

Псковский регионологический журнал 2013-2024

ISSN 2079-8784

URL - <http://ras.jes.su>

Все права защищены

Выпуск 3 (39) Том . 2019

Научное сотрудничество стран Балтийского региона по теме морского пространственного планирования

Пекер Ирина Юрьевна

младший научный сотрудник, Балтийский федеральный университет им. И. Канта

Российская Федерация, Калининград

Аннотация

Исследование посвящено изучению пространственного распределения научного знания по теме морского пространственного планирования (МПП) в странах Балтийского региона. Целью данной статьи является проведение анализа научной продуктивности стран, а также выявление центров и направлений регионального международного сотрудничества. Исследование основано на методах пространственной наукометрии и библиометрии с целью определения объёма и распределения научных публикаций во времени и пространстве. Эмпирической базой стала международная база данных Scopus (Скопус) и аналитический инструмент для мониторинга и анализа научных исследований — SciVal (СайВал). В ходе анализа был определён основной перечень ключевых слов по тематике исследования для того, чтобы максимально расширить охват рассматриваемого массива публикаций. Была выявлена высокая доля международных коллабораций по теме морского пространственного планирования и рост общего количества публикаций в регионе. Также был сделан акцент на анализ коллабораций внутри Балтийского региона между различными видами организаций. Наиболее часто университеты сотрудничают либо друг с другом, либо с государственными научными институтами (академические и научно-академические коллаборации). Важным аспектом с точки зрения трансфера знаний является научное сотрудничество между университетами и индустрией, чего нет в Балтийском регионе по МПП. Центрами притяжения международного регионального сотрудничества являются Германия, Дания и Швеция.

Ключевые слова: публикационная активность, пространственная наукометрия, география знания, Балтийский регион, морское пространственное планирование, прибрежные зоны

Дата публикации: 30.09.2019

Источник финансирования:

Данное исследование было поддержано из средств субсидии, выделенной на реализацию Программы повышения конкурентоспособности БФУ им. И. Канта.

Ссылка для цитирования:

Пекер И. Ю. Научное сотрудничество стран Балтийского региона по теме морского пространственного планирования // Псковский регионологический журнал – 2019. – Выпуск 3 (39) С. 47-57 [Электронный ресурс]. URL: <https://prj.pskgu.ru/S221979310011814-8-1> (дата обращения: 04.05.2024). DOI: 10.37490/S221979310011814-8

¹ **Введение.** Научное сотрудничество играет важную роль в процессе создания новых идей и проведении инновационных исследований среди учёных различного уровня [20]. Используя методы пространственной наукометрии, которая является важной основой для определения научного потенциала отдельных стран и регионов, можно выявить закономерности территориального распределения интеллектуального капитала и зависимость научной продуктивности от конкретного пространственного уровня, изучить наиболее актуальные тематики научных исследований и определить международные связи между организациями и отдельными авторами [5; 8].

² Объектом исследования являются страны Балтийского региона, предметом — научная продуктивность стран Балтийского региона по теме морского пространственного планирования. Целью статьи является проведение анализа научной продуктивности и взаимодействия между странами Балтийского региона в рамках тематики морского пространственного планирования на основе публикаций статей в базе данных Scopus (Скопус) в период с 2013 по 2018 гг. В соответствии с целью были поставлены задачи определения центров и направлений сотрудничества между государствами, а также анализ научной продуктивности региона и отдельных стран, описание особенностей их международного сотрудничества и выявление наиболее продуктивных научных дисциплин.

³ **Изученность проблемы исследования.** Первые исследования, посвящённые пространственному распределению научного знания, были опубликованы в 1970-х гг., однако пространственная наукометрия как наука только недавно начала привлекать особое внимание [11; 15]. Геопространственное измерение научных результатов городов, стран и регионов с использованием различных научно-измеряемых показателей встречается в ряде исследований [11; 17; 22; 25]. Большую часть исследований в этой области можно отнести к трём вопросам: какие города/страны/регионы имеют наивысшую научную продуктивность и как их результаты менялись со временем; кто является для них

главными научными партнёрами; какие тематики являются наиболее продуктивными. В рамках данной статьи основное внимание будет уделено второму вопросу — анализу распределения научного сотрудничества по определённой тематике в рассматриваемом регионе, а именно изучение научной продуктивности по теме морского пространственного планирования в странах Балтийского региона.

