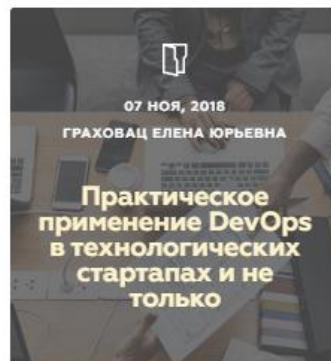
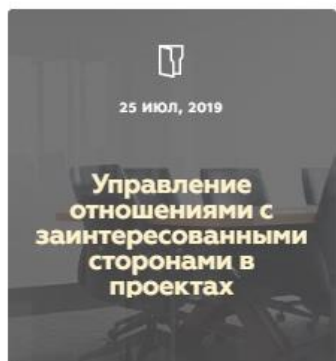
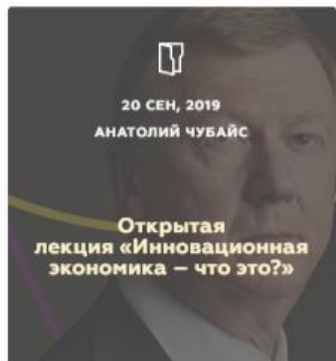


лекторий
#техпред

16 октября 2019 года

Вебинар
**«Патентный поиск в базах данных патентных
ведомств РФ, США и Европы»**



Лекторий #техпред - серия публичных лекций, организованных совместно Фондом инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО и Межвузовской программой подготовки инженеров в сфере высоких технологий.

Проект направлен на формирование открытого профессионального сообщества ученых, инноваторов и технопредпринимателей, деятельность которых ориентирована на развитие сферы высоких технологий.

ПРАВИЛА ВЕБИНАРА

- Вопросы спикеру можно задавать по ходу вебинара во вкладке ?
- Для технических и организационных вопросов используйте вкладку **ЧАТ**
- В течение нескольких дней после вебинара все зарегистрированные участники получат ссылку на видеозапись и презентацию

БЛИЖАЙШЕЕ МЕРОПРИЯТИЕ

Программа повышения квалификации:
**«Стратегии коммерциализации НИОКР:
оценка, сценарии, продвижение»**

Автор и преподаватель:
Владимир Александрович Антонец

международный эксперт в области
коммерциализации результатов научных
исследований и разработок

**Период обучения:
с 28 октября по 20 декабря**



ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НОВОСТИ КОМПАНИИ И АНОНСЫ НАШИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА САЙТЕ
EDUNANO.RU

ЕКАТЕРИНА РУНОВА

Начальник отдела координации
научных исследований НИУ ВШЭ
– Нижний Новгород



Патентный поиск в базах данных патентных ведомств РФ, США и Европы

Содержание

- Разнообразие целей и задач патентно-информационных исследований
- Типы поиска, виды поисковых запросов
- Упорядочение и анализ данных
- Гайдлайн по базам данных ФИПС, USPTO, WIPO
- Обсуждение примеров отчетов о патентно-информационном исследовании

Назначение патента

- Интеллектуальная собственность – это права на результаты умственной деятельности человека
- Интеллектуальная собственность – не инструмент защиты технических решений, это инструмент защиты основанного на технологиях бизнеса, то есть производства и торговли
- Главной функцией патента остается создание для своего обладателя конкурентного преимущества на рынке
- У патента нет самостоятельной ценности. Главное – это способность ИС приносить доход за счет максимизации масштаба и длительности инновационной монополии, основанной на новизне технологий

Цели и задачи патентного поиска

- Обеспечение технологической восприимчивости
- Формулирование замысла
- Поиск разработчика / определение уровня техники
- Защита

Виды поисковых запросов, типы поиска

- Поиск по ключевым словам
- Поиск по классу международной патентной классификации
- Поиск по наименованию патентообладателя
- Поиск по имени автора
- Комбинированный запрос

Виды поисковых запросов, типы поиска

SIMPLE SEARCH

Using PATENTSCOPE you can search 77 million patent documents including 3.6 million published in [Detailed coverage information](#). PCT Publication 41/2019 [10.10.2019] is now available. The next publication date is scheduled as follows. [More](#)
Help us improve PATENTSCOPE and prioritize the next steps by answering [this quick survey](#).

Field Front Page	▼	Search terms...
---------------------	---	-----------------

FIELD COMBINATION ▼

	Field Front Page	▼	Value
Operator AND	Field WIPO Publication Numb	▼	Value
Operator AND	Field Application Number	▼	Value
Operator AND	Field Publication Date	▼	Value
Operator AND	Field English Title	▼	Value
Operator AND	Field Abstract	▼	Is Empty: N/A
Operator AND	Field Licensing availability	▼	<input type="checkbox"/>

Query [\[Help\]](#)

Term 1: in Field 1: All Fields ▼

AND ▼

Term 2: in Field 2: All Fields ▼

Select years [\[Help\]](#)

1976 to present [full-text] ▼

Search

Сбросить

ADVANCED SEARCH ▼

```
|EN_DE:Allylglycine OR EN_DE:("Allyl glycine") OR EN_DE:Allylalanine OR EN_DE:("Allyl alanine") OR EN_DE:Isovaline OR EN_DE:Hydroxyvaline OR EN_DE:("Hydroxy valine") OR EN_DE:("Hydroxy leucine") OR EN_DE:Hydroxyleucine OR EN_DE:("Hydroxy leucine") OR EN_DE:Methylserine OR EN_DE:("Methyl serine") OR EN_DE:Methylthreonine OR EN_DE:("Methyl threonine") OR EN_DE:Ethylthreonine OR EN_DE:("Ethyl threonine") OR EN_DE:Dimethylaminoalanine OR EN_DE:("Dimethylamino alanine") OR EN_DE:Imidazolylalanine OR EN_DE:("Imidazolyl alanine") OR EN_DE:Benzylaminoalanine OR EN_DE:("benzylamino alanine") OR EN_DE:Methylphenylalanine OR EN_DE:("Methylphenyl alanine") OR EN_DE:Methylproline OR EN_DE:("Methyl proline") OR EN_DE:BenzypropylAminobenzophenon OR EN_DE:("Benzylpropyl Aminobenzophenon") OR EN_DE:("Benzylpropyl Amino benzophenon")
```

Query Assistant Query Examples

Упорядочение и анализ данных

- Информация первого (начального) уровня – это исходная элементарная информация, получаемая путем обычного сбора данных из различных источников и используемая в качестве основы для дальнейшей систематизации и анализа. В частности, информация данного типа включает: информацию, отражающуюся в текстах патентов, данные об участниках рынка интеллектуальной собственности, технологий и исследований и разработок, данные о лицензионных сделках и т.п.
- Информация второго уровня – это структурированная информация первого уровня, систематизированная, классифицированная и представления в удобном для дальнейшего анализа виде (таблицы, схемы, графики, диаграммы)
- Информация третьего уровня – это новая информация, полученная в результате анализа и интерпретации информации первых двух уровней

«Первичка»

