испытала скачок в развитии и в настоящее время является одним из ведущих экономических регионов России.

- Региональный ВВВ или ВВП на душу населения в рублях

Оба региона имеют относительно высокий региональный ВВП. Однако в настоящее время в Ленинградской области на душу населения в год приходится около 100,000 рублей.

- Виды морской хозяйственной деятельности

Оба региона профилируются на судоходстве и рыболовстве. Ленинградская область с его главным портом - Санкт-Петербургом. Также есть и другие выгодные сферы



деятельности в морской сфере, в том числе судостроение и добыча полезных ископаемых.

- Портовая отрасль

Портовая отрасль в обоих регионах испытывает снижение в товарообороте. В Калининградской области наблюдается резкое снижение в портовой отрасли, в основном из-за того, что железнодорожный транспорт является более выгодным по сравнению с морскими перевозками. В Ленинградской области ситуация в портовой отрасли разнообразна: несмотря на то, что импорт сократился, экспорт увеличился одновременно.

- Наличие крупных инфраструктурных проектов

Из-за ограниченно развитой портовой инфраструктуры в Калининградской области имеется лишь несколько крупных инфраструктурных проектов. Однако, порт «Большой порт Санкт-Петербург» (г. Санкт-Петербург) имеет более развитую инфраструктуру, которая обеспечивает хорошие условия для многочисленных крупных проектов.

- Оффшорная ветряная энергетика

В обоих регионах прежде не было опыта в области морских ветряных установок, хотя потенциал для будущей эксплуатации в обоих регионах оценивается довольно высоко. При выработке энергии ветра на суше Калининградская область занимает уже в настоящее время ведущую позицию по всей России.

- Экологическая обстановка

Оба региона подвержены значительной экономической эксплуатации, что также в значительной степени влияет на окружающую среду. В то время как экологическая ситуация морских вод вокруг Калининградской области могла улучшиться, то ее состояние в Финском заливе остается критическим, и не в последнюю очередь из-за значительных показателей добычи нефти в регионе.

- Существующие морские ООПТ

Последовательная система морских охраняемых территорий отсутствует до настоящего времени в обоих регионах. В то время как данная система в Ленинградской области находится на стадии становления и уже смогла обезопасить более 100,000 Га водных и островных территорий, на территории Калининградской области можно найти лишь отдельные морские территории, находящиеся под охраной.

- Флора и фауна

Оба региона имеют богатое биоразнообразие, защита и сохранение которого подкреплено усилиями международного сообщества. Однако флора и фауна в обеих регионах подвержена многочисленным природным и антропогенным нагрузкам, которые по-прежнему представляют угрозу их существованию.

- Предпосылки для туризма и рекреации

С точки зрения природных условий, оба региона имеют хорошие условия для туризма и отдыха. Однако, Ленинградская область имеет более лучшую рекреационную, транспортную инфраструктуру, чем Калининградская область. Город Санкт-Петербург - «Северная Венеция» является одним из самых популярных туристических мест в России.

- Доступность информации

В Ленинградской области необходимые исходные данные находятся либо в открытом доступе, либо под запрос. Но в целом, вся необходимая информация открыта и доступна доступностью данных. В Калининградской области доступ к данным на данный момент частично ограничен, поскольку на территории области расположено большое количество военных объектов. .

- Административные основы для проведения пилотного проекта

В Ленинградской области, административная основа для реализации пилотного проекта, в основном, является положительной. Представители государственных органов и министерств выразили их заинтересованность в пилотном проекте в ходе работы на I этапе. Подобное сотрудничество с администрацией Калининградской области в данный момент не было установлено. С точки зрения эффективности реализации проекта пилотного региона, в Ленинградском регионе имеются наиболее благоприятные предпосылки.

## **5 Краткое описание предлагаемого пилотного региона**

Ленинградская область и город Санкт-Петербург (далее – пилотный регион) находятся в довольно выгодном геополитическом положении. В настоящее время реализуются инфраструктурные мероприятия в области транспорта и транспортной логистики. Они должны создать основу для инвестиций и создание новых предприятий. Кроме того, ряд транспортных проектов в пилотном регионе имеет более чем региональное значение и не ограничивается исключительно региональной экономикой. Положение пилотного региона на побережье Балтийского моря – является одним из самых важных экспортных и транзитных регионов Российской Федерации.