⁴ Балтийское море омывает девять экономически развитых стран. Для того, чтобы достичь равновесия между промышленным ростом и экологической безопасностью и распределить активность людей в морских районах с целью достижения экологических, экономических и социальных целей, был разработан комплексный подход к управлению морской акваторией с использованием методов морского пространственного планирования (МПП) [2].

⁵ Морское пространственное планирование (МПП) рассматривается как практический инструмент определения путей наиболее эффективного распределения и использования морского пространства [3]. Этот инструмент направлен на обоснование формирования и развития определённых видов хозяйственной деятельности и их сочетаний в том или ином районе моря или океана с целью сохранения и поддержания комплексной и динамичной природы экосистем [1; 9]. Являясь частью стратегического планирования, основной результат МПП — стратегический план использования морского пространства в виде функционального зонирования морской акватории [6].

⁶ Проще говоря, морское планирование — это процесс, разработанный снизу-вверх для улучшения сотрудничества и координации между всеми интересами побережья и океана, а также для лучшего информирования и руководства процессом принятия решений, который затрагивает их экономические, экологические, безопасность и социальные и культурные интересы.

⁷ Для региона Балтийского моря кооперация в сфере защиты морской среды, а в частности, морское пространственное планирование, является относительно новым полем для сотрудничества [7]. МПП в Балтийском регионе демонстрирует чёткие тенденции к европеизации, аналогичные тем, которые наблюдаются при наземном пространственном планировании [12; 13]. Начиная с 2004 г. большая часть Балтийского моря находится под юрисдикцией государств — членов ЕС. Таким образом, решения, принимаемые органами ЕС в рамках европейской морской политики, оказывают существенное влияние на пространственное развитие и состояние природной среды Балтийского моря [7]. Вкратце это можно определить как появление общих европейских норм, правил и подходов при планировании усилий [23; 24].

⁸ Отметим причины, почему именно тема морского пространственного планирования (МПП) рассматривается в качестве ключевой для международного научного сотрудничества между странами Балтийского региона.

⁹ Во-первых, страны Балтийского региона, в отличие от других крупных наднациональных трансграничных регионов, объединяет нечто более чем географическое положение — это Балтийское море, достаточно уникальный и в

экологическом плане достаточно уязвимый природный объект. Именно вопрос обеспечения экологической безопасности и согласование интересов различных вовлечённых сторон стало толчком развития международного сотрудничества между странами Балтийского региона. Так, в 2010 г. было принято решение о создании совместной рабочей группы ХЕЛКОМ и ВАСАБ по МПП как региональной платформы для международного сотрудничества стран региона Балтийского моря для совместной реализации морского пространственного планирования. Именно проблема бережного отношения и грамотного ведения хозяйственной деятельности в акватории Балтийского моря является главной темой международного сотрудничества стран Балтийского региона.

¹⁰ Во-вторых, морское пространственное планирование как направление научных исследований в Европейском союзе наиболее активно развивалось на рубеже 2014 г., после издания Директивы Европейского парламента и Совета ЕС 2014/89/ЕС «О создании основы для планирования морских пространств». Директива требовала от стран выработки практического инструментария в области морского пространственного планирования и для того, чтобы разработать необходимые документы (стратегии и планы), нужна была научная основа, которая и стала появляться в этот период времени.

¹¹ В-третьих, фактор международных коллабораций связан с наличием опыта стран Балтийского региона в секторе пространственного планирования, который в последствии был перенесён с наземного на морское планирование. То есть не было необходимости выстраивать заново сложившиеся сети международного сотрудничества.

¹² **Методы исследования.** Было проведено исследование с использованием методов пространственной наукометрии (направление наукометрии, которое базируется на изучении пространственного распределения научной информации [14]) и библиометрии (метод исследования, который использует количественный анализ и статистику для определения закономерностей распределения статей по определённой теме [16]) для оценки научной продуктивности, распределения публикационного потока и международного сотрудничества стран Балтийского региона по теме морского пространственного планирования.