Diag_Kits_1768 - Microsoft Excel

№	Patent office	Title	Pub. Date	Int. class	Appl. Number	Applicant name	Inventor name
1	EP	0005638 - A COMPOSITION OF MATTER COMPRISING A TC-99M LABELED ANTIBODY AND A DIAGNOSTIC KIT FOR FORMING SAME	28.11.1979	A61K 39/00	79300882	SUMMA MEDICAL CORPORATION	CROCKFORD, DAVID R.
2	EP	0040058 - METHOD FOR DETECTION OF ONCOFETAL ANTIGEN, FOR DETECTION OF CANCER, FOR EVALUATION FOR CANCER THERAPY AND DIAGNOSTIC KIT SUITABLE FOR SUCH PURPOSE	18.11.1981	G01N 33/58	81302036	CORNING GLASS WORKS	BLUESTEIN, BARRY IRA
3	EP	0040964 - Protein enzyme derivative.	02.12.1981	C12N 9/12	81302273	BURNAM MICHAEL HOWARD	BURNAM MICHAEL HOWARD
4	WO	WO/1984/002778 - TEST FOR AUTOIMMUNE RHEUMATOID ARTHRITIS	19.07.1984	G01N 33/564	PCT/US1983/002051		
5	EP	0121317 - PEROXIDASE ACTIVITY DETECTION COMPOSITION	10.10.1984	G01N 33/72	84301219	WARNER-LAMBERT COMPANY	WELLS, HENRY JOHN
6	WO	WO/1984/004326 - VIRUS ANTIGEN, PREPARATION PROCESS THEREOF AND ITS UTILISATION IN DIAGNOSTIC AND THERAPY (VACCINE)	08.11.1984	A61K 35/16	PCT/EP1984/000134		
7	EP	0124896 - PROCESS FOR OBTAINING VIRUSES OR VIRUSANTIGENS AND USE THEREOF IN DIAGNOSIS AND THERAPY (VACCINE)	14.11.1984	A61K 35/16	84105066	SEELIG, RENATE, DR.	SEELIG, RENATE, DR.
8	EP	0127438 - DIAGNOSTIC DEVICE INCORPORATING A BIOCHEMICAL LIGAND	05.12.1984	G01N 33/551	84303497	NATIONAL RESEARCH DEVELOPMENT CORPORATION	LOWE, CHRISTOPHER ROBIN
9	EP	0131041 - TEST FOR AUTOIMMUNE RHEUMATOID ARTHRITIS.	16.01.1985	G01N 33/68	84900581	TEODORESCU MARIUS CONSTANTIN	TEODORESCU MARIUS CONSTANTIN
10						THE SECRETARY OF STATE FOR SOCIAL	

Готово

Анализ - примеры

MARKET PLAYERS ANALYSIS

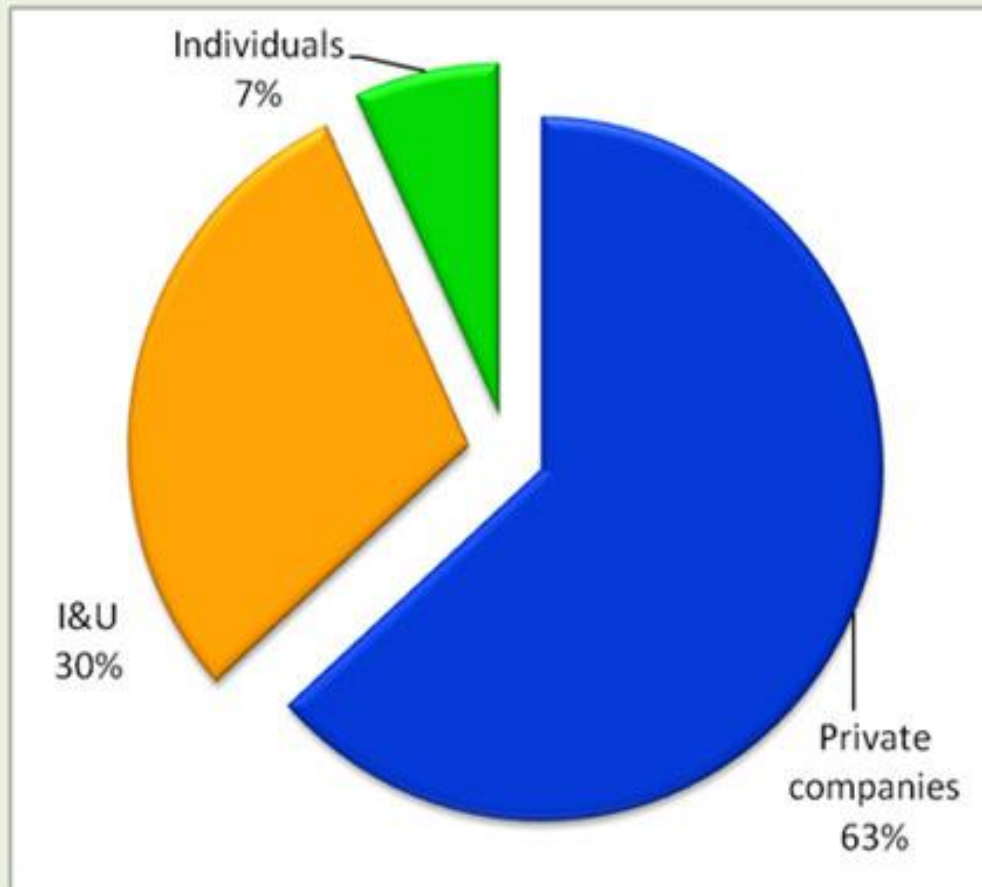
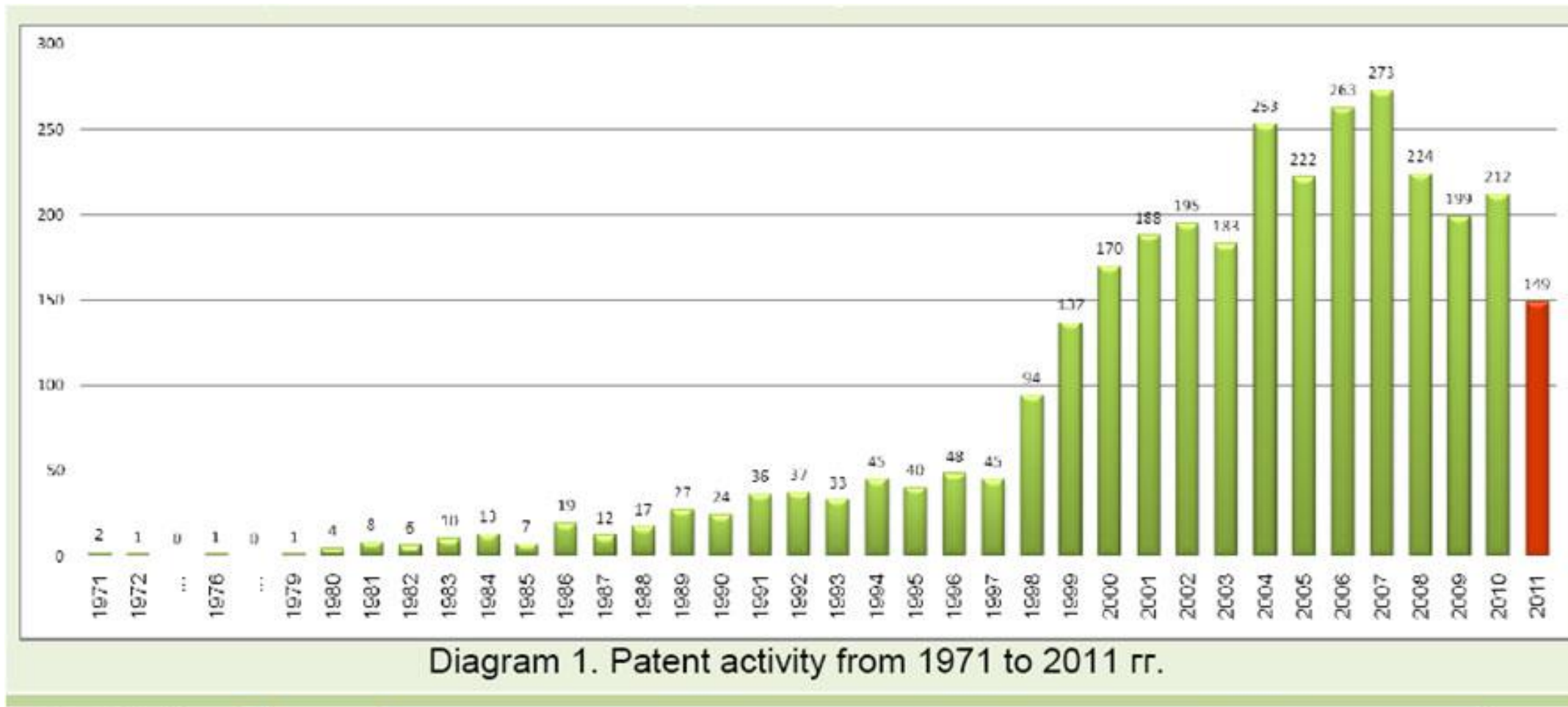