### **5.1 Географическое положение**

Ленинградская область расположена в северо-западной европейской части России, включая северо-западную часть Восточно-Европейскую равнину. Пилотный регион имеет общие границы как с европейскими странами, так и другими субъектами Российской Федерации.

В западной части региона проходит граница с Эстонией по реке Нарва. На северо-западе пилотный регион граничит с Финляндией.

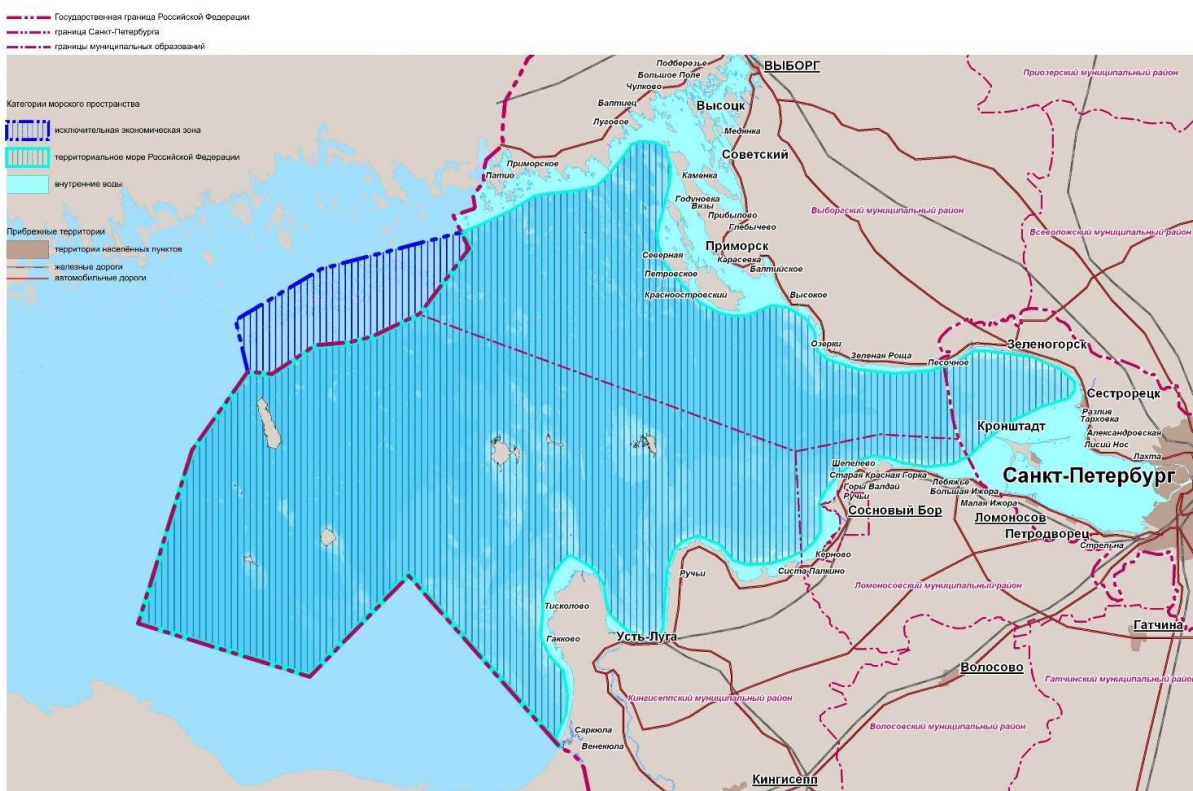
На севере и северо-востоке с Республикой Карелия. С востока Ленинградская область граничит с Вологодской областью, на юге и юго-востоке - с Новгородской областью, с юга – с Псковской областью. Общая площадь Ленинградской области составляет 83 908 кв. км. (0,49% площади России). Пилотный регион с запада граничит с Балтийским морем, включая Финский залив и Невскую губу. На западных границах региона ширина Финского залива составляет 130 км, а вдоль Невской губы лишь от 12 до 15 км. Общая протяженность береговой линии Финского залива составляет около 1000 км. Южное побережье залива в основном песчаное, низменное в некоторых местах обрывистое и немного расщемлено. На южном побережье расположено три бухты (губы): Нарвская, Лужская и Копорская. Самые большие из островов, это острова Большой, Березовый, западный Березовый, северный Березовый, Высоцкий, Гогланд и Котлин - на последнем острове расположен город Кронштадт. Северное побережье залива состоит из кристаллических пород, очень обрывистое и имеет множество заливов и проливов, а также островов на гранитных скалах - шхеры. Наиболее значимой из бухт на севере является Выборгский залив. Здесь проходит Сайменский канал, который соединяет озеро Сайма в Финляндии и Выборгский залив в России, в настоящее время канал арендуется Финляндией до 2063 года.

