

Г.Г. Гогоберидзе, А.Ю. Домнина

**ВОЗМОЖНЫЕ КОНФЛИКТЫ МЕЖДУ ВИДАМИ
МОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АКВАТОРИЯХ
РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ БАЛТИКИ
И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ**

G.G. Gogoberidze, A.U. Domnina

**POTENTIAL CONFLICTS OF THE MARINE ACTIVITIES
IN THE RUSSIAN PART OF THE SOUTH-EAST BALTIC
AND RECOMMENDATIONS FOR CONFLICTS PREVENTION**

Акватории российской части Юго-Восточной Балтики интенсивно используются для рыболовства, судоходства, добычи полезных ископаемых, рекреационной деятельности, а в перспективе возможно появление морской ветроэнергетики, дальнейшее развитие аквакультуры и туризма. Интенсивное использование акваторий порождает конфликты между видами деятельности в морском пространстве. В статье проводится анализ использования акваторий и возможных конфликтов, и разрабатываются меры по их предотвращению.

Ключевые слова: акватория части Юго-Восточной Балтики, конфликты, виды деятельности, меры по предотвращению.

Activity is really strong in the Russian part of the South-East Baltic. Marine water areas are used for fishery, navigation, oil and gas extraction and there is potential for further development of aquaculture, tourism and wind-power engineering. As a result of large quantity of type of use, appearance of conflicts is possible. In the paper analyze of water areas uses and potential conflicts and the prevention of real conflicts are showed.

Key words: aquatorium of the South-East Baltic Sea, conflicts, types of activity, preventive measures.

Введение

Российская часть юго-восточной Балтики включает [Схема охраны..., 2004] акваторию исключительной экономической зоны (5 000 км²), территориального моря (2800 км²), а также внутренние морские воды – российские части акваторий Вислинского и Куршского заливов (1800 км²) (рис. 1). Судоходство и рыболовство являются основными отраслями промышленности в регионе, в акватории территориального моря осуществляется разработка нефтяного месторождения «Кравцовское» (Д-6), а также имеются другие разведанные нефтегазовые месторождения, разработка которых может осуществляться в дальнейшем. Существует потенциал для возникновения ветроэнергетической отрасли и лучшего развития рекреации и туризма. Для стабильного развития всех направлений деятельности необходимо проведение мероприятий по охране окружающей природной среды и организация охраняемых природных территорий.

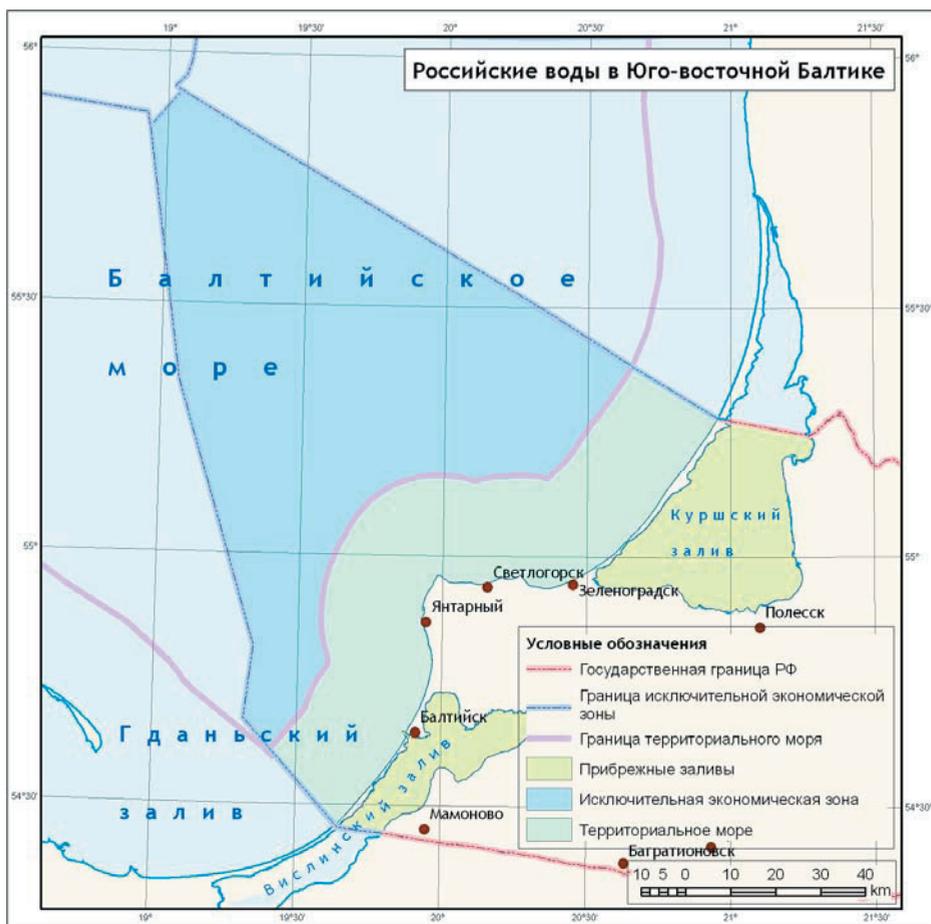


Рис. 1. Российские воды в Юго-Восточной Балтике: исключительная экономическая зона, территориальные воды и внутренние морские воды (российские части Куршского и Вислинского заливов)

Анализ использования акваторий

Рыболовство

Вылов рыбы в акваториях Калининградской области не превышает квоты и в основном не достигает установленных пределов [Индикаторы устойчивого развития..., 2008]. Хотя в 2002–2003 гг. происходило превышение квот, в основном квоты на вылов рыбы не используются до конца. Основная валовая продукция поступает из акватории исключительной экономической зоны Калининградской области [Индикаторы устойчивого развития..., 2008]. Основными промысловыми рыбами в исключительной экономической зоне и территориальных водах Калининградской области являются лосось и килька (в 2006 г. их вылов составил 12 и 28 тыс. т соответственно), вылов других видов суммарно не

превышает 10 тыс. т. Вся выловленная рыбная продукция в акватории Калининградской области отгружается в портах Калининград и Пионерский.