Diagram 4. Distribution of patents by groups of patent holders

General number of the found patent holders equalled to organizations. They can be divided into three groups: private companies, universities and educational institutions and individuals. Distribution of patents among the three groups of patent holders is presented on Diagram 4:

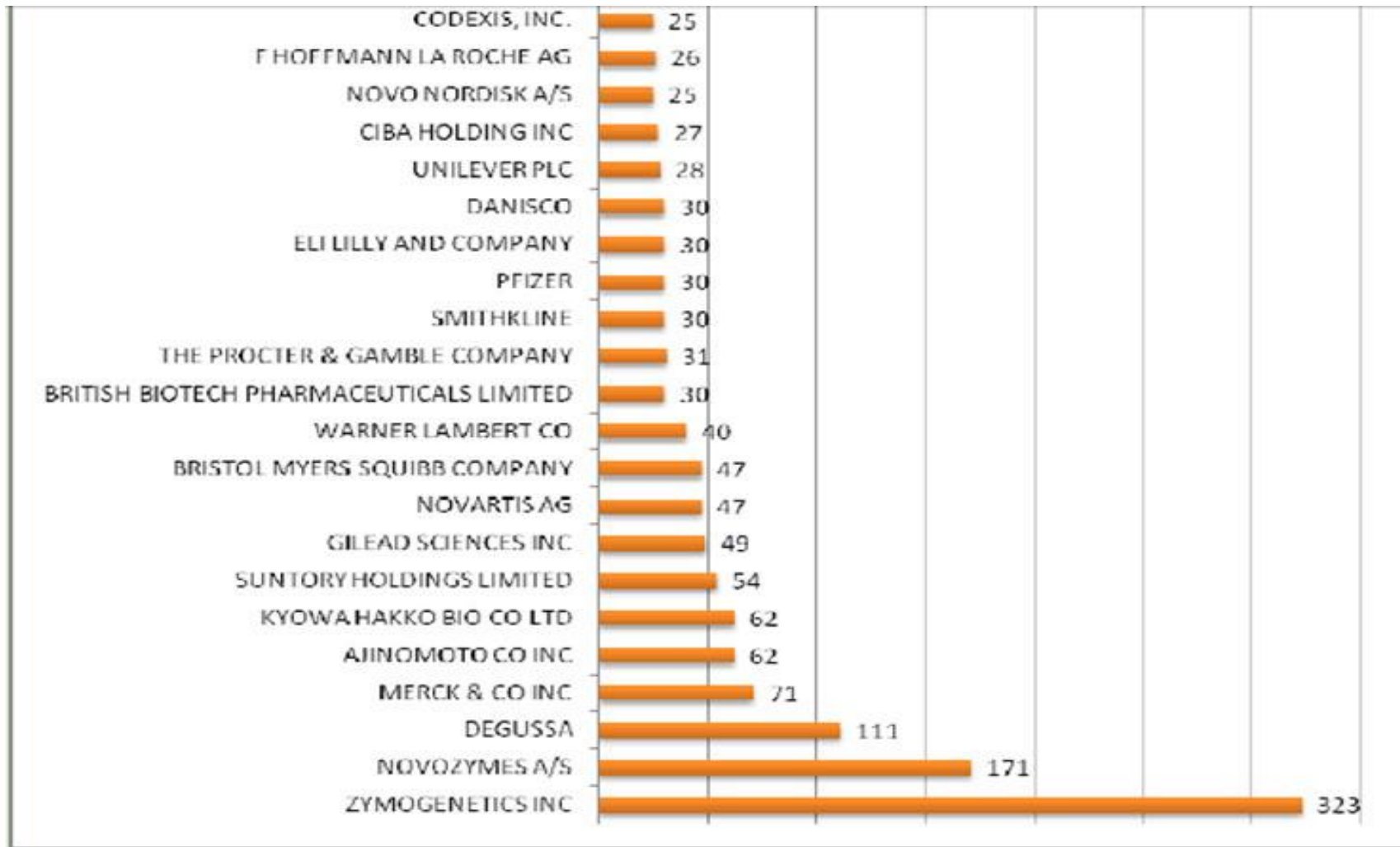
63% of patents belong to private companies, 30% - to universities and educational institutions. From the point of view of commercial promotion private companies constitute the core target audience, for they provide for the end sales.