¹³ Для проведения исследования была использована база данных Scopus (Скопус) — крупнейшая в мире платформа для отслеживания цитируемости научных статей из рецензируемых журналов, принадлежащая издательству Elsevier (Эльзивир). Было принято решение использовать международную наукометрическую платформу в связи с тем, что в статье рассматриваются международные коллаборации стран Балтийского региона по теме морского пространственного планирования, поэтому возможность использования национальных реферативных баз данных была исключена, т. к. охват научных трудов был бы ниже. Также был использован программный продукт SciVal (СайВал) для мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских фронтов. Временной промежуток анализируемых работ охватывает 2013–2018 гг.

¹⁴ В определении состава стран Балтийского региона был использован подход российской экономгеографической школы — в узком смысле в его состав

входят полностью Швеция, Дания, Финляндия, Литва, Латвия, Эстония и расположенные на побережье административно-территориальные единицы России, Германии и Польши [4; 10]. Ограничением данного исследования можно считать то, что Германия и Польша были взяты полностью, так как Scopus (Скопус) не предоставляет возможность сортировать публикации внутри страны по административно-территориальным единицам. Внутри Российской Федерации были отобраны субъекты: Санкт-Петербург, Ленинградская, Псковская, Новгородская и Калининградская области.

¹⁵ Под научной продуктивностью страны/региона подразумевается общее количество публикаций, написанных авторами с аффилиацией организаций (университетов, государственных организаций, исследовательских институтов, промышленных компаний и т. д.), находящихся в стране/регионе. Под научной коллаборацией понимаем публикации, написанные в соавторстве с представителем другой организации. Коллаборации могут быть внутриинституциональными, внутринациональными и международными.

¹⁶ Исследование состояло из нескольких этапов: во-первых, понятие «Морское пространственное планирование» может иметь различные вариации употребления. В связи с чем был проведён анализ часто используемых ключевых слов и сформирован поисковой запрос в Scopus (Скопус) с учётом этих вариаций. Были рассмотрены все типы работ, опубликованные университетами, государственными организациями, исследовательскими институтами и бизнес-структурами за исследуемый временной промежуток. Также были найдены следующие ключевые слова по теме исследования: – marine spatial planning (морское пространственное планирование); – maritime spatial planning (морское пространственное планирование); – coastal management (управление прибрежной зоной); – coastal zone management (управление прибрежной зоной); – marine management (морское управление); – marine planning (морское планирование); – coastal planning (прибрежное планирование).

¹⁷ Поисковой запрос состоял из найденных ключевых слов по теме МПП, временного промежутка 2013–2018 гг., а также включал в себя перечень стран Балтийского региона. Затем результаты были экспортированы в SciVal (СайВал) для дальнейшего анализа публикационной активности и визуализации.

¹⁸ **Результаты исследования.** Всего было найдено 392 публикации по теме морского пространственного планирования среди стран Балтийского региона за период с 2013 по 2018 гг. и почти половина из них была написана при участии исследователей из Германии (табл. 1).

¹⁹ *Таблица 1* Публикационная активность стран Балтийского региона по теме МПП (2013–2018 гг.)

Страна	Число статей по теме за 2013–2018 гг.	Число статей в международной коллаборации по теме за 2013–2018 гг.	Ключевые международные партнёры (первые три страны по доле от общего числа статей в международной коллаборации, %)		
Германия	195	131	Дания (14,5 %)	Швеция (14,5 %)	Литва (13,7 %)

Швеция	86	49	Германия (38,8 %)	Финляндия (20,4 %)	Дания (18,4 %)
Дания	79	50	Германия (38,0 %)	Швеция (18,0 %)	Финляндия (12,0 %)
Финляндия	49	24	Германия (45,8 %)	Швеция (41,7 %)	Дания (25,0 %)
Польша	43	21	Германия (66,7 %)	Швеция (42,9 %)	Дания (19,1 %)
Литва	29	25	Германия (72,0 %)	Дания (20,0 %)	Эстония (16,0 %)
Россия	27	12	Германия (25,0 %)	Дания (16,7 %)	Литва (16,7 %)
Эстония	22	8	Финляндия (75,0 %)	Швеция (62,5 %)	Германия (50,0 %)
Латвия	10	2	Эстония (100,0 %)	Литва (100,0 %)	Швеция (100,0 %)

Источник: составлено автором на основе данных Scopus (Скопус).