Финский залив является мелководным, особенно его восточная часть. Невская губа - северо-восточная часть Финского залива - как правило, имеет глубину от 3 до 5 м.

Восточная часть Невской губы состоит из песчаной отмели реки Невы или Невского залива, которая образует систему отмели, впадин и фарватеров. Минимальная глубина отмели составляет от 1 до 1,5 м. Для обеспечения защиты от наводнений города Санкт-Петербурга вдоль западной границы Невской губы был возведен комплекс защитных сооружений, препятствующих наводнению.

Около двух третей всей береговой линии застроено. На ее территории расположены города, в том числе город Санкт-Петербург, Ломоносов, Петергоф, г.Кронштадт расположен на острове Котлин. Население исследуемой области составляет около 7 миллионов человек.

Ниже представлена Схема зонирования акватории Балтийского моря (рис. 3) в соответствии с нормами международного права и федеративным устройством Российской Федерации: Исклyчительная экономическая зона РФ в Ленинградской области (голубая штриховка).



Карта 3: Финский Залив и Невская Губа © НИИП Градостроительства, Санкт-Петербург

## 5.2 Социальная и экономическая ситуация

Территория Ленинградской области также включает в себя агломерацию населенных пунктов города Санкт-Петербурга, которая динамично развивается. Данное развитие

свидетельствует о возрастающей концентрации населения в городах-спутниках, появление новой промышленной зоны на окраине города и появление общего трудового и жилищного рынка и тд.

Население Ленинградской области составляет 1,8 миллиона человек (2015). Плотность населения составляет 21.16 человек/км<sup>2</sup> (2015). Городское население составляет 64,5% (2015) населения Ленинградской области. Население Санкт-Петербурга составляет 5,2 миллиона человек (2015). Плотность населения составляет 3,607.85 человека/км<sup>2</sup> (2015).

Судя по основным макроэкономическим показателям, Ленинградская область играет ведущую роль в России. Морская хозяйственная деятельность, такая как, в частности, деятельность морских портов и терминалов на берегу Финского вносят значительный вклад в развитие экономики региона.

### **5.3 Морские порты, судостроение и морская военная деятельность**

Более 70 миллионов тонн грузов перевозится через порты Приморск, Высоцк, Выборг, Усть-Луга. Существенное увеличение погрузочно-разгрузочных работ является заслугой порта Приморск, который отвечает за транспортировку нефти. По мнению экспертов, общий товарооборот в российской части Балтийского моря будет расти в основном за счет деятельности портовых сооружений Ленинградской области.