Анализ - примеры



Динамика патентования – временные тренды

Анализ - примеры

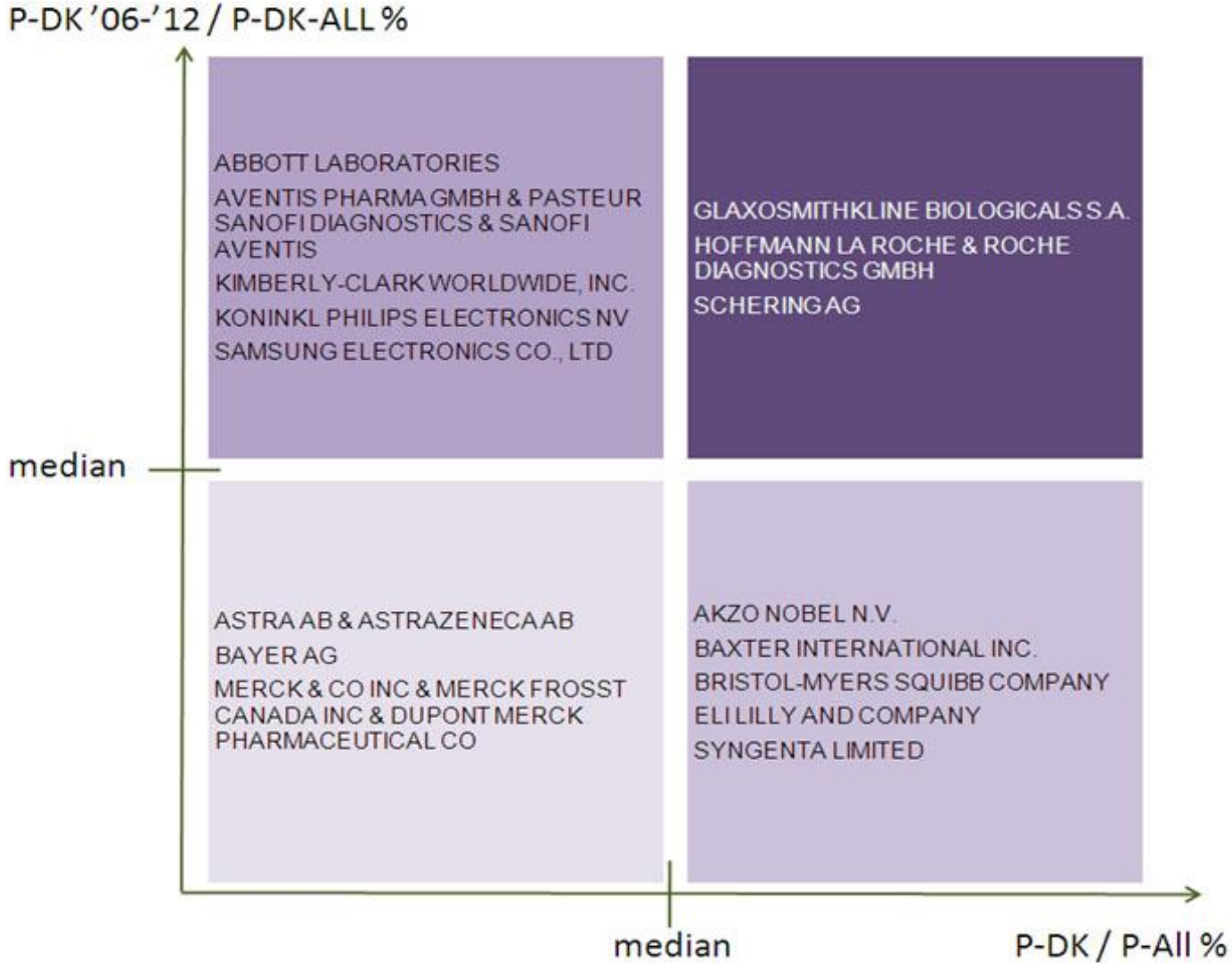


Распределение по патентообладателям

Дополнительные сведения

	Pat ALL	Pat NPAA	Time Of Life	Empl (2010)	Rev (2010)	NPAA/ ALL %	NPAA '05-'11 /NPAA ALL %
ABBOTT	10596	25	123	90000	35167	0.24	16
AILERON THERAPEUTICS, INC.	33	11	8	10	-	33.33	100
AJINOMOTO CO INC	3587	62	104	27215	13 606	1.73	63
AMYLIN PHARMACEUTICALS INC	407	10	24	300	668.8	2.46	100
ASTRAZENECA AB	12550	11	12	61000	33000	0.09	100
BRAINCELLS INC	44	23	8	32	3.2	52.27	100
BRISTOL MYERS SQUIBB COMPANY	8717	47	153	27000	19500	0.54	43
BRITISH BIOTECH PHARMACEUTICALS LIMITED	306	30	17	200	18	9.80	0
CHIRON CORP	1845	11	24	5400	1921	0.60	27
CHROMA THERAPEUTICS LTD	131	20	10	50	0.3	15.27	100
CIBA	20690	27	250	13390	5441	0.13	48
CODEXIS, INC.	125	25	9	290	107.1	20.00	100
CYCLACEL LIMITED	232	13	15	18	0.69	5.60	62
DANISCO	1525	30	22	6853	2 350	1.97	63

Собственные результаты



Гайдлайн по базам данных ФИПС, USPTO, WIPO

<http://www1.fips.ru/> - навигация

The screenshot shows the homepage of the Federal Institute for Industrial Property Rights (FIPS). At the top left is the logo and name of the institute. To the right are social media icons, a language selector (RU/EN), and a search bar labeled 'Поиск по сайту'. A red arrow points from the text 'Игнорировать «поиск по сайту»' to this search bar. Below the header is a main navigation menu with items: ФИПС, ГОСУСЛУГИ, ПОИСК, ПОДАЧА ЗАЯВКИ, ПАТЕНТНАЯ АНАЛИТИКА, УСЛУГИ ФИПС, ДОКУМЕНТЫ, and КОНТАКТЫ. A large banner for the XXIII International Conference of Rospatent is featured, with dates 16-17 October. Below the banner is a 'Приглаш:' button. The 'НОВОСТИ' section contains a news item about a meeting on October 31, 2019. To the right is a 'Поиск патентной информации' section with a dropdown menu set to 'Изобретения' and a list of search categories: 'ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ', 'ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ', 'ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ, НАИМЕНОВАНИЯ МЕСТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРОВ', 'ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ, БД', 'ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ', 'НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ', 'ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ', 'ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ', and 'ДЛЯ НОВИЧКОВ'. A 'ПОДАТЬ ЗАЯВКУ' button is also present. At the bottom is a 'ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРВИСЫ' section with five tiles: 'ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ', 'ОТКРЫТЫЕ РЕЕСТРЫ', 'ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА', 'ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ ПО ЗАЯВКАМ', and 'КАЛЬКУЛЯТОР ПОШЛИН'. A green arrow points from the text 'Использовать информационно-поисковую систему' to the 'ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА' tile.

Игнорировать
«поиск по сайту»

Использовать
информационно-
поисковую систему

Информационно-поисковая система - вход

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Поиск по сайту

САЙТ РОСПАТЕНТА

О ФИПС ГОСУСЛУГИ **ПОИСК** ПОДАЧА ЗАЯВКИ ПАТЕНТНАЯ АНАЛИТИКА УСЛУГИ ФИПС ДОКУМЕНТЫ КОНТАКТЫ

[Главная](#) / [Поиск](#) / Поисковая система

ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

Уважаемые пользователи! С 25.03.2019 запущена новая версия [Информационно-поисковой системы](#).

Замечания и предложения по работе новой версии просьба направлять в службу технической поддержки по адресу helpdesk@rupto.ru

С **1 января 2019 года** в связи с повышением НДС изменяются [условия доступа в Информационно-поисковую систему Интернет портала ФИПС](#)

[Условия доступа к платным базам данных](#)

[Новые возможности нечеткого поиска в БД товарных знаков и НМПТ](#)

[Перейти к поиску](#)

Для поиска в БД просто нажмите на кнопку «Перейти к поиску», вход в поисковую систему (ИПС) осуществляется без ввода логина/пароля. По умолчанию доступен только [ограниченный набор баз данных](#). Для получения доступа ко всем БД необходимо [зарегистрироваться](#), произвести [оплату по карте](#) или банковским платежом. Вход в ИПС зарегистрированных и оплативших доступ в базы данных пользователей для получения доступа ко всем базам данных осуществляется путем нажатия [кнопки "Войти" в меню ИПС](#).

Больше не поддерживается база данных международных товарных знаков с указанием России (ROMARIN). Для поиска по базе ROMARIN нужно обращаться на сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности WIPO по адресу <http://www.wipo.int/romarin/search.xhtml>.

МЕНЮ РАЗДЕЛА

- Поиск
- Базы данных
- Инструкция
- Зарегистрироваться
- Оплатить картой
- Поддержка

Выбор базы данных



[Главная](#) / [Поиск](#) / [Поисковая система](#) / Выбор БД для поиска

ВЫБОР БД ДЛЯ ПОИСКА

Для выбора базы данных щелкнуть в квадратике слева от ее названия (поставить галочку). Для отмены выбора убрать галочку из квадратика. Поиск осуществляется только по выбранным БД в одной группе – при выборе БД в разных группах, поиск будет производиться по последней открытой группе.

ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ (РУС.)

ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ (АНГ.)