²⁰ Германия является лидером по публикационной активности среди стран Балтийского региона и принимает участие в международных коллаборациях всех стран. Наиболее тесно Германия сотрудничает с Данией (14,5 % совместных публикаций), Швецией и Литвой (14,5 % и 13,7 % соответственно).

²¹ Более половины публикаций по морскому пространственному планированию были написаны в международном соавторстве (56,5 %) (табл. 2). Это говорит о том, что тема является значимой в международном масштабе, а также инициирует диалог и сотрудничество между представителями различных стран. Нельзя говорить о стабильном росте показателя вовлечённости авторов в изучение рассматриваемой предметной категории, т. к. наибольший всплеск количества исследователей по теме МПП приходится на 2016 г., затем идёт значительный спад. В этом году также наблюдается рост доли международных коллабораций и коллабораций между академической средой и организациями.

²² *Таблица 2* Индикаторы научной продуктивности стран Балтийского региона (2013–2018 гг.)

	Всего	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Международные коллаборации (%)	56,5	48,2	56,1	46,6	66,7	55,1	63,5
Коллаборации между университетами и индустрией (%)	2,5	1,8	4,6	1,7	3,5	1,5	2,3
Общее количество публикаций	392	56	66	59	57	69	85
Field-Weighted Citation Impact (взвешенный индекс цитирования)	1,8	1,4	2,17	1,59	1,45	2,03	1,96
Публикации в топ-10 % журналов по CiteScore (СайтСкор) (%)	38,6	32	44,1	35,3	41,5	27,3	46,3
Количество цитат на публикацию	9,5	12,9	20,1	12	8,2	4,6	2,3
Количество авторов	2154	236	332	344	727	325	481

Источник: составлено автором на основе данных Scopus (Скопус).

23 О значимости международных коллабораций свидетельствуют также показатели цитируемости публикаций — в среднем 12 цитат приходится на одну публикацию, написанную в международном соавторстве и это на 118 % больше, чем ожидаемое значение по предметной области (табл. 3). Значительно реже цитируются публикации, написанные авторами из одной организации или написанные одним автором.

24 *Таблица 3 Коллаборации стран Балтийского региона (2013–2018 гг.)*

Метрика	Доля (%)	Количество публикаций	Цитаты	Количество цитат на публикацию	Field-Weighted Citation Impact (взвешенный индекс цитирования)
Международные коллаборации	56,5	221	2659	12,0	2,18
Коллаборации внутри страны	13,8	54	469	8,7	1,93
Коллаборации внутри организации	21,2	83	383	4,6	0,96
Отсутствие коллабораций	8,4	33	171	5,2	1,06

Источник: составлено автором на основе данных Scopus (Скопус).

25 Особое внимание стоит уделить сотрудничеству между университетами и индустрией. В процессе взаимодействия с бизнесом университет переходит к «третьей миссии», где, будучи ориентированной на бизнес, он способствует созданию новых предприятий, передаче технологий и их коммерциализации [18; 19; 21]. Университет играет важную роль в качестве источника и распространителя новых знаний и технологий, отвечающих требованиям современной экономики, и он также может играть более активную роль в области инноваций в обществе, которое все больше основывается на знаниях.

26 Платформа SciVal (СайВал) выделяет четыре категории организаций: академические (университеты, академии наук), индустрию (бизнес-единицы), государственные организации (чаще всего к ним относятся государственные научно-исследовательские центры, институты, агентства), медицинские учреждения (госпитали, больницы). Классификация и отнесение того или иного учреждения к определённой категории требует доработки. Например, Российская академия наук находится в академическом секторе, а Российская академия сельскохозяйственных наук находится в категории государственных организаций. Тем не менее, данный инструмент позволяет следить за потоками сотрудничества между различными типами организаций в пределах одного региона.

27 Тема морского пространственного планирования является относительно мультидисциплинарной, т. к. предмет её изучения находится на стыке наук о Земле, наук об окружающей среде, инжиниринга, сельскохозяйственных наук, социальных наук и экономики (рис. 1).

