

**ПАТЕНТНЫЙ ЛАНДШАФТ В АНАЛИЗЕ
МИРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ:
СЕГМЕНТ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

О.Д. Немятых, А.И. Фитисова, Д.М. Медведева, Ю.А. Васягина

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Исследование посвящено выявлению и систематизации мировых трендов в области парфюмерно-косметических средств для оценки степени их инновационной привлекательности на российском рынке косметики. Анализ проведен с использованием в качестве основного поискового инструмента базы данных Patentscope Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) за период с 01.01.2006 по 01.01.2017. Установлено, что векторы инновационных разработок преимущественно направлены на создание средств по уходу за кожей и волосами. Китай занимает ведущее положение по количеству патентов (26 %), Российская Федерация охватывает 2 % патентов от общего числа за исследуемый период.

Ключевые слова: парфюмерно-косметические средства, патентный ландшафт, инновационные разработки.

DOI 10.19163/1994-9480-2019-1(69)-46-50

**PATENT LANDSCAPING IN THE ANALYSIS
OF WORLD TECHNOLOGICAL TRENDS:
PERFUME AND COSMETICS SEGMENT**

O.D. Nemyatykh, A.I. Fitisova, D.M. Medvedeva, Yu.A. Vasyagina

*FSBEI HE «Saint-Petersburg State Chemical-Pharmaceutical University»
of Public Health Ministry of the Russian Federation*

This research is dedicated to the identification and systematization of global trends in the field of perfumery and cosmetics to assess the degree of their innovative attractiveness in the Russian cosmetics market. The analysis was carried out using the Patentscope of World Intellectual Property Organization (WIPO) database as the main search tool for the period from 01.01.2006 to 01.01.2017. It has been established that the innovation vectors are mainly aimed at creating skin and hair care products. China occupies a leading position in the number of patents (26 %), the Russian Federation covers 2 % of the total number of patents for the analysed period.

Key words: perfumery and cosmetic products, patent landscaping, innovative developments.

В настоящее время парфюмерно-косметическая продукция, как один из наиболее востребованных сегментов мирового рынка, сохраняет устойчивую тенденцию к расширению [5]. При этом предъявляемые потребителем все более жесткие требования к качественным параметрам парфюмерно-косметических средств послужили основанием для совмещения характеристик косметического и фармацевтического продукта, что позволило разработчикам создавать товары, объединяющие основные свойства формы выпуска косметической продукции и высокую фармакологическую активность лекарственного препарата («лечебная косметика», «космецевтика»).

Парфюмерно-косметическая продукция сегодня является быстроразвивающимся, высокотехнологичным сегментом рынка, требующим от производителей внедрения инноваций. Одним из источников информации, отражающей инновационный процесс, является патентная документация. Исследование патентных баз данных позволяет определить уровень научных исследований, выявить лидеров патентования в отрасли, идентифицировать

ведущие технологии и сформировать направление научных исследований [3, 9].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выявление и систематизация мировых трендов в области парфюмерно-косметической продукции для оценки степени инновационной привлекательности данного сегмента на российском рынке.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения патентного обзора использована методология, предложенная Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатент). Информационную базу для построения патентного ландшафта составили данные Всемирной организации интеллектуальной собственности [1] на основании действующей версии международной патентной классификации (МПК) [4] за период 01.01.2006 по 01.01.2017 гг. (по состоянию на 26.10.2018 г.), что позволило сформулировать общие заключения на макроэкономическом уровне и определить ключевые векторы научно-

исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в сегменте парфюмерно-косметических средств [1, 3]. В качестве поисковых инструментов были рассмотрены также база данных Федерального института промышленной собственности (ФИПС) [2] и система поиска патентной информации – портал Patscape.ru [7]. Статистическая обработка данных проводилась с использованием MS Excel 2016.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно действующей МПК патентные документы изобретений в области парфюмерно-косметических средств классифицируются в зависимости от сферы использования, состава и физической формы (табл. 1).