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАТЕНТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

РОССИЙСКИЕ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ

РОССИЙСКИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ, БД И ТИМС

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

— [Выбор БД для поиска](#)

— [Поиск](#)

— [Найденные документы](#)

— [Документ](#)

— [Настройки](#)

— [Скачать инструкцию](#)

— [Войти](#)

Выбор базы данных



[Главная](#) / [Поиск](#) / [Поисковая система](#) / Выбор БД для поиска

ВЫБОР БД ДЛЯ ПОИСКА

Для выбора базы данных щелкнуть в квадратике слева от ее названия (поставить галочку). Для отмены выбора убрать галочку из квадратика. Поиск осуществляется только по выбранным БД в одной группе – при выборе БД в разных группах, поиск будет производиться по последней открытой группе.

ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ (РУС.)

- ? Рефераты российских изобретений
- ? Заявки на российские изобретения
- ? Полные тексты российских изобретений из трех последних бюллетеней
- ? Формулы российских полезных моделей
- ? Формулы российских полезных моделей из трех последних бюллетеней
- ? Перспективные российские изобретения

ПЕРЕЙТИ К ПОИСКУ

ВЫДЕЛИТЬ ВСЕ

Проведение поиска

ПОИСК

Основная область запроса: ?

наноматериалы

ПОИСК

ОЧИСТИТЬ

(54) Название ?

(11) Номер документа ?

(45) Опубликовано ?

(51) МПК ?

(71) Заявитель(и) ?

(72) Автор(ы) ?

(73) Патентообладатель(и) ?

(43) Дата публикации заявки ?

(74) Патентный поверенный ?

(85) Дата начала рассмотрения заявки
РСТ на национальной фазе ?

(86) Дата заявки РСТ ?

(86) Номер заявки РСТ ?

(98) Адрес для переписки ?

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА


- Выбор БД для поиска
- Поиск
- Найденные документы
- Документ
- Настройки
- Скачать инструкцию

— **Войти**

Полученные результаты

НАЙДЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Всего найдено: **227**

 ПЕЧАТЬ

Время запроса: **0.483 сек.**

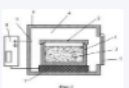
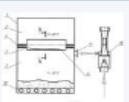
Выбранные поисковые базы (количество найденных документов):

— Рефераты российских изобретений (227)

Поисковый запрос:

— Основная область запроса: **наноматериалы**

« < 1 2 3 4 5 > » К странице:

№	Номер документа	Дата публикации	Изображение	Название	Библиока
1.	2665055	(28.08.2018)		МАГНИТНЫЙ НАНОМАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ФЕРРОЦЕНСОДЕРЖАЩИХ ПОЛИХАЛКОНОВ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ	РИ
2.	2431900	(20.10.2011)		УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИЙ НАНОМАТЕРИАЛ С НИЗКИМ ПОРОГОМ ПОЛЕВОЙ ЭМИССИИ ЭЛЕКТРОНОВ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ (ВАРИАНТЫ)	РИ
3.	2648920	(28.03.2018)		СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ	РИ
4.	2542961	(27.02.2015)		КОМПОЗИТНЫЙ НАНОМАТЕРИАЛ	РИ
5.	2502668	(27.12.2013)		СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО НАНОМАТЕРИАЛА И УГЛЕРОДНЫЙ НАНОМАТЕРИАЛ	РИ
6.	2398621	(10.09.2010)		СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА ДИСПЕРСИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ И ПРОДУКТОВ НА ЕЕ ОСНОВЕ	РИ
7.	2588513	(27.06.2016)		СПОСОБ ИНГИБИРОВАНИЯ ОТЛОЖЕНИЙ В ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	РИ
8.	2437829	(27.12.2011)		СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО НАНОМАТЕРИАЛА	РИ
9.	2434085	(20.11.2011)		СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ	РИ
10.	2618881	(11.05.2017)		Способ получения дисперсий углеродных наноматериалов	РИ
11.	2411069	(10.02.2011)		СПОСОБ МОДИФИКАЦИИ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ УГЛЕРОДНЫМ НАНОМАТЕРИАЛОМ	РИ
12.	2477827	(20.03.2013)		СПОСОБ НЕПРЕРЫВНОЙ ВАКУУМ-СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОМАТЕРИАЛОВ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ И УСТАНОВКА ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	РИ

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

- Выбор БД для поиска
- Поиск
- Найденные документы
- Документ
- Настройки
- Скачать инструкцию

- **Войти**



Структура найденного документа

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2 665 055** (13) **C1**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(51) МПК

C08G 6/02 (2006.01)
C08F 232/06 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
C07F 17/02 (2006.01)

(52) СПК

C08G 6/02 (2018.05)
C07F 17/02 (2018.05)
C08F 232/06 (2018.05)
B82Y 30/00 (2018.05)
B82Y 40/00 (2018.05)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: действует (последнее изменение статуса: 18.04.2019)
Пошлина: учтена за 3 год с 08.04.2019 по 07.04.2020

Статус: действует (последнее изменение статуса: 18.04.2019)
Пошлина: учтена за 3 год с 08.04.2019 по 07.04.2020

(21)(22) Заявка: **2017111895**, 07.04.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.04.2017

Дата регистрации:
28.08.2018

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 07.04.2017

(45) Опубликовано: **28.08.2018** Бюл. № **25**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: SU 429072 A1, 25.05.1974. WO 2009005484 A1, 08.01.2009. CN 102978728 A, 20.03.2013. US 6309748 B1, 30.10.2001. US 4947065 A1, 07.08.1990.

Адрес для переписки:
119991, Москва, В-334, ГСП-1, ул.
Бавилова, 28, ИНЭОС РАН, Отдел
интеллектуальной собственности

(72) Автор(ы):

Дворикова Ранса Алексеевна (RU),
Коршак Юрий Васильевич (RU),
Никитин Лев Николаевич (RU),
Бузин Михаил Игоревич (RU),
Корлюков Александр Александрович (RU),
Клеменкова Зинаида Сергеевна (RU),
Абрамчук Сергей Савельевич (RU),
Благодатских Инеса Васильевна (RU),
Васиёв Валерий Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт
элементоорганических соединений им.
А.Н. Несмеянова Российской академии
наук (ИНЭОС РАН) (RU)

(54) МАГНИТНЫЙ **НАНОМАТЕРИАЛ** НА ОСНОВЕ ФЕРРОЦЕНСОДЕРЖАЩИХ
ХАЛКОНОВ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ



Структура найденного документа

(54) МАГНИТНЫЙ **НАНОМАТЕРИАЛ** НА ОСНОВЕ ФЕРРОЦЕНСОДЕРЖАЩИХ ПОЛИХАЛКОНОВ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к магнитному **наноматериалу**, включающему железосодержащие наночастицы, распределенные в матрице пиролизованного ферроценсодержащего полимера. Материал характеризуется тем, что указанные наночастицы включают железо в нульвалентном состоянии Fe^0 и покрыты оболочкой из графита, а ферроценсодержащим полимером является полихалкон, получаемый взаимодействием диацетилферроцена с терефталевым или изофталевым альдегидом, при этом массовое содержание железа в **наноматериале** составляет 43,27-56,20%, а намагниченность насыщения равна 1-43 Гс см³/г. Также изобретение относится к способу получения **наноматериала**, согласно которому осуществляют взаимодействие диацетилферроцена с терефталевым или изофталевым альдегидом в этиловом спирте в присутствии NaOH при перемешивании и температуре 20-70°C с образованием ферроценсодержащего полихалкона, который далее нагревают при 500-1000°C в атмосфере аргона. Предложенный **наноматериал** обладает высокой намагниченностью. 2 н. и 1 з.п. ф-лы, 13 ил., 8 табл., 7 пр.

Реферативная база данных!