Другими важными промысловыми акваториями для Калининградской области, откуда поступает рыбная продукция, являются Вислинский и Куршский заливы, в которых вылов осуществляется, главным образом, путем постановки сетей [Осадчий, 2000; Федоров, 2002]. Промысловые виды в Вислинском заливе схожи с видами, вылавливаемыми в Куршском заливе, здесь добываются балтийская сельдь, судак, лещ, плотва, угорь, окунь, чехонь. Самым продуктивным видом является балтийская сельдь и салака [Индикаторы устойчивого развития..., 2008].

Охрана прибрежных территорий

К береговой зоне Калининградской области примыкают природоохранные территории, значимые как для охраны природы, так и для рекреации (рис. 2). Такими территориями являются национальный парк «Куршская коса» и заказники: государственный комплексный заказник «Дюнный» и государственный зоологический заказник «Заповедный» [Схема охраны..., 2004].



Рис. 2. Прибрежные охраняемые природные территории Калининградской области

На Куршской косе находится национальный парк «Куршская коса». Для него определена водоохранная зона шириной 1 км в территориальном море и 1 км в водах Куршского залива. Ситуация с Вислинской косой более сложная ввиду того, что для нее пока не определен статус природоохранной территории [Схема охраны..., 2004]. Но для пространственного планирования важно учитывать и перспективы, поэтому Вислинская коса тоже определена как национальный парк и для нее выделена водоохранная зона шириной в 1 км в море и 0,5 км в Вислинский залив.

Дноуглубление и дампинг грунта

В Калининградском морском канале постоянно ведутся дноуглубительные работы, связанные с поддержанием и улучшением проходной способности канала. Сброс чистого среднезернистого песка осуществляется в акватории Балтийского моря, мелкозернистый грунт разной степени загрязненности используется для укрепления приурезовых и внутренних участков островов защитной дамбы Калининградского морского канала [Блажчишин, 1999].

Сброс сточных вод

Сточные воды населенных пунктов и предприятий сбрасываются в водную систему рек Преголи и Немана, водосбор которых охватывает почти всю Калининградскую область и затем в составе речного стока поступает в Вислинский и Куршский заливы [Великанов, 2003].

В морские воды Балтийского моря не выходят крупные источники сточных вод. Курортные города объединены в систему очистки стоков [Великанов, 2003]. Источником сточных вод в Куршском заливе является р. Неман. На ее берегах в пределах Калининградской области находятся малые города и два целлюлозно-бумажных предприятия. Часть стока р. Преголи через р. Дейму поступает в Куршский залив.

В Вислинский залив сточные воды в значительном размере поступают от точечных источников, расположенных на побережье (Калининград, Балтийск, Светлый, Ладушкин, Мамоново, рыбообрабатывающие предприятия) [Великанов, 2003]. Механически очищенные сточные воды Калининграда по обводному открытому коллектору направляются в Приморскую бухту Вислинского залива. Кроме того, сточные воды от городов и предприятий, находящихся выше по течению, поступают в р. Преголю, впадающую в Вислинский залив. Сточные воды, поступающие в заливы, очищаются недостаточно, что указывает на необходимость модернизации всей системы водоочистки.

Биогенные стоки от сельскохозяйственной отрасли поступают в акваторию заливов повсеместно через сеть более мелких рек, ручьев и каналов.

Морской транспорт и портовый комплекс

Калининградская область имеет один порт Калининград, состоящий из 4 гаваней (Калининград, Светлый, Балтийск и Пионерский).

В последние годы Калининградский порт имеет устойчивый рост грузооборота [Индикаторы устойчивого развития..., 2008]; в период с 2000 по 2006 г. рост оборота грузов увеличился с 4,5 до 15,2 млн т. Во внутренней структуре грузооборота порта Калининград внешний экспорт в 8,5 раз преобладает над внешним импортом. Внутренний грузооборот (между портами России) составляет весьма малую долю – в 2006 г. только 70 тыс. т груза было пропущено через калининградские портовые терминалы. В целом же загруженность порта Калининград составляет только третью часть по сравнению с возможной загрузкой.

Пассажирские перевозки через порт Калининград на сегодняшний день находятся на стадии становления, и в 2006 г. пассажирским терминалом Балтийска было пропущено около 12 тыс. пассажиров в год. В целом по данным 2005–2006 гг. наблюдается медленное увеличение числа пассажирских перевозок на внутреннем маршруте между Калининградским портом и Санкт-Петербургом – около 11 %, и быстрое увеличение на международном маршруте Калининград–Любек (37 %) [Индикаторы устойчивого развития..., 2008], однако, пассажирооборот Калининграда значительно меньше соседних портов: в Клайпеде – около 240 тыс. пассажиров (2006 г.), а в Гданьске и Гдыне – почти 680 тыс. пассажиров в год.

Планируется развитие порта Пионерского, связанное с обустройством пассажирского терминала и пристани для туристических яхт.

Необходимо дальнейшее развитие портов, увеличение грузооборота и пассажирских перевозок, оборудование якорных стоянок для маломерных судов и яхт. Официальных навигационных маршрутов немного – три судоходных маршрута в акватории Балтийского моря при заходе в порты Балтийск и Калининград, а также короткие маршруты в Вислинском заливе. На сегодняшний момент отсутствуют навигационные пути в Куршском заливе, порт Пионерский пока является портом местного значения.

Рекреационный потенциал

Общее число прибывших российских и иностранных туристов в Калининградскую область в 2007 г. составило 396 700 человек [Индикаторы устойчивого развития..., 2008]. Наиболее популярные города – Калининград, Светлогорск, Зеленоградск, Янтарный, Полесск и Черняховск.

Туристический комплекс в морской и лагунных акваториях Калининградской области развит недостаточно, поэтому существует потенциал для его интенсивного развития. На сегодняшний момент в прибрежной части только курортные города Светлогорск и Зеленоградск пользуются популярностью туристов для пляжного отдыха в летний сезон [Индикаторы устойчивого развития..., 2008]. Также есть возможности для развития яхтенного туризма, кайтинга, любительского рыболовства. На сегодняшний момент практически не освоены международные маршруты по внутренним водным путям между Польшей и Литвой через территорию Калининградской области. Для развития этих видов

отдыха необходима точная оценка природных условий акваторий, а также развитие прибрежной инфраструктуры.

Берегоукрепление

Берега морской акватории Калининградской области размываются вследствие дефицита песчаных наносов [Мониторинг береговой зоны..., 2002]. Абразионно-оползневые процессы проходят практически на всем протяжении морской акватории, также частично размываются берега кос во внутренней части заливов.

