

**Библиометрический анализ  
международной Крымской микроволновой конференции  
«СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (1991–2013)**  
**Bibliometric Analysis of the Microwave International Crimean Conference  
«Microwave & Telecommunication Technology» (1991–2013)**

*Н. Л. Ржевцева*

*Библиотека Севастопольского национального технического университета,  
Севастополь, Республика Крым, Россия*

*Natalia Rzhevtseva*

*Sevastopol National Technical University Library,  
Sevastopol, Republic of Crimea, Russia*

Анализируется история конференции, публикации, состав комитетов, участие ученых и специалистов Украины, России, Беларуси и других стран в организации и работе Международной Крымской конференции «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» в 1991–2013 гг. с использованием методов библиометрического анализа.

The history of the conference, publications, committees, participation of scientists and experts from Ukraine, Russia, Belarus and other countries in the organization and work of the International Crimean Conference «Microwave & Telecommunication Technology» in 1991–2013 are examined through the methods of bibliometric analysis.

Библиометрический анализ позволяет получить важную статистику о научных работах в предметных областях знаний, оценить их влияние на развитие науки и спрогнозировать дальнейшее развитие. Применение библиометрических методов в исследованиях истории науки прослеживается по крайней мере с 1830 г. В исследовании материалов международной Крымской микроволновой конференции «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» за 1991–2013 гг. применялись следующие методы анализа документальных потоков: статистический, количественный (метод подсчета публикаций) и метод цитат-индекса (индекс цитирования). С использованием этих методов продолжен анализ истории развития направлений конференции [1], проведен анализ состава и работы комитетов, динамика публикаций ученых из разных стран-участников конференции, анализ публикаций отдельных авторов, гендерный аспект, научные связи конференции и анализ индексирования материалов конференции по наукометрическим БД, отдельные результаты которого были опубликованы в последние годы [2-6].

Международная Крымская микроволновая конференция (КрыМиКо) проводится в Севастополе с 1991 года. За 23 года конференция превратилась в широко известный форум по теоретическим, экспериментальным, производственно-технологическим, прикладным и историческим аспектам СВЧ-техники и телекоммуникационных технологий. Материалы конференции индексируются и реферированы такими авторитетными базами данных, как Inspec IET (IEEE), Thomson ISI, Scopus и другими наукометрическими БД, представлены в реферативных журналах ВИНТИ. Авторами докладов конференции являются более 6 тыс. ученых и специалистов, представляющих 848 университетов и предприятий 43 стран (8-ми стран СНГ и 38-ти зарубежных стран).

Основой конференции стали семинары по узким направлениям (радиоизмерения на СВЧ, автоматизация проектирования СВЧ-устройств, объемные интегральные схемы СВЧ, спутниковый прием и др.), которые проводились в восьмидесятые годы прошлого века на базе Севастопольского филиала РДЭНТП. Однако складывающаяся в конце восьмидесятых «экономическая ситуация» в вузах и на предприятиях оборонного комплекса показала неэффективность такого рода разобщенности, поэтому в 1990 году (на семинаре по спутниковому приему) было принято решение о проведении, начиная с 1991 года, конференции, которая бы интегрировала в себе основные направления СВЧ-техники и их приложения (по аналогии с Европейской микроволновой конференцией). Первая – третья конференции были проведены на базе Севастопольского филиала Республиканского дома экономической и научно-технической пропаганды (название было изменено на

Севастопольский дом знаний), четвертая и пятая – в Деловом и культурном центре Севастополя, шестая – в Доме офицеров флота и Севастопольском государственном техническом университете (СевГТУ), седьмая, восьмая, девятая и десятая – в СевГТУ, одиннадцатая – в СевГТУ и Черноморском филиале МГУ им. М. В. Ломоносова, двенадцатая – в Черноморском филиале МГУ им. М. В. Ломоносова, Севастопольском городском совете и Морском гидрофизическом институте (МГИ) НАН Украины, тринадцатая – в Черноморском филиале МГУ им. М. В. Ломоносова, Севастопольском национальном техническом университете (СевНТУ) и МГИ НАН Украины. Четырнадцатая и все последующие конференции были проведены на базе СевНТУ. Главная инициатива проведения конференции в СевНТУ принадлежит первому проректору, к. т. н. Лукьянчуку А. Г. и заведующему кафедрой радиотехники и телекоммуникаций, д. т. н., профессору Гимпилевичу Ю. Б.