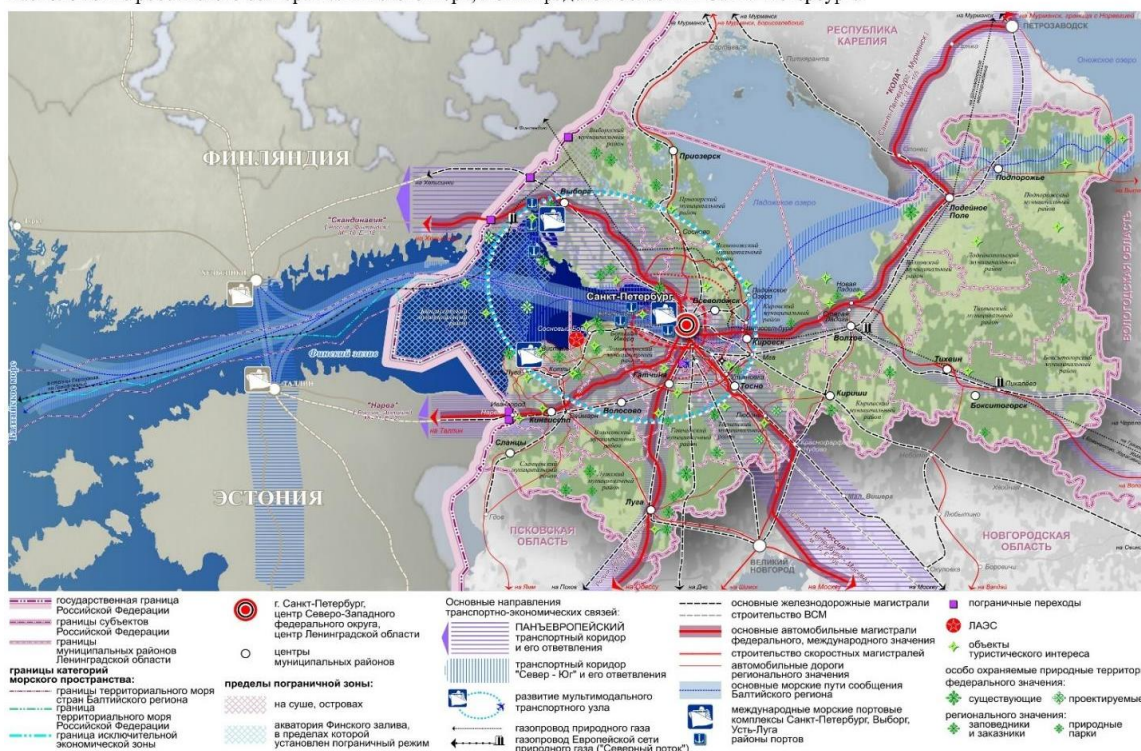
Санкт-Петербург является городом морских традиций, которые располагают высокоразвитым транспортным узлом, а также является центром судостроения, морской науки и подготовки молодых ученых в этой области. Миллионы тонн экспортных и импортных грузов транспортируются ежегодно через порт Санкт-Петербурга. Порт находится в Невской губе Финского залива, и таким образом, в водах Балтийского моря. В основном портовые сооружения распределены на островах и частях устья реки Невы. На территории имеются аванпорты, принадлежащие морскому порту «Большой порт Санкт-Петербург», например, аванпорт «Бронка», расположенный на южном берегу западнее города Ломоносов.

Судостроительная деятельность Санкт-Петербурга является одной из наиболее важных отраслей экономики. Город Санкт-Петербург имеет 43 судостроительных предприятия, на которых работают более 50,000 сотрудников.

Продукция судостроительной промышленности составляет более 50% выпускаемой продукции в Санкт-Петербурге для военной обороны. В Кронштадте (остров Котлин) находятся отдельные подразделения ВМФ России на Балтийском море.

**Ситуационная схема.**

Расположение российского сектора Балтийского моря, Ленинградской области и Санкт-Петербурга



Карта 4: Положение российской части Балтийского моря

Кроме того, на карте представлено: важные транспортные пути (красным – сухопутные пути, голубым – морские пути), международные портовые установки Выборг, Санкт-Петербург, Усть-Луга (символ кораблей), © НИИП Градостроительства, Санкт-Петербург

#### 5.4 Добыча полезных ископаемых и система трубопровода

В районе Финского залива и Невской губы осуществляется добыча природных ископаемых на муниципальном уровне. Добывается в основном строительный песок, который используется для местных нужд. Важные месторождения песка - «Сестрорецк», «Лондонской отмели» (Ломоносовский район), а также «Стирсудденские банки» (Выборгский район).

Через Ленинградскую область проходит Северо-Европейский газопровод (Nord Stream) через воды Балтийского моря. Объем проводимости составляет 55 млрд м<sup>3</sup> газа в год.

Развитие комплекса портовых сооружений в Ленинградской области неразрывно связано с развитием инфраструктуры трубопроводной системы в регионе. В данном контексте, особенно важно подчеркнуть глобальные, региональные и международные трубопроводы, такие как «Северный поток», БТС, БТС-2 (Балтийская трубопроводная система). Особое значение для развития данного вида транспорта является



строительство нефтепровода и линии нефтепродуктов, которые ведут к порту Приморск. Строительство нефтепровода БТС-2 в порту «Усть-Луга», которое практически завершено, а также строительство газопровода «Северный поток» (вторая ветка).