Для защиты берегов на побережье Калининградской области в разных районах построены буны, опояски, волногасительные стенки, применяется также биологический метод защиты – закрепление берегов травянистой и кустарниковой растительностью. Эффективной мерой также может стать искусственный намыв пляжей, что особенно актуально для курортных районов.

Полезные ископаемые

В российской части Юго-Восточной Балтики существует довольно большое количество разведанных месторождений нефти, находящихся на сравнительно небольшом удалении от суши и имеющих запасы порядка 16 млн т [Федоров, 1999].

В настоящее время эксплуатируется только одно месторождение «Кравцовское» (Д-6). Объемы добычи составляют около 1 млн т в год [Федоров, 1999]. По предварительным расчетам добыча будет производиться до 2025 г. [Проект обустройства нефтяного месторождения..., 2002].

Песчано-гравийные смеси, пески и камень также являются важными полезными ископаемыми. В результате исследований были выявлены два основных района подводных залежей строительных материалов [Блажчишин, 1999]: 100 и 10–20 млн м³. На территории Калининградской области расположены крупнейшие в мире запасы янтаря (более 90 %). В настоящее время работы по добыче янтаря проводятся на месторождении Приморское.

Ветроэнергетика

В акватории Калининградской области на сегодняшний день ветряные электростанции отсутствуют, но есть проекты по их созданию и определены возможные площадки для строительства. Так, по проекту POWER «Перспективы развития морской ветроэнергетики в акваториях Литвы, Польши и России», осуществляемому в рамках программы TACIS, выбраны участки для размещения морских ветропарков в открытой акватории. В 2005–2006 гг. в рамках похожего проекта рассматривалось выделение еще двух потенциальных участков для сооружения ветропарков в Вислинском заливе и открытой акватории.

Режимное использование акваторий

Режимные районы с ограничением для мореплавания занимают около 80 % всей морской акватории Калининградской области. Это морские районы, осво-

божденные от мин, временно закрытые и временно опасные районы учений, районы, постоянно закрытые для судоходства и районы, в которых запрещены любые донные работы. Деятельность и мореплавание в этих районах может осуществляться при согласовании с соответствующими инстанциями. В Куршском и Вислинском заливах такие ограничения отсутствуют [Режим плавания судов..., 2005].

Принципы обработки информации

Полученная информация была собрана в базу пространственных данных, которая включает тематические разделы с набором слоев для морской акватории и акваторий заливов российской части Юго-Восточной Балтики. Структура пространственной базы данных представлена на рис. 3.

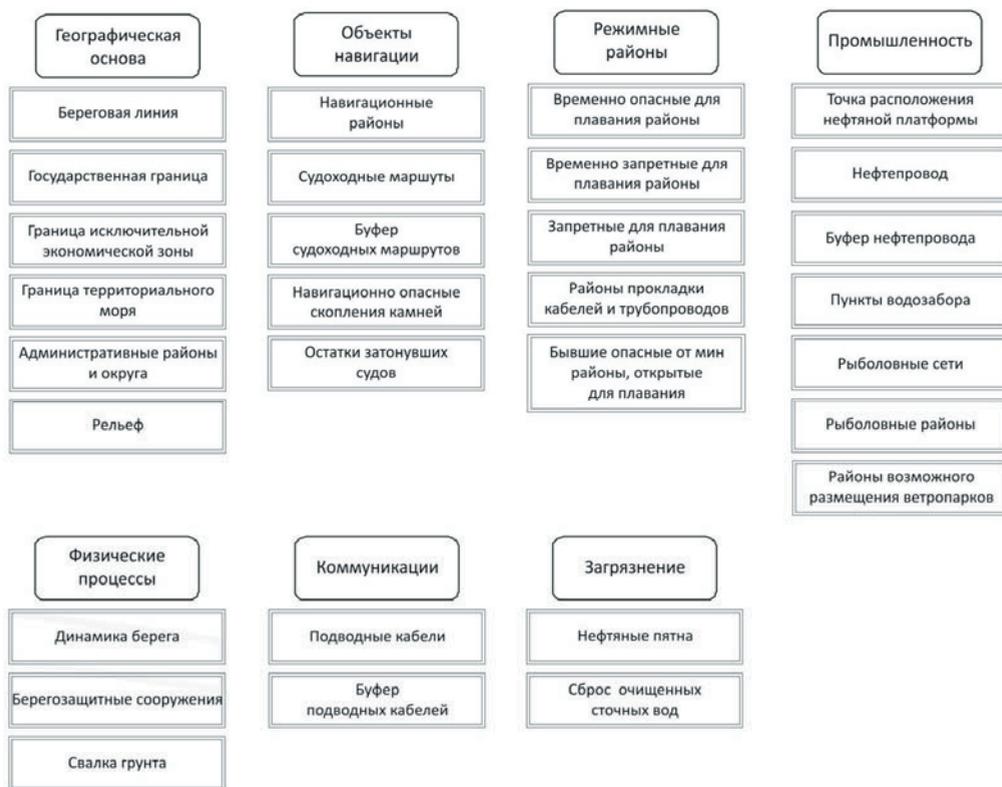


Рис. 3. Структура пространственной базы данных

Виды использования были нанесены на общие карты акваторий – российской части Юго-Восточной Балтики, Куршского и Вислинского заливов (рис. 4–6).