<https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

The screenshot shows the WIPO website homepage. At the top right, there are navigation links: Media, Meetings, Contact Us, IP Portal, and English. The main header features the WIPO logo and the text 'WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION'. Below this is a secondary navigation bar with links for IP Services, Policy, Cooperation, Knowledge, About IP, and About WIPO. A search bar labeled 'Search WIPO' is located on the right side of this bar, with a red arrow pointing to its search icon. A dropdown menu is open under the 'Knowledge' link, containing three columns of resources: IP Databases (with 'PATENTSCOPE' highlighted by a green arrow), Legal Resources (with 'IP Laws and Treaties (WIPO Lex)' highlighted by a green arrow), and Information Resources (with 'Technology Trends' highlighted by a green arrow). At the bottom of the page, there is a banner for 'Assemblies news spotlight' and a photo credit '(PHOTO: WIPO/BERROD)'.

Игнорировать
«поиск по сайту»

Использовать
информационно-
поисковую систему

<https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

WIPO
WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

IP Services Policy Cooperation Knowledge About IP About WIPO

Search WIPO

Home › Knowledge › PATENTSCOPE

PATENTSCOPE

The PATENTSCOPE database provides access to international Patent Cooperation Treaty (PCT) applications in full text format on the day of publication, as well as to patent documents of participating national and regional patent offices.

The information may be searched by entering keywords, names of applicants, international patent classification and many other search criteria in multiple languages.

Video: What is PATENTSCOPE and why use it?

[Access the PATENTSCOPE database](#)

Вход

Простой поиск

WIPO IP PORTAL MENU PATENTSCOPE What is this? x HELP ENGLISH LOGIN WIPO

Search International and National Patent Collections

Q Search | Browse | Translate | News Try the new look

Simple Search

Using PATENTSCOPE you can search 77 million patent documents including 3.6 million published international patent applications (PCT). Detailed coverage information can be found here

Front Page Office:All Search

i PCT Publication 41/2019 (10.10.2019) is now available. The next publication date is scheduled as follows: Gazette number 42/2019 (17.10.2019). [More](#)
Help us improve PATENTSCOPE and prioritize the next steps by answering [this quick survey](#)

WIPO IP PORTAL MENU PATENTSCOPE What is this? x HELP ENGLISH LOGIN WIPO

Search International and National Patent Collections

Q Search | Browse | Translate | News Try the new look

Simple

Advanced Search

Field Combination

Cross Lingual Expansion

Chemical compounds (login required)

million patent documents including 3.6 million published international patent applications (PCT). Detailed coverage

Office:All Search

i PCT Publication 41/2019 (10.10.2019) is now available. The next publication date is scheduled as follows: Gazette number 42/2019 (17.10.2019). [More](#)
Help us improve PATENTSCOPE and prioritize the next steps by answering [this quick survey](#)

Поиск по комбинации полей

Search International and National Patent Collections

Q Search | Browse | Translate | News

Try the new look



Field Combination

	Front Page	=		?
AND	WIPO Publication Number	=		?
AND	Application Number	=		?
AND	Publication Date	=		?
AND	Title	=		?
AND	Abstract	=	nanomaterials	?
AND	Applicant Name	=		?
AND	International Class	=		?
AND	Inventor Name	=		?
AND	Office Code	=		?
AND	Description	=		?
AND	Claims	=		?
AND	Abstract	Is Empty:	<input checked="" type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
AND	Licensing availability	=	<input type="checkbox"/>	

Language: English Stem: Office: + All

(+) Add another search field | (-) Reset search fields [Tooltip Help](#)


2,416 results



Q Search


Reset


Найденные документы

Search International and National Patent Collections


Q Search | Browse | Translate | News Try the new look 

Refine Search  



Refine Search RSS 

Results 1-10 of 2,416 for Criteria:AB:(nanomaterials) Office(s):all Language:en Stemming: false 

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Page: 1 / 242

Analysis 

Sort by: Relevance View All List Length 10 Machine translation Side-by-side

App.No	Applicant	Title	Inventor	Ctr	PubDate	Int.Class
1. WO/2012/023820	METHOD FOR ACTIVATING CATALYST USING PHOTOTHERMAL NANOMATERIALS			WO	23.02.2012	
PCT/KR2011/006099	KOREA RESEARCH INSTITUTE OF BIOSCIENCE AND BIOTECHNOLOGY		KIM, Min Gon	C12N	9/00	
<p>The present invention relates to a method for activating a catalyst using the photothermal properties of photothermal nanomaterials, wherein light is irradiated to a catalyst-photothermal nanomaterials complex to activate a catalyst at a temperature at which the catalyst has low activity or no activity. According to the present invention, the method for activating a catalyst enables the activation of a catalyst by increasing the temperature of only the surroundings of nanomaterials while the temperature of the entire reaction media is changed slightly. According to the method, it is possible to carry out a catalytic reaction, which normally shows high activity at room temperature, with high activity even at low temperatures. That is, the present invention can provide a method for enabling a catalyst to have high activity even at low temperature and extremely cold areas by fixing catalysts to photothermal nanomaterials, in which the catalysts have a high activity only under mild conditions. Particularly, the method is useful in the case of using a catalyst substrate which is unstable at room temperature or the generation of a catalyst reactant which is unstable at room temperature. Additionally, a chemical catalyst or a heat-resistant enzyme capable of reacting at high temperatures and which save energy to allow the reaction to be carried out even at lower temperatures or room temperature by light irradiation.</p>						
2. 20160250712	PROCESSES FOR PRODUCING AND TREATING THIN-FILMS COMPOSED OF NANOMATERIALS			US	01.09.2016	
15053754	Purdue Research Foundation		Gary J. Cheng	B23K	26/00	
<p>Processes for producing and treating thin-films comprising nanomaterials are provided. A process of producing a transparent conducting film includes printing nanomaterials on a substrate, and directing a laser beam onto the nanomaterials to weld junctions between the nanomaterials. A process for tightly integrating nanomaterials with 2D material includes locating the 2D material over the nanomaterials, and directing a laser beam towards the 2D material to produce laser shock pressure sufficient to wrap the 2D material on the nanomaterials. A process of reducing the resistivity of a transparent conducting film includes directing a first laser beam towards a transparent conducting film having nanomaterials thereon such that the nanomaterials experience laser shock pressure sufficient to compress the nanomaterials, and then directing a second laser beam towards the transparent conducting film such that junctions between the nanomaterials are fused.</p>						

Настройки

Аналитика

Аналитика

Analysis									
Countries		Applicants		Inventors		IPC code		Publication Dates	
Name	No	Name	No	Name	No	Name	No	Name	No
China	742	Nanosphere, Inc.	46	Mirkin, Chad A.	32	B82Y	467	2018	331
United States of America	605	TIANJIN NORMAL UNIVERSITY	23	Letsinger, Robert L.	30	C01B	424	2017	268
		JILIN UNIVERSITY	18			B82B	276	2019	225
PCT	375	THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA	17	Elghanian, Robert	29	B01J	263	2016	205
Republic of Korea	161			Mucic, Robert C.	29	G01N	213	2014	188
European Patent Office	149	MIMOS BERHAD	13	Storhoff, James J.	29	H01L	188	2015	185
Russian Federation	91	The Regents of the University of California	13	Taton, Thomas A.	19	C01G	158	2010	136
India	72	Tsinghua University	13	ZHAO SHULAN	19	A61K	156	2011	132
Canada	60	UNIVERSITY OF JINAN	13	DUO LIAN	17	C08K	141	2012	123
Australia	56	WILLIAM MARSH RICE UNIVERSITY	13	Mirkin Chad A.	17	C12Q	113	2013	122
Japan	28	UNIVERSITY OF HOUSTON SYSTEM	12	Letsinger Robert L.	15				

Аналитика



Расширенный поиск

Advanced Search ↗

Search For: ?