Таблица 1

**Классификация патентных изобретений
в сегменте парфюмерно-косметических средств [4]**

Ранг	Код	Характеристика
<i>По сфере применения</i>		
Раздел	A	Удовлетворение жизненных потребностей человека
Класс	A61	Медицина и ветеринария; гигиена
Подкласс	A61Q	Специальное использование косметических или подобных туалетных средств
Группы, подгруппы и рубрики подкласса A61Q, характеризующие различные сферы использования косметических средств		
<i>По составу и физической форме</i>		
Раздел	A	Удовлетворение жизненных потребностей человека
Класс	A61	Медицина и ветеринария; гигиена
Подкласс	A61K	Лекарства и медикаменты для терапевтических, стоматологических или гигиенических целей
Группа	A61K 8/00	Косметические или подобные туалетные средства
Подгруппы и рубрики группы A61K 8/00, характеризующие состав и физическую форму		

Установлено, что за период с 01.01.2006 по 01.01.2017 гг. в сегменте парфюмерно-косметических средств было опубликовано 157835 патентных документов, закрепленных на территории 36 государств, а также проведенных через Европейское патентное ведомство, Евразийскую патентную организацию и поданных по процедуре РСТ (табл. 2) – Договору о патентной кооперации (англ. Patent Cooperation Treaty) [1]. Наибольшее количество патентов зарегистрировано на территории Китая (31389), что составило около 20 % общего массива данных. Весомую (10,908 %) долю среди патентов в сегменте парфюмерно-косметических средств занимают международные документы, поданные по процедуре РСТ. Так заявитель обеспечивает охрану своего изобретения

в большом количестве стран, а также сокращает затраты на международный патентный поиск [1, 2, 6, 8, 10]. Стоит отметить, что число патентов (14792), проведенных через Европейское патентное ведомство, составляет 9,372 % от общего количества. Российская Федерация занимает одиннадцатую позицию по количеству патентов (2196) в сегменте косметических средств с показателем в 1,391 % от общего количества патентных документов [1].

Ретроспектива патентного поля в сегменте парфюмерно-косметических средств демонстрирует стабильный рост научного интереса в течение анализируемого периода (рис. 1). При этом наибольшее (19438) количество патентов подано в 2016 г., охватывая более 12 % структуры.



Рис. 1. Динамика патентного ландшафта в рамках глобального рынка, 2006–2016 гг.

Число охраняемых результатов интеллектуальной деятельности (РИД), представленных Россией (рис. 2), имеет более выраженную амплитуду

временных колебаний, однако четко прослеживается увеличение значений количественного параметра оценки ландшафта [1], табл. 2.



Рис. 2. Динамика патентного ландшафта в рамках сегмента российских РИД, 2006–2016 гг.

Таблица 2

Структуризация РИД по странам правообладателя [1]

Страна	Количество патентов	
	ед.	%
Китай	31389	19,887
Япония	28348	17,961
Соединенные Штаты Америки	19603	12,420
РСТ	17216	10,908
Европейское патентное ведомство	14792	9,372
Республика Корея	14532	9,207
Франция	5371	3,403
Германия	4420	2,800
Канада	3883	2,460
Австралия	3607	2,285
Испания	3458	2,191
Мексика	2552	1,617
Российская Федерация	2196	1,391
Бразилия	1721	1,090
Индонезия	643	0,407
Португалия	535	0,339
Малайзия	496	0,314
Вьетнам	481	0,305
Филиппины	476	0,302
Дания	471	0,298
Великобритания	365	0,231
Сингапур	343	0,217
ЕАПО	299	0,189
Колумбия	255	0,162
Южная Африка	135	0,086
Тунис	44	0,028
Марокко	43	0,027
Перу	40	0,025
Чили	39	0,025
Коста-Рика	25	0,016
Аргентина	24	0,015
Эстония	11	0,007
Доминиканская Республика	6	0,004
Саудовская Аравия	5	0,003
Сальвадор	3	0,002
Куба	2	0,001
Эквадор	2	0,001
Египет	2	0,001
Панама	2	0,001
ИТОГО	157835	

В последние годы увеличился интерес производителей парфюмерно-косметических средств (ПКС) к технологиям получения активных ингредиентов растительного происхождения с применением методов биотехнологии (рис. 3).