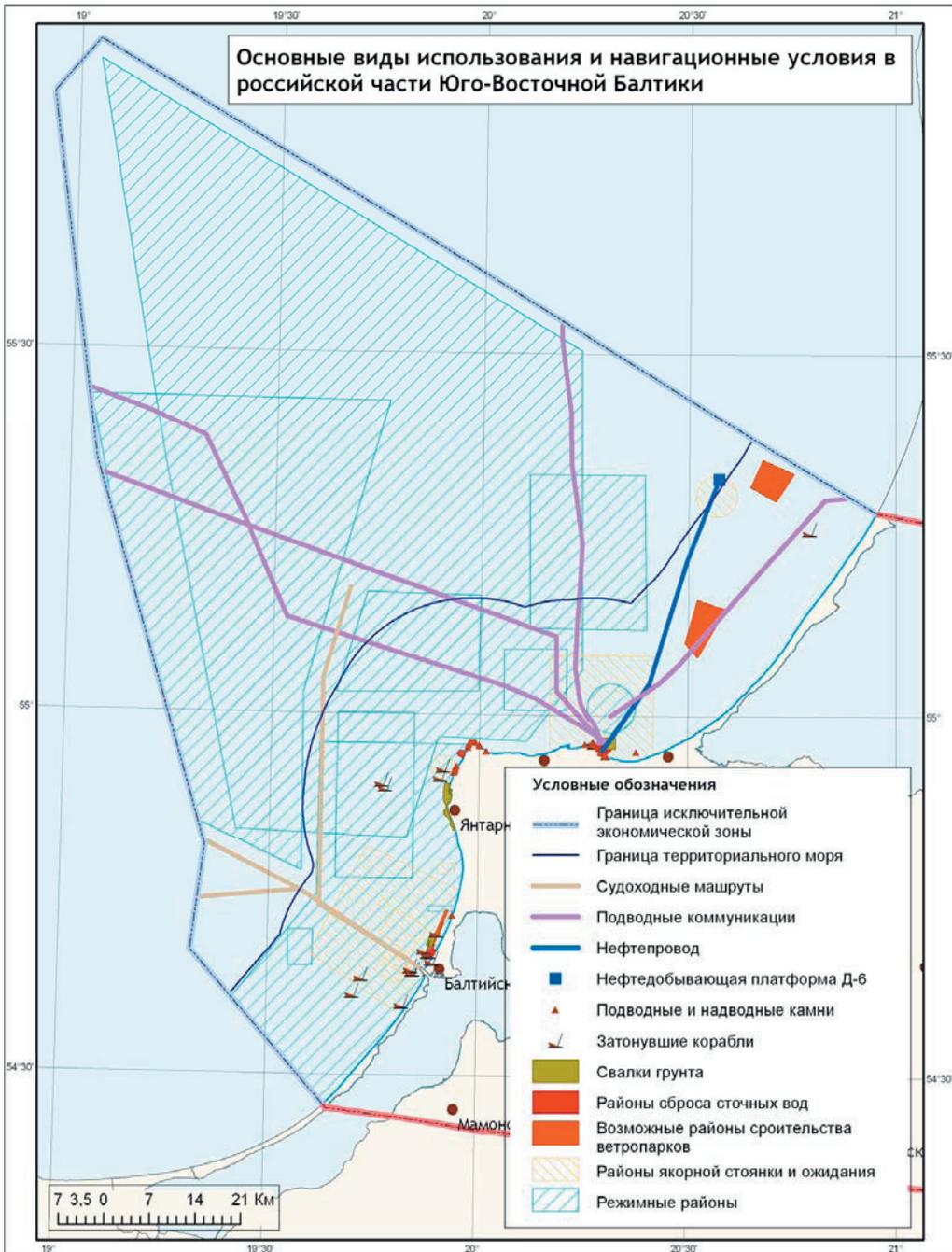


Рис. 4. Основные виды использования акватории и навигационные условия в российской части Юго-Восточной Балтики