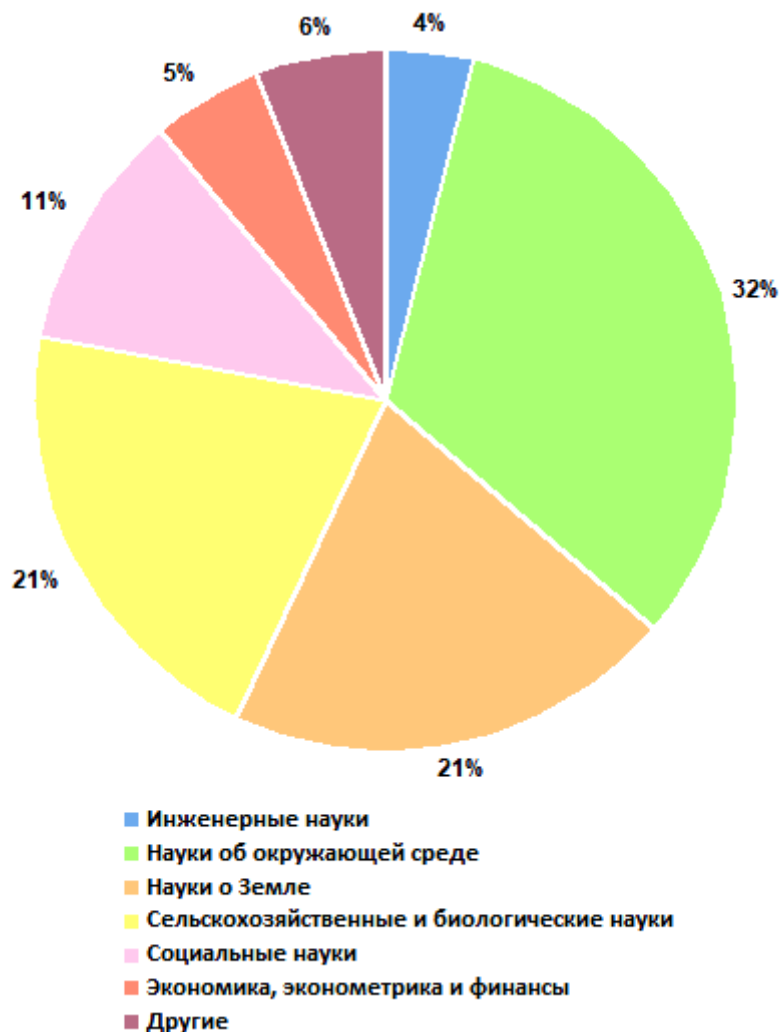


Рис. 1. Распределение тематических разделов публикаций по МПП в странах Балтийского региона (2013–2018 гг.) (источник: составлено автором на основе данных Scopus (Скопус))

29 Рис. 2 показывает, что наибольшее количество научных коллабораций внутри Балтийского региона распределены между университетами, а также между университетами и государственными организациями (как было выявлено ранее — исследовательскими институтами и центрами), т. е. это академические и научно-академические коллаборации. Центрами притяжений академического сотрудничества являются Германия, Дания, Швеция, Финляндия и Польша. Наибольшее число научно-академических публикаций проходит через Германию, Данию, Швецию и Литву. Ещё один тип сотрудничества — коллаборации между университетами и индустрией. В изучение тематики морского пространственного планирования практически не вовлечены бизнес-структуры региона, единичные случаи — это публикации между Германией и Данией, а также между Польшей и Швецией. Исследования при совместном участии только исследовательских институтов были проведены в Германии, Швеции, Польше и Дании.