В плоскости проводимого анализа обращает на себя внимание положительная динамика патентования ПКС, способных предотвращать негативное воздействие экзозом-факторов, в т. ч. влияние загрязненного воздуха (рис. 4).

Стоит отметить, что за 10 лет заметно увеличилось количество патентов на косметические композиции и ингредиенты, которые содержат пептиды (рис. 5) [10].

Кроме того, при построении патентного ландшафта выявлена четкая тенденция к разработке косметической продукции на основе штаммов микроорганизмов, а именно: *Lactobacillus* (1138 патентов), *Saccharomyces* (1033 патента), *Bifidobacterium* (501 патент), *Streptococcus thermophilus* (279 патентов), *Lactococcus* (351 патент).



Рис. 3. Динамика патентования ПКС, содержащих объекты растительного происхождения, полученные с применением методов биотехнологии



Рис. 4. Динамика патентования ПКС защитного действия

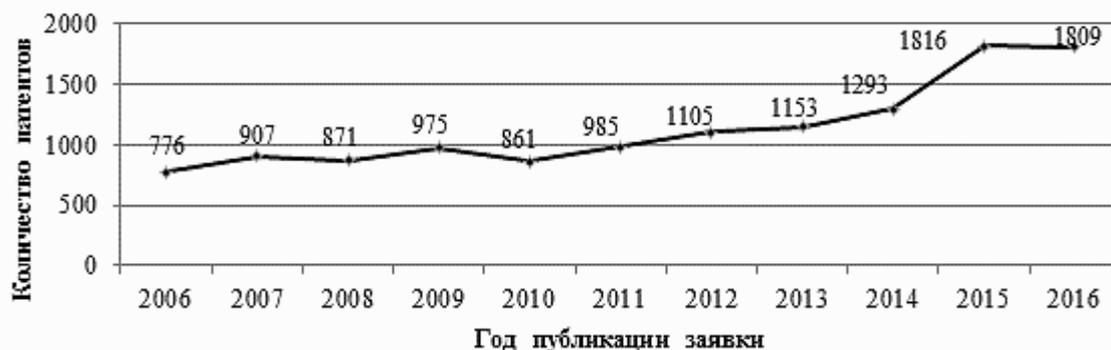


Рис. 5. Динамика патентования ПКС с содержанием пептидов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновационные разработки на глобальном рынке сегодня ведутся по таким направлениям, как технологии получения парфюмерно-косметической продукции, содержащей объекты растительного происхождения, разработка пептидсодержащих средств, а также косметики, предназначенной для восстановления микробиоты кожных покровов, внедрение методов биотехнологии в косметическую отрасль.

Мировым трендом сегодня выступают парфюмерно-косметические средства, способные предотвращать негативное воздействие экспозом-факторов, в том числе влияние загрязненного воздуха.