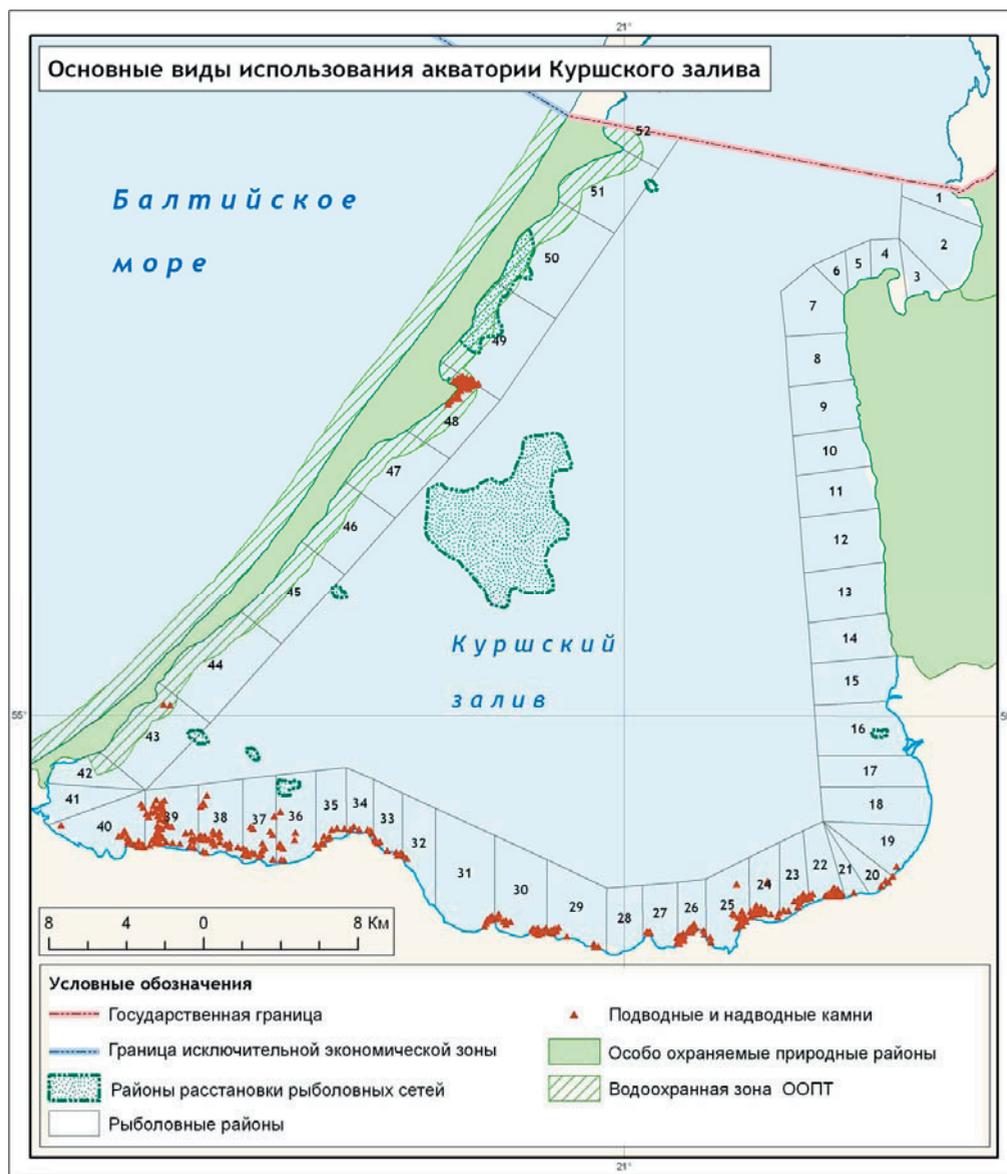


Рис. 5. Основные виды использования акватории Куршского залива

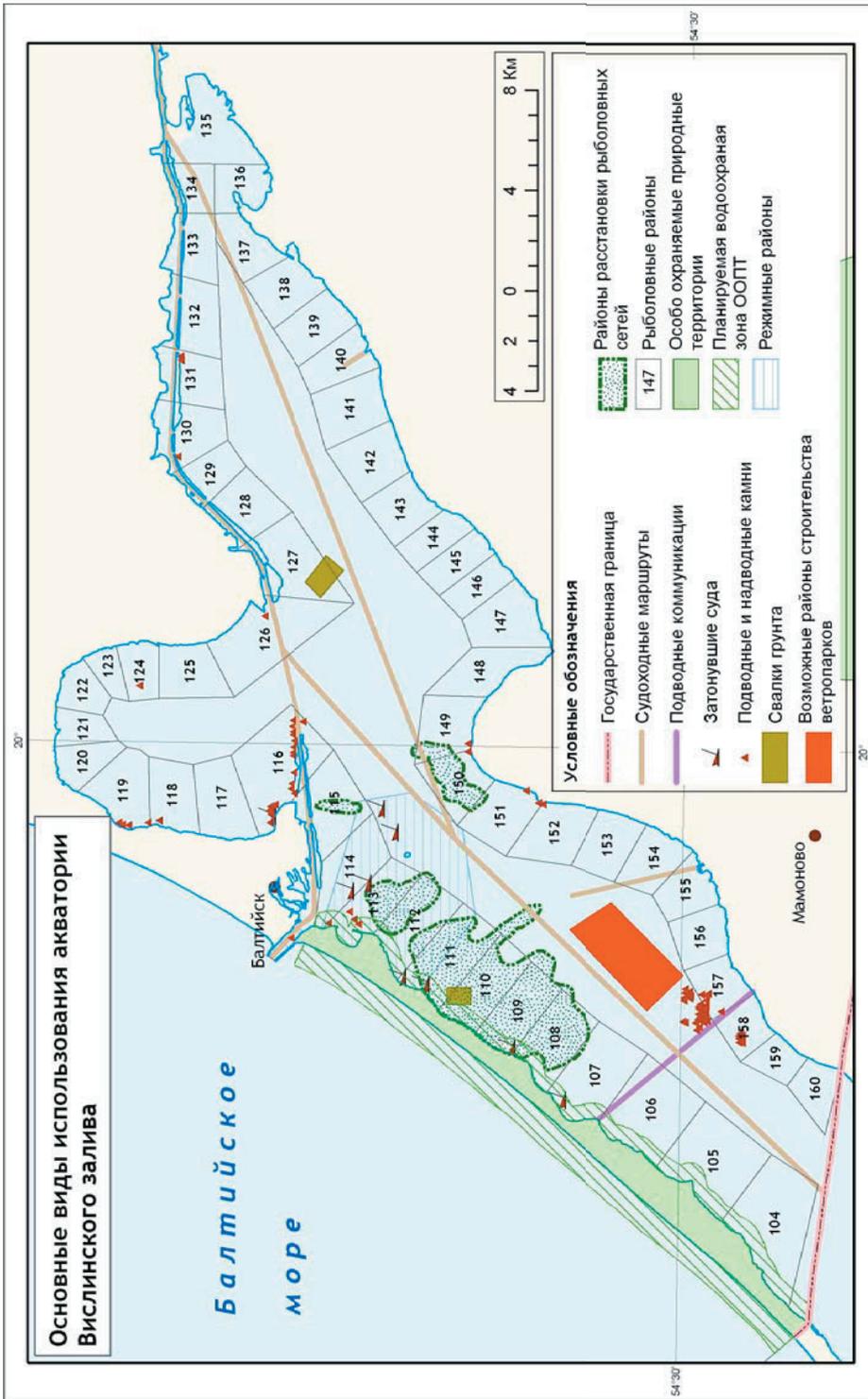


Рис. 6. Основные виды использования акватории Вислинского залива

На основе полученной информации и обобщенных карт акваторий были составлены таблицы конфликтов (рис. 7–9), сделан анализ взаимоотношений между природопользователями и выявлены возможные конфликты. Было установлено, что набор природопользователей практически одинаков во всех акваториях, но по их числу Куршский залив – наименее нагружен, а также существуют некоторые различия в характере использовании морских и прибрежных акваторий.

Для оценки выделяются три уровня конфликтности, которые отличаются степенью совместимости видов деятельности между собой или вида деятельности и условий природной среды:

– бесконфликтная совместимость, если виды деятельности не оказывают никакого негативного воздействия на развитие друг друга или на природные условия (например: «судоходство – сток с сельскохозяйственных полей¹»);

– слабо конфликтная совместимость, когда негативное воздействие (либо прямое, либо косвенное) может проявиться только при наличии определенных условий в случае совмещения видов деятельности на всей акватории либо в ее отдельном районе, или в определенное время (например, «рыболовство – районы нереста», возможно проявление конфликта только в результате браконьерской деятельности во время нереста);

– потенциально конфликтная совместимость, когда конфликт высоко вероятен при совмещении некоторых видов деятельности, или при проведении деятельности в районе с неблагоприятными для нее условиями среды или в уязвимом районе. Конфликты этой группы приводят к более серьезному экономическому и экологическому ущербу, чем предыдущие. Избегание конфликта возможно при обязательном строгом соблюдении определенных требований и правил (например: «туризм – навигационные опасности»).

В таблице конфликтов также приводятся баллы, показывающие степень напряженности конфликтов: высокая – 3, средняя – 2, слабая – 1 и отсутствие – 0.