## **5.5 Рыболовство**

На территории Ленинградской области существует более 140 промышленных объектов и предприятий в области рыболовства, рыбоводства и переработки рыбы, услуг в сфере отдыха и любительского рыболовства, а аквакультуры. По оценкам экспертов, рыболовство в российской части Балтийского моря в границах Ленинградской области и во внутренних водах, включая озеро Ладога составляет ежегодно 15,500 или 17,000 тонн.

Тем не менее, в последние годы, наблюдается долгосрочное и значительное снижение значимых промысловых запасов рыбы – особенно корюшки, основной причиной чего является разрушение нерестилищ и внезапное изменение миграционных путей. Данные угрозы являются последствиями интенсивных застроек, в том числе строительных площадок в устье реки Невы и в мелководной части Финского залива.

В качестве меры по возмещению компенсации в результате негативных последствий могут быть рассмотрены сооружения искусственных нерестилищ, а также систематическое разведение и выпуск ценных видов рыб. Дальнейшие угрозы могут быть решены путем соответствующих мер контроля, которые смогут избежать в будущем серьезных неблагоприятных последствий на популяции рыб и рыбной промышленности.

## **5.6 Туризм**

В настоящее время сфера туризма в Ленинградской области и городе Санкт-Петербурге развивается активно. Она распространяется на морской туризм и соответствующие зоны отдыха на побережье Финского залива. Близость региона к другим государствам, длина побережья, хорошая транспортная инфраструктура, высокий природно-рекреационный потенциал и богатое культурное наследие региона способствуют развитию международного туризма, в том числе морского туризма. Для ее расширения запланировано строительство яхт-гаваней на в Нарве и на российских островах Финского залива. Инвестиционные проекты Ленинградской области предусматривают открытие международного туристического центра на острове Гогланд.

В связи с расширением береговой инфраструктуры морских портов в зоне Лужской губы и порта Выборг, в последнее время количество зон отдыха, однако, уменьшилось.

Основной проблемой развития морской хозяйственной деятельности в Финском заливе и Невской губе является экологическое состояние вод.

Каждый год, состояние окружающей среды ухудшается в регионе в связи с увеличением антропогенных нагрузок. Для их смягчения необходимо разработать комплексный подход к рациональному использованию прибрежных акваторий. Кроме того, должны быть введены нормативные ограничения по эксплуатации компонентов окружающей среды.

### **5.7 Состояние окружающей среды**

В Финском заливе, в одном из крупнейших водных систем Европы, осредоточены многочисленные водные ресурсы, энергетика и биологические ресурсы. К ним относятся Онежское озеро, Ладожское озеро и река Нева и Свирь. Финский залив берет воды из Ильменского озера, реки Волхов, Чудское озеро (Эстония), реки Нарвы, система озер Сайма в Финляндии и система Вуоксы на Карельском перешейке.

Финский залив испытывает высокую антропогенную нагрузку. Основными причинами данного загрязнения являются промышленные предприятия Санкт-Петербурга, морские порты, транспорт и сток реки Нева. В морских водах была обнаружена высокая концентрация органических веществ, фенолов, углеводородов и тяжелых металлов. Большое значение имеют питательные вещества, особенно азот и фосфор, которые являются причиной эвтрофикации Финского залива. Только через устье реки Нева ежегодно в Балтийское море поступает около 8% биогенных веществ (около 3,00 тонн фосфора и 60,000 тонн азота). Из общего содержания растворенного фосфора, который проходит через устье реки в Невской губе, около 60% являются антропогенными и 40% природного происхождения. Высокая нагрузка с наличием биогенных элементов способствует распространению водных растений в водах и прибрежных районах, а также снижает качество вод и прибрежных зон. В течение последних 20 лет данная тенденция только лишь возросла, несмотря на принимаемые меры по очистке устьев рек в 2-3 раза <sup>31</sup>.

На ряду с Невской губой к районам с высоким воздействием на окружающую среду в настоящее время относятся воды в портах Ломоносов, Кронштадт и Выборг, Лужская губа (возле морского порта «Усть-Луга») и Копорский залив (возле Ленинградской АЭС). Значительный риск для морской среды представляет транспортировка нефти и нефтепродуктов крупными танкерами.

---

<sup>31</sup> А.Ф. Алимов, С.М. Голубков «Изменения в экосистемах восточной части Финского залива» Вестник Российской академии наук, том 78, №3, 2008.с. 223-229.