Использование новых источников биологически активных компонентов, а также разработка методов их выделения позволяют компаниям формировать конкурентоспособный продуктовый портфель, а также реализовывать эффективную стратегию и тактику маркетинговой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. База данных PATENTSCOPE (ВОИС) [Электронный ресурс]. URL: <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>.
2. База данных ФИПС. [Электронный ресурс]. URL: http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru#1525181413224.
3. Кортон С.В., Шульгин Д.Б., Толмачев Д.Е., Егармина А.Д. Анализ технологических трендов на основе построения патентных ландшафтов // Экономика региона. – 2017. – № 3 (13). – С. 935–947.
4. Международная патентная классификация (ВОИС) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.wipo.int/classifications/ipc/ru/>.
5. Немятых О.Д., Фитисова А.И. Оценка ключевых аспектов национального фармацевтического рынка в рамках сегмента аптечной косметики // Научные ведомости БелГУ. – 2017. – № 1. – С. 123–128.
6. Семин А.А., Наркевич И.А., Петрова Т.А. Патентование при разработке лекарственных средств: особенности и проблемы // Фармация. – 2017. – № 4 (66). – С. 3–8.
7. Система поиска патентной информации – портал Patscape.ru. [Электронный ресурс]. URL: <http://patscape.ru/search/new>.
8. Pargaonkar Y. Leveraging patent landscape analysis and IP competitive intelligence for competitive

advantage // World Patent Information. – 2016. – № 45. – P. 10–20.

9. Patent Cooperation Treaty (ВОИС) [Electronic source]. URL: <http://www.wipo.int/treaties/en/registration/pct/>.

10. Revenue of the leading 20 beauty manufacturers worldwide in 2016 (in billion U.S. dollars) [Electronic source] // Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/243871/revenue-of-the-leading-10-beauty-manufacturers-worldwide/>.

REFERENCES

1. Baza danykh PATENTSCOPE (VOIS) [Elektronnyj resurs] [PATENTSCOPE database (WIPO)]. Available at: <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>.
2. Baza danykh FIPS. [Elektronnyj resurs] [Database FIPS]. Available at: http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru#1525181413224.
3. Kortov S.V., SHul'gin D.B., Tolmachev D.E., Egarmina A.D. Analiz tekhnologicheskikh trendov na osnove postroeniya patentnyh landshaftov [Analysis of technological trends based on the construction of patent landscapes]. *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2017, no. 3 (13), pp. 935–947. (In Russ.; abstr. in Engl.).
4. Mezhdunarodnaya patentnaya klassifikaciya (VOIS) [Elektronnyj resurs] [International Patent Classification (WIPO)]. Available at: <http://www.wipo.int/classifications/ipc/ru/>.
5. Nemyatyh O.D., Fitisova A.I. Ocenka klyuchevykh aspektov nacional'nogo farmacevticheskogo rynka v ramkah segmenta aptechnoj kosmetiki [Evaluation of key aspects of the national pharmaceutical market within the pharmaceutical cosmetics segment]. *Nauchnye vedomosti BelGU* [Scientific Gazette of BelSU], 2017, no. 1, pp. 123–128. (In Russ.; abstr. in Engl.).
6. Syomin A.A., Narkevich I.A., Petrova T.A. Patentovanie pri razrabotke lekarstvennykh sredstv: osobennosti i problemy [Patenting in the development of medicines: features and problems]. *Farmaciya* [Pharmacy], 2017, no. 4 (66), pp. 3–8. (In Russ.; abstr. in Engl.).
7. Sistema poiska patentnoj informacii – portal Patscape.ru [Elektronnyj resurs] [Patent information search system – Patscape.ru portal]. Available at: <http://patscape.ru/search/new>.
8. Pargaonkar Y. Leveraging patent landscape analysis and IP competitive intelligence for competitive advantage. *World Patent Information*, 2016, no. 45, pp. 10–20.
9. Patent Cooperation Treaty (ВОИС) [Electronic source]. Available at: <http://www.wipo.int/treaties/en/registration/pct/>.
10. Revenue of the leading 20 beauty manufacturers worldwide in 2016 (in billion U.S. dollars) [Electronic source]. Statista. Available at: <https://www.statista.com/statistics/243871/revenue-of-the-leading-10-beauty-manufacturers-worldwide/>.

Контактная информация

Немятых Оксана Дмитриевна – д. фарм. н., профессор, зам.заведующего кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ СПХФУ Минздрава России, e-mail: oksana.nemyatyh@pharminnotech.com