Все возможные конфликты в акваториях Балтийского моря и прибрежных лагунах следует разделить на три основные группы:

– конфликты между различными видами деятельности человека («туризм и сток с сельскохозяйственных угодий», «питьевое водопотребление / водозабор и сток с сельскохозяйственных полей», «рыболовство и передвижение судов»);

– конфликты между определенным видом деятельности и условиями среды («морской туризм и навигационные условия»);

– постоянно существующая потенциальная угроза (например, нефтяные разливы).

¹ *Сток с сельскохозяйственных полей* – здесь употребляется как негативное последствие сельскохозяйственной деятельности, приводящее к эвтрофикации водоемов.

	Морские ветропарки	Охраняемые территории	Рыболовство	Подводные коммуникации	Туризм	Судоходство	Гавани и порты	Сток с сельскохозяйственных полей	Добыча песка и гравия	Разработка нефтяных месторождений	Свалки грунта	Марикультура	Навигационные опасности	Водозабор	Сброс сточных вод	Защита берегов
Морские ветропарки																
Охраняемые территории			0		2	1	1	2					0			
Рыболовство					1	1	0	2					1			
Подводные коммуникации																
Туризм						0	0	3					2			
Судоходство							0	0					1			
Гавани и порты								0					0			
Сток с сельскохозяйственных полей													0	3		
Добыча песка и гравия																
Разработка нефтяных месторождений																
Свалки грунта																
Марикультура																
Навигационные опасности																
Водозабор																
Сброс сточных вод																
Защита берегов																

Бесконфликтная совместимость	
Слабоконфликтная совместимость	
Потенциально конфликтная совместимость	
Деятельность отсутствует / нет данных	

Рис. 7. Возможные конфликты пользователей в акватории Куршского залива [Андриашкина, 2008]

	Морские ветропарки	Охраняемые территории	Рыболовство	Подводные коммуникации	Туризм	Судоходство	Гавани и порты	Сток с сельскохозяйственных полей	Добыча песка и гравия	Разработка нефтяных месторождений	Свалки грунта	Марикультура	Навигационные опасности	Водозабор	Сброс сточных вод	Защита берегов
Морские ветропарки		0	2	0	1	1	0	0			0		0			0
Охраняемые территории			0	0	1	1	0	1			0		0			0
Рыболовство				1	2	3	0	1			1		1			0
Подводные коммуникации					0	0	0	0			0		0			0
Туризм						0	0	1			0		2			0
Судоходство							0	0			0		0			0
Гавани и порты								0			0		0			0
Сток с сельскохозяйственных полей											0		0	2		0
Добыча песка и гравия																
Разработка нефтяных месторождений																
Свалки грунта													0			0
Марикультура																
Навигационные опасности																0
Водозабор																
Сброс сточных вод																
Защита берегов																

Бесконфликтная совместимость	
Слабоконфликтная совместимость	
Потенциально конфликтная совместимость	
Деятельность отсутствует / нет данных	

Рис. 8. Возможные конфликты пользователей в акватории Вислинского залива [Андриашкина, 2008]

	Морские ветропарки	Охраняемые территории	Рыболовство	Подводные коммуникации	Туризм	Судоходство	Гавани и порты	Сток с сельскохозяйственных полей	Добыча песка и гравия	Разработка нефтяных месторождений	Свалки грунта	Марикультура	Навигационные опасности	Водозабор	Сброс сточных вод	Защита берегов
Морские ветропарки		0	2	0	1	1	0	0		0	1		0	0	0	0
Охраняемые территории			0	1	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0
Рыболовство				2	0	0	0	0		1	0		0	0	0	0
Подводные коммуникации					0	1	0	0		0	0		0	0	0	0
Туризм						0	0	1		0	0		1	0	1	1
Судоходство							0	0		0	0		1	0	0	0
Гавани и порты								0		0	1		0	0	0	0
Сток с сельскохозяйственных полей										0	0		0	1	0	0
Добыча песка и гравия																
Разработка нефтяных месторождений											0		0	0	0	0
Свалки грунта													0	0	0	0
Марикультура																
Навигационные опасности														0	0	0
Водозабор															0	0
Сброс сточных вод																0
Защита берегов																

Бесконфликтная совместимость	
Слабokonфликтная совместимость	
Потенциально конфликтная совместимость	
Деятельность отсутствует / нет данных	

Рис. 9. Возможные конфликты пользователей в российской части Юго-Восточной Балтики [Андриашкина, 2008]

Угрозы и конфликты имеют четкую территориальную привязку в рамках вышеперечисленных акваторий, а также характеризуются определенными временными периодами. Приведенные в табл. 1 баллы были получены путем суммирования баллов из таблиц конфликтов по каждой из акваторий российской части Юго-Восточной Балтики [Андриашкина, 2008].

Таблица 1

**Оценка напряженности конфликтов в акваториях российской части
Юго-Восточной Балтики (в баллах)**

Вид конфликта	Балтийское море	Вислинский залив	Куршский залив
«Деятельность – деятельность»	12	13	6
«Деятельность – природное состояние»	2	9	8
«Постоянная угроза» (нефтеразливы, эвтрофикация)	12	15	12

Акватория Вислинского залива характеризуется наибольшей степенью напряженности конфликтов по всем пунктам. Здесь пересекается довольно большое количество потенциально конфликтующих видов деятельности на относительно небольшой акватории, поэтому степень существующей напряженности конфликтов или угроз высока (13 баллов). В заливе также высока степень постоянной угрозы (15 баллов) в связи с эвтрофикацией акватории и возможностью нефтяного загрязнения.

Открытая акватория Балтийского моря характеризуется высокой степенью хозяйственной деятельности, но напряженность конфликтов здесь ниже, чем в Вислинском заливе (12 баллов), что связано с обширностью пространства и его большей урегулированностью. Степень постоянной угрозы в морской акватории также ниже (12 баллов). Здесь высока опасность нефтяного загрязнения, но меньше проблем, связанных с эвтрофикацией.

Акватория Куршского залива в целом используется не так интенсивно, как Вислинский залив и морская акватория, уровень конфликтности между видами деятельности невелик, а потенциально конфликтующая деятельность локализована в определенных районах – в связи с этим напряженность конфликта «деятельность – деятельность» в Куршском заливе можно оценить как низкую (6 баллов). Наибольшая постоянная проблема для Куршского залива – это гиперэвтрофикация и связанное с этим плохое качество воды (и воздуха) в летнее время, поэтому уровень постоянной угрозы идентифицируется как высокий (12 баллов). Конфликт «деятельность – природная среда» характеризуется низким уровнем напряженности во всех акваториях. Наиболее низкий балл определен для открытой части моря – 2 балла.