[Expand with related terms ↓](#)

Language: English Stem:
Office: + All

Instant Help Tooltip Help

Search
Reset

Query: EN_DE:Allylglycine OR EN_DE:("Allyl glycine") OR EN_DE:Allylalanine OR EN_DE:("Allyl alanine") OR EN_DE:Isovaline OR EN_DE:Hydroxyvaline OR EN_DE:("Hydroxy valine") OR EN_DE:("Hydroxy leucine") OR EN_DE:Hydroxyleucine OR EN_DE:("Hydroxy leucine") OR EN_DE:Methylserine OR EN_DE:("Methyl serine") OR EN_DE:Methylthreonine OR EN_DE:("Methyl threonine") OR EN_DE:Ethylthreonine OR EN_DE:("Ethyl threonine") OR EN_DE:Dimethylaminoalanine OR EN_DE:("Dimethylamino alanine") OR EN_DE:Imidazolylalanine OR EN_DE:("Imidazolyl alanine") OR EN_DE:Benzylaminoalanine OR EN_DE:("benzylamino alanine") OR EN_DE:Methylphenylalanine OR EN_DE:("Methylphenyl alanine") OR EN_DE:Methylproline OR EN_DE:("Methyl proline") OR EN_DE:Benzyloxyprolylaminobenzophenone OR EN_DE:("Benzyloxyprolyl Aminobenzophenone") OR EN_DE:("Benzyloxyprolyl Amino benzophenone")

<https://www.uspto.gov/>

The screenshot shows the USPTO website homepage. At the top left is the logo 'uspto UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE'. To the right are links for 'About Us', 'Jobs', 'Contact Us', and 'MyUSPTO'. Below these is a search bar with the text 'Search uspto.gov' and a magnifying glass icon. A red arrow points to this search bar. Below the search bar is a navigation menu with 'Patents', 'Trademarks', 'IP Policy', and 'Learning and Resources'. The main content area features a large image of a cyclist in a wheelchair with the text 'Engineering a better life' and a sub-headline 'An accident changed Rory Cooper's life and set him on a path to improving the well-being of people with mobility impairments. READ MORE >'. To the right of this image is a 'Find It Fast' section with the text 'Quick links to applications and tools.' Below this are two buttons: 'Patents' and 'Trademarks'. A green arrow points to the 'Patents' button, which has a dropdown menu open. The dropdown menu contains several items: 'PatFT | AppFT Patent search', 'EFS-Web | Forms Patent filing', 'Private PAIR | Public PAIR | Global Dossier Filing status', 'Pay maintenance fees Pay or look up maintenance fees', 'PTAB Patent Trial and Appeal Board', 'Search assignment | Record assignment Search recorded assignment and record ownership changes', and 'MPEP | Classification Guides and manuals'. A red arrow points to the search icon in the first item of the dropdown menu. At the bottom left, there are sections for 'Latest news' and 'Public events'. The 'Latest news' section has a sub-headline 'USPTO seeks senior artificial intelligence expert' and a paragraph 'New position will provide technical expertise in developing AI solutions to real-world, large-scale problems. Vacancy open until October 25.'

Игнорировать
«поиск по сайту»

Использовать
информационно-
поисковую систему

Быстрый поиск

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

[Home](#)

[Quick](#)

[Advanced](#)

[Pat Num](#)

[Help](#)

[View Cart](#)

Data current through October 15, 2019.

Query [\[Help\]](#)

Term 1: in Field 1:

AND

Term 2: in Field 2:

Select years [\[Help\]](#)

Patents from 1790 through 1975 are searchable only by Issue Date, Patent Number, and Current U.S. Patent Number. When searching for specific numbers in the Patent Number field, utility patent numbers are entered as one to eight digits, and design patent numbers are entered as one to eight digits followed by a comma (which are optional, as are leading zeroes).

- All Fields
- All Fields
- Title
- Abstract
- Issue Date
- Patent Number
- Application Date
- Application Serial Number
- Application Type
- Applicant Name
- Applicant City
- Applicant State
- Applicant Country
- Applicant Type
- Assignee Name
- Assignee City
- Assignee State
- Assignee Country
- International Classification
- Current CPC Classification
- Current CPC Classification Class

Расширенный поиск

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

[Home](#)

[Quick](#)

[Advanced](#)

[Pat Num](#)

[Help](#)

[View Cart](#)

Data current through July 8, 2008.

Query [\[Help\]](#)

Select Years [\[Help\]](#)

Examples:

ttl/(tennis and (racquet or racket))

isd/1/8/2002 and motorcycle

in/newmar-julie

Расширенный поиск

Field Code	Field Name	Field Code	Field Name
PN	Patent Number	IN	Inventor Name
ISD	Issue Date	IC	Inventor City
TTL	Title	IS	Inventor State
ABST	Abstract	ICN	Inventor Country
ACLM	Claim(s)	LREP	Attorney or Agent
SPEC	Description/Specification	AN	Assignee Name
CCL	Current US Classification	AC	Assignee City
ICL	International Classification	AS	Assignee State
APN	Application Serial Number	ACN	Assignee Country
APD	Application Date	EXP	Primary Examiner
PARN	Parent Case Information	EXA	Assistant Examiner
RLAP	Related US App. Data	REF	Referenced By
REIS	Reissue Data	FREF	Foreign References
PRIR	Foreign Priority	OREF	Other References
PCT	PCT Information	GOVT	Government Interest
APT	Application Type		

Поиск по номеру патента

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

[Home](#)[Quick](#)[Advanced](#)[Pat Num](#)[Help](#)[View Cart](#)

Data current through July 8, 2008.

Enter the patent numbers you are searching for in the box below.

Query [\[Help\]](#)

All patent numbers must be seven characters in length, excluding commas, which are optional. Examples:

Utility -- 5,146,634 6923014 0000001

Design -- D339,456 D321987 D000152

Plant -- PP08,901 PP07514 PP00003

Reissue -- RE35,312 RE12345 RE00007

Defensive Publication -- T109,201 T855019 T100001

Statutory Invention Registration -- H001,523 H001234 H000001

Re-examination -- RX29,194 RE29183 RE00125

Additional Improvement -- AI00,002 AI000318 AI00007

Результаты поиска

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

[Home](#)[Quick](#)[Advanced](#)[Pat Num](#)[Help](#)[Next List](#)[Bottom](#)[View Cart](#)

Searching US Patent Collection...

Results of Search in US Patent Collection db for:

ABST/porphyrins: 212 patents.