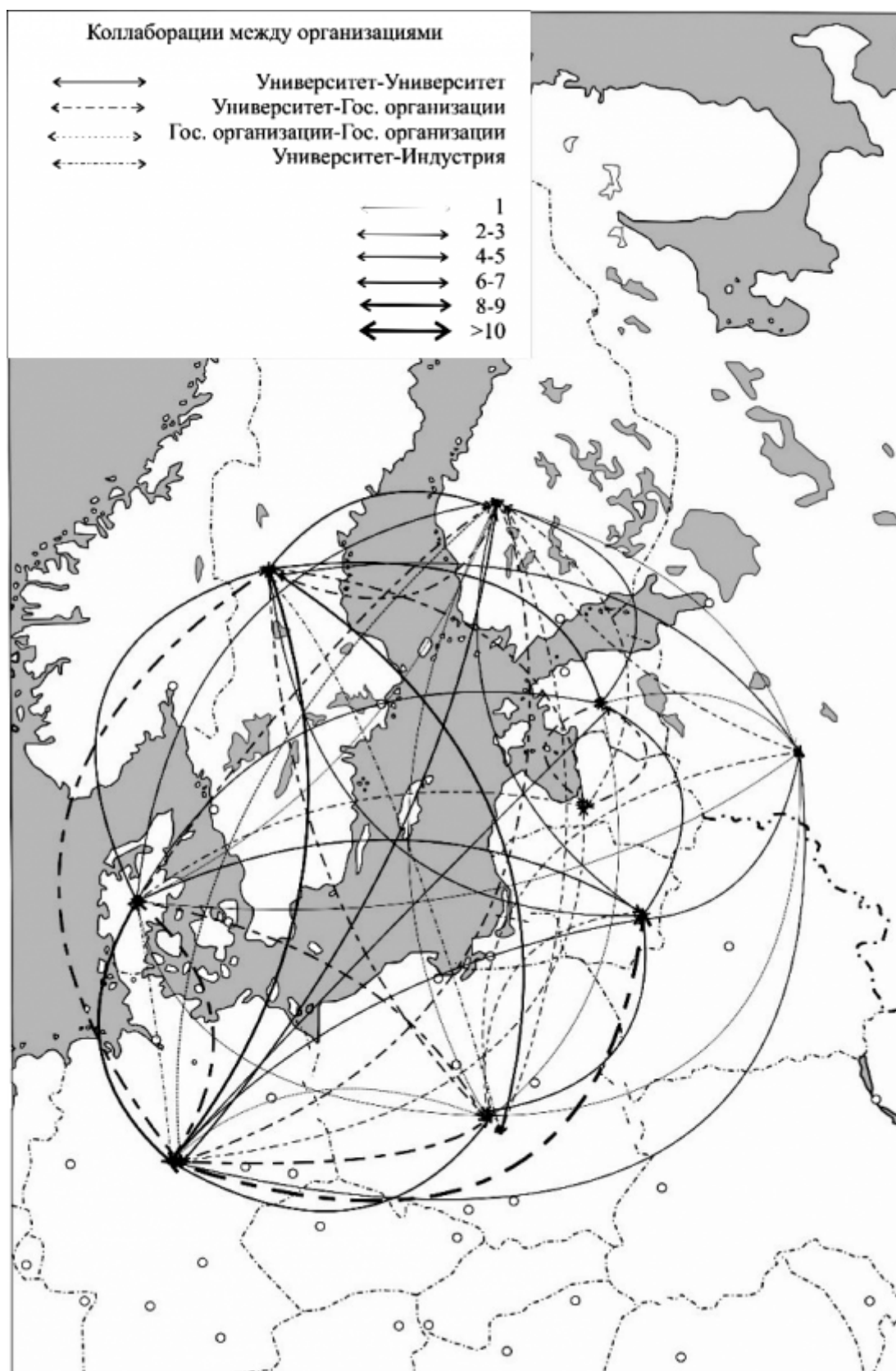


Рис. 2. Сеть международного сотрудничества между организациями в Балтийском регионе по МПП (2013–2018 гг.) (источник: составлено автором на основе данных Scopus (Скопус))

³¹ Лидером научных коллабораций среди стран Балтийского региона является Германия, которая проводит совместные исследования со всеми соседними странами и имеет наибольшее количество научных работ по теме морского пространственного планирования.

³² Дальнейшие исследования возможностей применения методов пространственной наукометрии в изучении регионов позволит соотнести реальный вклад каждого государства в развитие МПП (реализуемые совместные проекты) и научный вклад (посредством анализа публикаций). Также планируется провести библиографический анализ ключевых слов и аннотаций научных публикаций с целью определить наиболее актуальные и обсуждаемые проблемы по морскому пространственному планированию.

³³ **Выводы.** Тематика морского пространственного планирования лучшим образом иллюстрирует направления научного сотрудничества между странами Балтийского региона. Тема экологической безопасности и согласования интересов различных сторон в отношении ведения хозяйственной деятельности в акватории Балтийского моря в последнее десятилетие стала наиболее приоритетной темой международного сотрудничества в регионе.