**Рекомендации по КУПЗ и пространственному планированию
морских акваторий в Юго-Восточной Балтике, 2008**

Рекомендации по комплексному управлению прибрежной зоной и пространственному планированию морских акваторий в Юго-Восточной Балтике

обсуждались и были приняты на Международной конференции «Комплексное управление, индикаторы развития, пространственное планирование и мониторинг прибрежных регионов Юго-Восточной Балтики», проходившей в Калининграде 27–28 марта 2008 г. На сегодняшний день это единственный документ в Калининградской области, в котором определены инструменты КУПЗ, сущность и принципы морского пространственного планирования, а также определены возможные проблемы и пути решения, которые могут возникнуть в процессе внедрения КУПЗ и морского планирования. Согласно Рекомендациям, пространственное планирование береговых и морских территорий является одним из основных инструментов КУПЗ наряду с [Рекомендации..., 2008]:

- межсекторальной и межрегиональной координацией;
- участием общественности;
- мониторингом состояния и оценкой изменений;
- комплексным анализом индикаторов устойчивого развития;
- финансовыми и правовыми механизмами внедрения и осуществления КУПЗ;
- согласованном принятием решений на всех уровнях от национального до местного.
- Сущность пространственного морского планирования:
- инвентаризация и планирование использования морского пространства;
- пространственный анализ потенциальных конфликтов между человеком и природой, между различными природопользователями;
- анализ нужд текущего и будущего использования морских акваторий;
- выработка природосберегающих сценариев использования морских акваторий;
- разработка планов долгосрочного всестороннего и устойчивого экономического использования морских акваторий.
- Морское планирование основывается на следующих принципах:
- межсекторальная координация и взаимодействие всех заинтересованных сторон;
- согласование стратегий развития и рационального природопользования морских акваторий, разрабатываемых на национальном, региональном и местном уровнях;
- создание всеобъемлющей информационной базы, широкое использование геоинформационных систем (ГИС), включающих информацию об экономической и социально-хозяйственной деятельности, состоянии окружающей среды;
- создание инструкций для морепользователей по устойчивому использованию ресурсов морских акваторий;
- координация принципов и действий с пространственным планированием побережья и эффективная система трансграничных консультаций.

В соответствии с указанными сущностью и принципами морского планирования и текущим состоянием КУПЗ в регионе Юго-Восточной Балтики было

определено, что «внедрение КУПЗ и пространственного планирования морских акваторий должно осуществляться в первую очередь в соответствии с законодательными решениями на национальном уровне с привлечением местных заинтересованных организаций и общественности». Также была определена необходимость «работы по развитию информационной и методологической базы КУПЗ (включая планирование морских акваторий), а также анализа институциональных условий и потенциального трансграничного влияния планов и стратегий управления [Рекомендации..., 2008].

Рекомендации по возможному разрешению или смягчению конфликтов в акваториях российской части Юго-Восточной Балтики

В процессе проведения работ по первому и второму этапам были определены основные природопользователи акваторий Куршского и Вислинского заливов и открытой акватории и определены возможные конфликты между ними. На основе полученной информации были даны примерные рекомендации по возможному разрешению и смягчению конфликтов.

Охраняемые территории – туризм

Туристическая деятельность в пределах особо охраняемых природных территорий должна проводиться с учетом жесткого соблюдения определенных природоохранных требований, однако большинство из них в той или иной мере нарушается как туристами, так и различными организациями, связанными с туристической деятельностью, что приводит к экологическим проблемам разного характера. Наибольшее влияние от ведения туристической деятельности оказывается и будет оказываться в дальнейшем на природу национального парка «Куршская коса». В настоящий момент в национальном парке существуют следующие проблемы [Куршская коса, 2008]: уменьшение популяции некоторых видов животных и растений; браконьерство; гибель животных под колесами автотранспорта на трассе «Калининград–Клайпеда»; ежегодные мощнейшие ураганы, эвтрофикация Куршского залива, застройка заповедных территорий.

Большинство перечисленных проблем связано именно с туризмом, но это не означает, что необходимо полностью исключить туристическую деятельность на территории национального парка. Достаточным условием смягчения конфликта не только на территории национального парка, но и в других ООПТ будет улучшенный контроль над соблюдением законодательства, касающегося строительства рекреационных объектов на территории парка и режима его посещения, а также соблюдение необходимых требований сохранения природы туристами. В последнем случае необходимо продвижение экологического образования на федеральном и региональном уровнях и внедрение экологической сознательности в общество посредством школьного и дошкольного образования, средств массовой информации.

Охраняемые территории – судоходство

Главную опасность для экосистем ООПТ представляют в основном разливы нефти и нефтяных вод от промывки судов. Здесь требуется соблюдение не только российских, но и международных норм, четкая система предотвращения экологических правонарушений такого рода, отлаженная система наблюдения за разливами и оперативный сбор выявленных пятен с целью предотвращения их выброса на побережье.

Охраняемые территории – гавани и порты

На территории Куршской косы существуют гавани в населенных пунктах. Возможно появление гавани для судов пассажирского сообщения, что увеличит нагрузку на природную среду в отдельном районе национального парка, но в целом, при соблюдении требований по охране окружающей среды, не будет наблюдаться серьезных последствий для природы ООПТ.

Сток с сельскохозяйственных полей – охраняемые территории, рыболовство, туризм

Сток питательных веществ способствует усилению процесса эвтрофикации, который может приводить к заморам рыбы, цветению воды, зарастанию берегов и появлению неприятного запаха в летнее время. Это может привести к смене видового состава прибрежной растительности и животного мира. Эвтрофикация - нормальный природный процесс, связанный с постоянным смывом в водоемы биогенных элементов с территории водосборного бассейна [Большой энциклопедический словарь]. Однако в последнее время на территориях с высокой плотностью населения или с интенсивно ведущимся сельским хозяйством интенсивность этого процесса увеличилась многократно из-за сброса в водоемы коммунально-бытовых стоков, стоков с животноводческих ферм и предприятий пищевой промышленности, а также из-за смыва избыточно внесенных удобрений с полей. Мелиоративные мероприятия в Калининградской области проводятся не всегда в соответствии с необходимостью [Краснов, 1999]. Кроме того, часто удобрения и отходы животноводства часто хранятся под открытым небом без соблюдения необходимых требований, что способствует загрязнению почвы и воды удобрениями.