Наибольшее экологическое воздействие на прибрежные акватории Финского залива имеют следующие факторы в зависимости от степени опасности:

- Техногенное загрязнение воды;
- Эвтрофикация;
- Дноуглубительные и намывные работы.

Увеличение антропогенных нагрузок приводит к ухудшению естественных прибрежных морских экосистем, которые служат местом обитания, стоянок, лежбищ для редких перелетных птиц, морских млекопитающих, а также для зон миграции и нерестилищ рыбы.

## **5.8 Проблемы и сохранение морских экосистем**

Для региона Финского залива, сохранение морских экосистем и среды обитания является серьезной проблемой. Морские экосистемы и места обитаний обеспечивают жизненно важные условия существования растений и животных, которые существуют в Балтийском море и в непосредственной близости от него. Невский залив Финского залива находится в центре Санкт-Петербурга и представляет собой природную привлекательность. Он имеет уникальные природные зоны с экологическим состоянием от которых зависит экологическая обстановка крупных частей европейского континента. Через западные и северные территории Ленинградской области проходят миграционные пути водоплавающих «Белое-Балтийское море». На островах и на мелководных водах акватории расположены места сбора лебедей, уток, гусей и других водоплавающих птиц.

Существующая система охраняемых территорий включает в себя специальные заповедники, использование которых ограничено законодательством правительства Ленинградской области и города Санкт-Петербурга. Общая площадь заповедников и островов составляет 112,300 Га.

Часть вод и прибрежных акваторий Финского залива в соответствии с Рамсарской конвенцией относятся к водно-болотным угодьям, имеющим международное значение. К ним относятся «Березовые острова» (Koivistonsaaret, Финн.) в пределах границ заповедника с одноименным названием в районе Выборга, на «Кургальском полуострове» в границах заповедника «Кургальский» в Кингисеппском районе и «Лебяжий» в районе Ломоносов. Важную роль в развитии экологической сети в Балтийском море играет выделение заповедника «Ингерманландский», целью которого является сохранение объединений по сохранению мелководных вод и островных

районов Балтийского моря, а также сохранение их биологического разнообразия и редких видов фауны и флоры.

Географическое положение заповедника «Ингерманландский» характеризуется близким расположением к государственной границе и таким образом нуждается в интеграции и координации деятельности с иностранным, особенно с финскими и эстонскими экологическими организациями, экспертами во всех областях. Данные меры должны способствовать балансированию и улучшению экологической обстановки региона.

## 6 Заключение и обзор

Данная публикация была создана в качестве продукта к рабочему пакету 1 проекта «Экологоориентированные подходы к использованию пространства балтийского моря Российской Федерации (этап II)». Целью данного I рабочего пакета было к началу проекта выбрать пилотный регион в российской части Балтийского моря для последующей обработки. Так как уже на первом этапе проекта Калининградская и Ленинградская область были отобраны, то поиск подходящего пилотного региона ограничился среди данных двух областей.

Для этой цели, коллектив проекта составил изначально каталог критериев, который обеспечивает компактное, но в то же время содержательное сравнение. Таким образом, две области были противопоставлены друг с другом и оценены на основе следующих критериев:

- Физико-географическое положение;
- Площадь акватории;
- Экологическая ситуация;
- Значимость добычи полезных ископаемых;
- Привлекательность для инвесторов;
- Региональный ВВП или ВНП на душу населения;
- Виды морской деятельности;
- Морская, хозяйственная и иная деятельность;
- Имеющиеся масштабные инфраструктурные проекты;
- Оффшорная ветряная энергетика;
- Имеющиеся морские охраняемые природные зоны;
- Флора и фауна;
- Предпосылки для туризма и рекреации;
- Доступность информации;
- Правовые и административные предпосылки для реализации проектного проекта.

После проведения сравнительного анализа, было установлено, что в обеих областях, Калининградской и Ленинградской, присутствует ряд проблем, характерных для

динамично растущих (городов) регионов с высокой степенью использования пространственных ресурсов и высокими нагрузками на природную среду. Поэтому обе области нуждаются в хорошем планировании, которое позволило бы объединить растущие экономические требования морского пространства с экологическими требованиями в рамках эко-системного подхода. Для того, чтобы определить необходимость планирования, была проведена оценка информации по системе баллов. При этом экономические и социальные аспекты в случае достижения хорошего состояния были оценены с максимальным баллом 6, экологические условия были оценены напротив с максимальным баллом 6, в случае неудовлетворительного состояния. Таким образом удалось определить регион с наиболее социально-экономически сильным показателем и наименее слабый регион с экологической точки зрения.