Так, если говорить коротко, было положено начало конференции по СВЧ-технике, и за всю ее историю она видоизменялась 2 раза. В 1991—1995 гг. конференция носила название «СВЧ-техника и спутниковый прием» и «СВЧ-техника и спутниковые телекоммуникационные технологии» – в те времена деятельность многих коллективов была связана с разработкой оборудования этого направления (представлялось, что спутниковые технологии станут основой для решения большинства телекоммуникационных задач). С 1996 г. по настоящее время конференция имеет устоявшееся название «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии». Кроме этого, конференция имела и второе имя – Крымская Микроволновая Конференция, – от которого произошло ее сокращенное название КрыМиКо. Следует отметить, что это название и акроним сохраняются до настоящего времени.

Направления конференции формировались постепенно. В течение первого десятилетия на конференции было сформировано 8 направлений, которые, отражали научные и профессиональные интересы Организационного и Программного комитетов.

За второе десятилетие перечень направлений конференции был расширен с 8-ми до 17-ти. Вопрос о включении каждого нового направления принимался на заседаниях Организационного и Программного комитетов конференции при наличии соответствующих оснований.

За 23 года в работе комитетов конференции приняло участие 157 ученых и специалистов. Первые 9 лет конференции в программном комитете трудились ученые из Украины, Беларуси и России. Начиная с 2001 г. география расширилась участниками из Нидерландов и США. За 1991 – 2013 гг. проведения конференции в составе программного комитета трудились 91 чел., в организационном – 107. Высокой репутации конференции способствует то, что возглавляют ее Программный комитет известные и авторитетные специалисты: ректор Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, доктор техн. наук, профессор Батура М. П., проректор по научной работе Московского авиационного института (Национального исследовательского университета в области авиационной, космической и ракетной техники), доктор техн. наук, профессор Шевцов В. А. и проректор по научной работе Национального технического университета «Киевский политехнический институт», директор Института телекоммуникационных систем НТУУ «КПИ», член-корреспондент Национальной академии наук Украины, доктор техн. наук, профессор Ильченко М. Е.

Общее количество публикаций конференции составляет 6817, из них количество публикаций имеющих перевод на английский язык – 5726 (с 1999 г. это обязательное условие для докладов конференции). Количество докладов, представленных учеными Украины – 53,6% (3656 докладов), России – 37% (2523 доклада), Беларуси – 8,2% (565 докладов), других стран – всего 4,3 % (294 доклада).

С 2001 г. публикации КрыМиКо индексируются в наукометрических базах данных IEEEExplore™ (2001 г.), INSPEC™ (2002г.), Scopus™ (2004 г.), Compendex™ (2004г.). Массивы публикаций, представленные в наукометрических БД сформировались за счет англоязычных публикаций КрыМиКо и составляют в IEEEExplore™ 68% (с 2001 г.), INSPEC™ 41% (с 2002г.), Scopus™ 54,42% (с 2004 г.), Compendex™ 54,42% (с 2004г.) от общего количества публикаций КрыМиКо [6]. По данным 2014 г. в Scopus™ проиндексировано 61,9% публикаций (4223).

Более 60% научных публикаций КрыМиКо, проиндексированные в наукометрических БД, свидетельствуют о высоком уровне научных результатов в области радиотехнологий на постсоветском пространстве, творческом сотрудничестве ученых различных стран по направлениям конфе-

ренции. Динамика публикаций конференции по годам дает представление об активности ученых стран СНГ в использовании такой формы научных коммуникаций, в том числе и по отношению к контактам с иностранными научными организациями, как конференции.

Оценка публикационной активности высших учебных заведений и научных организаций была сделана на основе статистического анализа научных трудов конференции (*de visu*) и данных наукометрической БД Scopus™.

Ранговый анализ по количеству публикаций определил группу организаций, публикационная активность которых на порядок выше всех остальных. К ним относятся 18 организаций (11 – высшие учебные заведения Украины, России, Беларуси и 7 – научные учреждения АН и научно-исследовательские организации). Вторая группа представляет собой более 800 организаций, публикационная активность которых составляет от 1-й до 35-ти публикаций. Анализ публикационной активности первой группы организаций и авторов по материалам КрыМиКо и по БД Scopus™ опубликован впервые в 2013 г. в материалах КрыМиКо [6].