³⁴ В рамках настоящего исследования был проведён анализ пространственного распределения научного знания по теме морского пространственного планирования в странах Балтийского региона, а также была проделана работа по выявлению центров и направлений регионального международного сотрудничества. При помощи методов пространственной наукометрии и библиометрии был определён массив публикаций по теме и выявлены страны лидеры по публикациям в сфере МПП, это Германия, Швеция и Дания, особое внимание было уделено международным коллаборациям. Более половины публикаций по морскому пространственному планированию были написаны в международном соавторстве. Это говорит о том, что тема является значимой в международном масштабе, а также инициирует диалог и сотрудничество между представителями различных стран. При рассмотрении и визуализации сети международного сотрудничества стран Балтийского региона было рассмотрено сотрудничество между четырьмя видами организаций: академические, индустрия, государственные организации, медицинские учреждения. Исследование показало, что наибольшее количество научных коллабораций внутри региона распределены между университетами, а также между университетами и государственными организациями. Центрами притяжения академического сотрудничества являются Германия, Дания, Швеция, Финляндия и Польша.

³⁵ Изучение тематики морского пространственного планирования через призму пространственной наукометрии позволяет провести геопространственное измерение научной продуктивности стран Балтийского региона и выявить центры международного сотрудничества. Для этого были выявлены объём и распределение научных публикаций во времени и пространстве с использованием специальных аналитических инструментов. Изучение МПП с данной позиции позволяет выявить, насколько видимой и обсуждаемой является эта проблема в мировом и локальном научном сообществе, какие страны реализуют совместные научные исследования и какие вопросы являются наиболее актуальными.

1. Бакланов П. Я. Морское пространственное планирование: теоретические аспекты // Балтийский регион. 2018. № 2. С. 76–85.
2. Воропаева И. Д., Шилин М. Б. Опыт морского пространственного планирования в Российской Федерации на примере Балтийского моря // Учёные записки Российского государственного гидрометеорологического университета. 2016. № 44. С. 225–231.
3. Ершова А. А., Вицентий А. В., Гогоберидзе Г. Г., Шишаев М. Г., Ломов П. А. Морское пространственное планирование: возможности для приморских территорий и прилегающих акваторий мурманской области // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. № 2 (359). [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/morskoe-prostranstvennoe-planirovanie-vozmozhnosti-dlya-primorskih-territoriy-i-prilegayuschih-akvatoriy-murmanskoy-oblasti> (дата обращения: 22.03.2019).
4. Клемешев А. П., Корнеевец В. С., Пальмовский Т., Студжиницки Т., Федоров Г. М. Подходы к определению понятия «Балтийский регион» // Балтийский регион. 2017. № 4. С. 7–28.
5. Михайлов А. С., Пекер И. Ю. Территориальное распределение интеллектуального капитала России // Высшее образование в России. 2019. № 6. С. 28–39.
6. Мякиненков В. М., Спирин П. П., Вязилова Ю. С. Модельная структура и содержание комплексного морского плана на примере Калининградской области // Балтийский регион. 2015. № 3. С. 76–89.
7. Пальмовский Т., Тарковский М. Сотрудничество стран региона Балтийского моря в области морского пространственного планирования // Балтийский регион. 2018. № 2. С. 100–113.
8. Пекер И. Применение методов пространственной наукометрии к изучению отдельных стран и регионов // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2019. № 1. С. 17–29.
9. Тарханова Л. Б. Инструменты стратегического планирования морской деятельности в условиях неопределенности // АРКТИКА: общество и экономика. 2010. № 4. С. 101–108.
10. Федоров Г. М., Зотов С. Ю., Кузнецова Т. Ю., Часовский В. И. Балтийский регион: состав территории и внутренняя структура // Региональные исследования. 2016. № 2 (52). С. 113–121.
11. Bornmann L., Waltman L. The detection of "hot regions" in the geography of science. A visualization approach by using density maps // Journal of Informetrics. 2011. № 5 (4). P. 547–553.