В результате Ленинградская область с разницей в 8 баллов опередила Калининградскую область (69 к 61) и, таким образом, предлагается в качестве пилотного региона для проекта в последующем. С экологической точки зрения, данное решение оправдывается в первую очередь за счет того, что экологическая обстановка в Калининградской области в отличие от Ленинградской области заметно улучшилась в последние годы. Другим, не менее важным фактором, для коллектива проекта было наличие исходных данных, которое в настоящее время в Калининградской области ограничено. Тем не менее, для квалифицированной и успешной реализации пилотного проекта данный фактор является необходимым, так как доступности исходных данных следует уделять особое внимание по мере продвижения проекта.

Как динамично растущий, экономически сильный регион с присущими последствиями в виде высоких нагрузок на морскую среду, Ленинградская область довольно хорошо подходит в качестве пилотного региона в российской части Балтийского моря. Из-за сильной антропогенной нагрузки на окружающую среду Финского залива и приморскую территорию, в ближайшем будущем необходимо создать баланс между экономическими потребностями и экологическими требованиями. Таким образом, дальнейшее изучение региона, а также разработка предложений по решению задачи с использованием морского пространственного планирования в рамках проекта «МПП-Рус» может эффективно поддерживать нынешние усилия по охране окружающей среды.

## 7 Список источников

- А.Ф. Алимов, С.М. Голубков «Изменения в экосистемах восточной части Финского залива» Вестник Российской академии наук, том 78, №3, 2008.с. 223-229 .
- БАЛТАУДИТЭКСПЕРТ/Консалтинг, Программа социально-экономического развития Ленинградской области на 2012 – 2016 годы, econ.lenobl.ru/Files/file/proekt\_programmu\_1.doc..
- Беллона, Потенциал, рентабельность и перспективы ветроэнергетики в Калининградской области – реальные и вымышленные, [http://www.bel-lona.ru/articles\\_ru/articles\\_2009/kaliningrad\\_wind\\_24052009](http://www.bel-lona.ru/articles_ru/articles_2009/kaliningrad_wind_24052009).
- Д.Н. Ковалев, Г.А. Носков, М .Г. Носкова, И.Ю. Попов,Т.А. Рымкевич, Концепция формирования региональных систем особо охраняемых природных территорий (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области), Часть I: Экологические аспекты.
- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Ленинградская область, <https://www.mnr.gov.ru/maps/?region=47#info>.
- А.К. Монзикова, В.Н. Кудрявцев, Soren E. Larsen, B. Chapron, Оценка ветроэнергетического потенциала Финского залива, <http://winds.solab.rshu.ru/>.
- РИА Новости, Международный морской терминал в Пионерском будет построен к 2017 году, <http://ria.ru/eco- nomy/20141205/1036816144.html>.
- РосБалт Калининград, Перевалка в калининградских портах упала почти вдвое, <http://www.rosbalt.ru/kali- ningrad/2015/04/23/1391959.html>.
- РосБалт Калининград, Товарооборот на Калининградской таможне за год составил \$28,6 млрд, <http://www.rosbalt.ru/kali- ningrad/2015/01/29/1362564.html>.
- Калининградстат, Калининградская область в цифрах, [http://kaliningrad.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kaliningrad/re-sources/3a4983004fe4be2d9fb7ffd8c740ec4f/2014\(краткий\).pdf](http://kaliningrad.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kaliningrad/re-sources/3a4983004fe4be2d9fb7ffd8c740ec4f/2014(краткий).pdf).
- Петростат, Ленинградская область, валовый региональный продукт, [http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/petrostat/re-sources/7ac25a004f0a9b6381469122524f7e0f/LO13.pdf](http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/re-sources/7ac25a004f0a9b6381469122524f7e0f/LO13.pdf).
- Администрация Ленинградской области, Внешнеэкономическая деятельность Ленинградской области, <http://m.inter.lenobl.ru/pro-gramm/statistic?id=38755>.  
aufgerufen am 11.06.2015.