Соответственно для уменьшения количества поступающих органических веществ от сельского хозяйства необходимо отладить систему мелиорации сельскохозяйственных полей, систему хранения удобрений, а также следить за выполнением требований по распашке земель и внесению удобрений.

Рыболовство – плавание на маломерных судах

Рыболовство в заливах осуществляется с использованием рыболовных сетей, нескольких десятков метров длиной, расставленных в основном по краям заливов. В значительной степени такая расстановка может создать трудности

для возможного развития кайтинга и яхтенного спорта. Требуется выделение определенных районов для этих видов спорта, а также определение маршрутов передвижения маломерных судов вне выделенных районов. Кроме того, в Вислинском заливе осуществляется расстановка сетей частично на обозначенном судоходном маршруте, что требует дополнительного урегулирования.

Навигационные опасности – плавание на малых и больших судах

Практически все побережье заливов, особенно Куршского залива, опасно в навигационном плане, что создает опасность для плавсредств. Здесь необходима проверка всех уже зарегистрированных навигационных опасностей, поиск новых (при необходимости) и регулирование движения по строго определенным маршрутам.

Строительство морских ветропарков – рыболовство

В районе возможного строительства ветропарков осуществляется вылов рыбы как сетями, так и с судов, который должен быть перенесен из этого района. Однако в районах размещения ветропарков разрешен проход малых плавсредств, а также рыбная ловля с удочкой, т.е. вполне возможно развитие рыбной ловли в рекреационных целях.

Заключение

В заключение можно сказать, что в акваториях российской части Юго-Восточной Балтики ведется довольно интенсивная деятельность, охватывающая практически все виды использования. Однако в прибрежной зоне Калининградской области нет реальных конфликтов между видами использования акваторий в силу урегулированности районов использования, но потенциально они возможны. Поэтому при планировании морской деятельности необходимо учитывать сочетаемость различных видов использования акваторий во избежание экологических и экономических проблем.

В 2008 г. были разработаны рекомендации по комплексному управлению прибрежной зоной и пространственному планированию акваторий для лучшей координации мероприятий между Литвой, Польшей и Калининградской областью [Рекомендации..., 2008]. На их основе, а также на основе проведенного анализа экспертным путем были разработаны примерные рекомендации по возможному разрешению конфликтов в акваториях российской части Юго-Восточной Балтики.

Литература

1. Андриашикина А.Ю., Домнин Д.А., Чубаренко Б.В. Потенциалы и конфликты использования морских акваторий в российской части юго-восточной Балтики // Северо-Запад России в регионе Балтийского моря: проблемы и перспективы экономического взаимодействия и сотрудничества: монография / Под ред. Я. Заухи, Г.М. Федорова, Л.Э. Лимонова, Н.Ю. Юдинг. – Калининград: изд-во РГУ им. И. Канта, 2008, с. 230-275.

2. Блажчишин А.И., Болдырев В.Л. Ресурсы инертных материалов на Калининградском побережье // Экологические проблемы Калининградской области и юго-восточной Балтики. – Калининград: изд-во КГУ, 1999, с. 76–79.
3. Большой энциклопедический словарь – big-enc.ru/.
4. Великанов Н.Л., Проскурнин Е.Д. Калининградская область: Особенности использования водных ресурсов. – Калининград: ФГУИПП «Янтар. сказ», 2003. – 128 с.
5. Индикаторы устойчивого развития для комплексного управления прибрежной зоной юго-восточной Балтики / Под ред. К. Гилберта. – Гданьск: Изд-во Drukarnia WL, 2008. – 164 с.
6. Краснов Е.В. Экология Калининградской области / Е.В. Краснов, А.И. Блажчишин, В.А. Шкицкий. – Калининград: Янтарный сказ, 1999. – 188 с.
7. Куршская коса. Культурный ландшафт / В.И. Кулаков, В.А. Паевский, Н.С. Чернецов. – Калининград: Янтарный сказ, 2008. – 431 с.
8. Мониторинг береговой зоны Калининградского побережья Балтики // Отчет о работах по договору № 152 от 06.06.2002 г., АО ИОРАН (рук. В.Л Болдырев). – Калининград, 2002. – 88 с.
9. Осадчий В.М. Регулирование рыболовства и стратегия использования рыбных ресурсов в Куршском заливе: Автореф. дис. ... к.б.н. – Калининград, 2000. – 175 с.
10. Проект обустройства нефтяного месторождения Кравцовское (Д-6) на Балтийском море // Оценка воздействия на окружающую среду. – Калининград, 2002. – 28 с.
11. Режим плавания судов в Балтийском море и Ладожском озере (Сводное описание). Гидрографическая служба Балтийского флота – СПб., 2005. – 62 с.
12. Рекомендации по комплексному управлению прибрежной зоной и пространственному планированию морских акваторий в юго-восточной Балтике / Междунар. конф. «Комплексное управление, индикаторы развития, пространственное планирование и мониторинг прибрежных регионов юго-восточной Балтики». Калининград, 27–28 марта 2008 г. (<http://corpi.ku.lt/SDI-4-SEB/results.htm>).
13. Состояние окружающей среды Калининградской области в 2000 г. – Калининград, 2001. – 160 с.
14. Схема охраны природы Калининградской области / Под ред. Ю.А. Цыбина. – Калининград: Изд-во TENAX MEDIA, 2004. – 136 с.
15. Федоров Г.М., Корнеевец В.С. Балтийский регион: социально-экономическое развитие и сотрудничество: Монография. – Калининград: Янтарный сказ, 1999. – 208 с.
16. Федоров Л.С. Характеристика рыболовства и управление рыбными ресурсами Вислинского залива: Автореф. дис. ... к.б.н. – Калининград, 2002. – 266 с.
17. Чубаренко Б.В., Есюкова Е.Е., Чубаренко И.П. Прогнозируемые условия измерения климата в регионе юго-восточной Балтики. Материалы междунар. конф. «Динамика прибрежной зоны бесприливных морей». 30 июня–5 июля 2008 г. Балтийск, с. 171–175.