Среди вузов первенство по количеству научных публикаций принадлежит ученым Национального технического университета Украины «КПИ» (всего – 546, по БД Scopus™ – 398), Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (всего – 412, по БД Scopus™ – 263), Харьковского национального университета радиоэлектроники (всего – 289, по БД Scopus™ – 214), Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина (всего – 401, по БД Scopus™ – 198), Севастопольского национального технического университета (всего – 333, по БД Scopus™ – 186), Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского (всего – 165, по БД Scopus™ – 154); среди учреждений АН – ученым Института радиофизики и электроники им. А.Я. Усикова НАН Украины (всего – 487, по БД Scopus™ – 275).

Публикационная активность авторов КрыМиКо из Украины, России и Беларуси подтверждает результаты научных исследований и публикационной активности организаций. Сведения о публикационной активности ученых этих стран, внесших наибольший вклад в развитие конференции, анализ совместных публикаций как показатель межстрановой мобильности ученых и специалистов (на примере крымских конференций по СВЧ-технике и телекоммуникациям) подтверждаются исследованием по БД Scopus™ [2-6].

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать выводы о достаточно высоком уровне научных результатов ученых, принимающих участие в работе КрыМиКо, признании их научных достижений в области радиотехнологий среди мировой научной общественности. Анализ публикационной активности высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, государственных и негосударственных предприятий и организаций дает все основания говорить о концентрации исследований, проводимых в области сверхвысоких частот и телекоммуникационных технологий в вузах и научно-исследовательских организациях стран СНГ. В научный оборот впервые введены новые факты, касающиеся конференционной деятельности в области радиотехнологий в Крыму.

#### **Литература:**

1. Ермолов П.П. Краткая история КрыМиКо (к двадцатилетию конференции) / П.П. Ермолов // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии (КрыМиКо'2011) : материалы конференции (21; 13–17 сент. 2011 г.; Севастополь). – Севастополь : Вебер, 2011. – Т.1. – С. 3 – 16.
2. Ермолов П.П. Об участии Беларуси в организации и работе КрыМиКо (1991–2008 гг.) / П.П. Ермолов, Н.Л. Ржевцева // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии (КрыМиКо'2009) : материалы конференции (19; 14–18 сент. 2009 г.; Севастополь). – Севастополь : Вебер, 2009. – Т.1. – С. 32–35.
3. Ермолов П.П. Об участии Украины в организации и работе КрыМиКо (1991–2010 гг.) / П.П. Ермолов, Н.Л. Ржевцева // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии (КрыМиКо'2010) : материалы конференции (20; 13–17 сент. 2010 г.; Севастополь). – Севастополь : Вебер, 2010. – Т.1. – С. 63–72.
4. Ермолов П.П. Об участии России в организации и работе КрыМиКо (1991–2010 гг.) / П.П. Ермолов, Н.Л. Ржевцева // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии (КрыМиКо'2011) : материалы конференции (21; 13–17 сент. 2011 г.; Севастополь). – Севастополь : Вебер, 2011. – Т.1. – С. 75–84.
5. Ржевцева Н.Л. Совместные публикации на международных конференциях как показатель межстрановой мобильности ученых и специалистов : (на примере крымских конференций по СВЧ-технике и телекоммуникациям) / Н.Л. Ржевцева // Україна і світ: гуманітарно-технічна еліта та соціальний прогрес : Тези

- доповідей Міжнародної науково-теоретичної конференції студентів та аспірантів (4–5 квітня 2012 р.; Харків). – Харків : вид-во НТУ “ХПІ”, 2012. – Ч. 3. – С. 129–131.
6. Ржевцева Н.Л. Международная конференция КрыМиКо в наукометрических базах данных / Н.Л. Ржевцева, А.В. Васильев // 22-я Международная Крымская конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии», (КрыМиКо-2012) : материалы конф., 10–14 сент. 2012 г., Севастополь / Севастоп. нац. техн. ун-т [и др.]. – Севастополь, 2012. – Т. 1. – С. 22–27. – Библиогр. в конце ст. (5). – ISBN 978-966-335-371-5.