12. Dühr S., Colomb C., Nadin F. European spatial planning and territorial cooperation. Routledge, London, New York, 2010. 452 p.
13. Dühr S., Stead D., Zonneveld W. The Europeanization of spatial planning through territorial cooperation // *Plann. Pract. Res.* 2007. № 22 (3). P. 291–307.
14. Frenken H. Spatial Scientometrics and Scholarly Impact: A Review of Recent Studies, Tools, and Methods // *Measuring Scholarly Impact*. 2014. doi: 10.1007/978-3-319-10377-8_6
15. Frenken K., Hardeman S., Hoekman J. Spatial scientometrics: Towards a cumulative research program // *Journal of Informetrics*. 2009. № 3 (3). P. 222–232.
16. Ho Y. Bibliometric Analysis of Adsorption Technology in Environmental Science // *Journal of environmental protection science*. 2007. № 1. P. 1.
17. Matthiessen C. W., Schwarz A.W. Scientific centres in Europe: An analysis of research strength and patterns of specialisation based on bibliometric indicators // *Urban Studies*. 1999. № 36 (3). P. 453–477.
18. Mowery D. C., Sampat B. N. Universities in national innovation systems. Proceedings of the the First Globelics Academy, PhD School on National Systems of Innovation and Economic Development, Lisbon, Portugal, 25 May – 4 June 2004. [Электронный ресурс]: URL: <http://hdl.handle.net/1853/43161> (дата обращения: 28.03.2019).
19. Muravska T., Prause G. European Integration and Baltic Sea Studies: University-Business Partnership through the Triple Helix. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag, 2012.
20. Nivash J., Babu L. D. D. Analyzing the impact of news trends on research publications and scientific collaboration networks // *Concurrency and Computation Practice and Experience*. doi: 10.1002/cpe.5058
21. Säär A., Rull A. Technology transfer in the EU: exporting strategically important ICT solutions to other EU Member States // *Baltic Journal of European Studies*. 2015. № 5 (2). P. 5—29. doi: 10.1515/bjes-2015-0011
22. Van Noorden R. Cities: Building the best cities for science // *Nature*. 2009. № 467 (7318). P. 906–908.
23. Zaucha J. Economization of spatial planning. The case of Poland's Spatial Development Concept Institute for Development. Gdańsk, 2010. 9 p.
24. Zaucha J. Spatial planning a driver for sustainable development in Poland? // *Plann. Pract. Res.* 2007. № 22 (3). P. 463–471.
25. Zhou P., Thijs B., Glänzel W. Regional analysis on Chinese scientific output // *Scientometrics*. 2009. № 81 (3). P. 839–857.

Baltic sea region scientific collaboration in marine spatial planning

Irina Peker

*junior research fellow, Immanuel Kant Baltic Federal University
Russian Federation, Kaliningrad*

Abstract

The article is devoted to the study of the spatial distribution of scientific knowledge on marine spatial planning (MSP) in the Baltic region. The purpose is to analyze the scientific productivity of countries, as well as to identify the centers and areas of regional international cooperation. The study is based on the methods of spatial scientometrics and bibliometrics in order to determine the volume and distribution of scientific publications in time and space. The empirical base of the study was the international database Scopus and an analytical tool for monitoring and analyzing scientific research— SciVal. In the course of the analysis, the main list of keywords was determined by the theme of research in order to maximize the coverage of considering publications. A high proportion of international collaborations on marine spatial planning and an increase in the total number of publications in the region were identified. The emphasis was also placed on the analysis of collaborations within the Baltic region between different types of organizations. Most often, universities cooperate either with each other or with state scientific institutes (academic and scientific-academic collaborations). An important aspect from the point of the transfer of knowledge is scientific cooperation between universities and industry, which is not found in the Baltic region on MSP. The centers of gravity of international regional cooperation are Germany, Denmark, and Sweden.

Keywords: scientific output, spatial scientometrics, geography of knowledge, Baltic region, marine spatial planning, coastal area

Publication date: 30.09.2019

Citation link:

Peker I. Baltic sea region scientific collaboration in marine spatial planning // Pskov Journal of Regional Studies – 2019. – Issue 3 (39) C. 47-57 [Electronic resource]. URL: <https://prj.pskgu.ru/S221979310011814-8-1> (circulation date: 04.05.2024). DOI: 10.37490/S221979310011814-8