Hits 1 through 50 out of 212

[Next 50 Hits](#)[Jump To](#)

Refine Search

PAT. NO.	Title
1 10,080,759	Methods of treating pruritus
2 10,010,557	Cobalt porphyrins for the treatment of blood-related disorders
3 9,945,866	Protein standard
4 9,837,611	Photo-switchable fullerene-based materials as interfacial layers in organic photovoltaics
5 9,694,074	Functionalized porous silicon nanoparticles and use thereof in photodynamic therapy
6 9,622,953	Cosmetic use of catalytic oxidation compounds chosen from porphyrins, phthalocyanines and/or porphyrazines as deodorant agent
7 9,517,267	Photodynamic diagnostic agent and photobleaching inhibitor
8 9,488,664	Diagnostic agent for tumor
9 9,340,490	Diagnostic agent for tumor
10 9,326,931	Use of porphyrin-type catalytic oxidation compounds as an anti-dandruff agent
11 9,263,194	Porphyrin-peptoid conjugate and the preparation process thereof
12 9,226,917	Photodynamic therapy for conditions of the eye
13 9,155,791	Metallation enhancements in tumor-imaging and PDT therapy
14 9,113,535	Fusing porphyrins with polycyclic aromatic hydrocarbons and heterocycles for optoelectronic applications

Найденные документы

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

- [Home](#)
[Quick](#)
[Advanced](#)
[Pat Num](#)
[Help](#)
- [Hit List](#)
[Next List](#)
[Next](#)
[Bottom](#)
- [View Cart](#)
[Add to Cart](#)
- [Images](#)

(1 of 212)

United States Patent

10,080,759

Ji, et al.

September 25, 2018

Methods of treating pruritus

Abstract

A method of treating pruritus (itching) in a subject in need thereof is carried out by administering the subject an active agent in a treatment effective amount, wherein the active agent is a superoxide dismutase (SOD) mimetic. The SOD mimetic can be a complex of a metal (e.g., manganese) and an organic ligand, with suitable organic ligands including *porphyrins*, polyamines, salens, nitroxides, and fullerenes. Compositions for carrying out such methods are also described.

Inventors: Ji; Ru-Rong (Chapel Hill, NC), Liu; Tong (Durham, NC), Batinic-Haberle; Ines (Durham, NC), Warner; David S. (Chapel Hill, NC), Stone; Kimberly C. (Grenwood Village, CO), Crapo; James D. (Englewood, CO)

Applicant:

Name	City	State	Country	Type
Duke University	Durham	NC	US	
Biomimetix JV, LLC	Englewood	CO	US	

Assignee: Duke University (Durham, NC)
BioMimetix J.V., LLC (Englewood, CO)

Family ID: 53681894

Appl. No.: 15/109,164

Filed: January 21, 2015

PCT Filed: January 21, 2015

PCT No.: PCT/US2015/012228

371(c)(1),(2),(4) Date: June 30, 2016

PCT Pub. No.: WO2015/112586

PCT Pub. Date: July 30, 2015

Prior Publication Data

Найденные документы

Prior Publication Data

Document Identifier

US 20160324868 A1

Publication Date

Nov 10, 2016

Related U.S. Patent Documents

Application Number

61930132

Filing Date

Jan 22, 2014

Patent Number

Issue Date

Current U.S. Class:

1/1

Current CPC Class:

A61K 31/555 (20130101); A61K 9/0019 (20130101); A61K 9/0014 (20130101); A61K 31/4188 (20130101)

Current International Class:

A61K 31/555 (20060101); A61K 9/00 (20060101); A61K 31/4188 (20060101)

Field of Search:

;514/188

References Cited [Referenced By]

U.S. Patent Documents

[3936385](#)

February 1976

Cheng

[4257433](#)

March 1981

Kwan

[4865545](#)

September 1989

La Rocca

[5061106](#)

October 1991

Kent

[5141290](#)

August 1992

Mairon

[5152686](#)

October 1992

Duggan et al.

[5223537](#)

June 1993

Stjernschantz et al.

[5785523](#)

July 1998

Overmyer

[5939051](#)

August 1999

Santalucia et al.

[5968480](#)

October 1999

Bergeron et al.

[5989526](#)

November 1999

Aaslyng et al.

[6270890](#)

August 2001

Curtis et al.

[6289904](#)

September 2001

Suhonen et al.

[6372727](#)

April 2002

Crow

[6416744](#)

July 2002

Robinson et al.

[6479477](#)

November 2002

Crapo et al.

[6514483](#)

February 2003

Xu et al.

[6583132](#)

June 2003

Crapo et al.

[6592849](#)

July 2003

Robinson et al.

[6680299](#)

January 2004

Or et al

Найденные документы

[2015/0193963](#)
[2016/0113940](#)
[2016/0324867](#)

August 2015
April 2016
November 2016

Lepenener et al.
Crapo et al.
Crapo et al.

Foreign Patent Documents

WO 97/35573	Oct 1997	WO
WO 00/43395	Jul 2000	WO
WO 2008/129000	Oct 2008	WO
WO 2013/071059	May 2013	WO

Other References

Batinic-Haberle et al. *Free Radical Biology & Medicine* (2011), vol. 51 pp. 1035-1053. cited by examiner .

Li et al. *Enzyme Research* (2011) vol. 2011, pp. 1-6. cited by examiner .

Garibyan et al. *Dermatol.* (2013) vol. 26, pp. 1-13. cited by examiner .

Miriyala et al. *Biochimica et Biophysica Acta* (2012) vol. 1822, pp. 794-814. cited by examiner .

International Search Report and Written Opinion, PCT/US2015/012228, dated Apr. 10, 2015. cited by applicant .

International Search Report and Written Opinion, PCT/US2015/012231, dated Apr. 7, 2015. cited by applicant .

Batinic-Haberle et al. "Superoxide Dismutase Mimics: Chemistry, Pharmacology, and Therapeutic Potential" *Antioxidants & Redox Signaling* 13(6):877-917 (2010). cited by applicant .

Huynh, Tu T. "Burden of Disease: The Psychosocial Impact of Rosacea on a Patient's Quality of Life" *American Health & Drug Benefits* 6(6):348-354 (2013). cited by applicant .

Liu et al. "Oxidative stress induces itch via activation of transient receptor potential subtype ankyrin 1 (TRPA1) in mice" *Neuroscience Bulletin* 28(2):145-154 (2012). cited by applicant .

Makinde et al. "Effect of a Metalloporphyrin Antioxidant (MnTE-2-PyP) on the Response of a Mouse Prostate Cancer Model to Radiation" *Anticancer Research* 29:107-118 (2009). cited by applicant .

Mathur et al. "Physical and chemical penetration enhancers in transdermal drug delivery system" *Asian Journal of Pharmaceutics* 4(3):173-183 (2010). cited by applicant .

Musk et al. "Chemical Countermeasures for the Control of Bacterial Biofilms: Effective Compounds and Promising Targets" *Current Medicinal Chemistry* 13:2163-2177 (2006). cited by applicant .

Oberley-Deegan et al. "The Antioxidant Mimetic, MnTE-2-PyP, Reduces Intracellular Growth of Mycobacterium abscessus" *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology* 41:170-178 (2009). cited by applicant .

Panthan et al. "Chemical Penetration Enhancers for Transdermal Drug Delivery Systems" *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 8(2):173-179 (2009). cited by applicant .

Rogers et al. "Tandem dispersion and killing of bacteria from a biofilm" *Organic & Biomolecular Chemistry* 7:603-606 (2009). cited by applicant .

Roosta et al. "Skin Disease and Stigma in Emerging Adulthood: Impact on Healthy Development" *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* 14(6):285-290 (2010). cited by applicant .

Tyle, Praveen "Iontophoretic Devices for Drug Delivery" *Pharmaceutical Research* 3(6):318-326 (1986). cited by applicant.

Primary Examiner: McCormick; Melenie L
Assistant Examiner: Matos Negron; Taina D
Attorney, Agent or Firm: Myers Bigel, P.A.

Найденные документы

Parent Case Text

RELATED APPLICATIONS

This application is a 35 U.S.C. § 371 national phase entry of PCT Application PCT/US2015/012228, filed Jan. 21, 2015, and published in English on Jul. 30, 2015, as International Publication No. WO 2015/112586, and which claims the benefit of U.S. Provisional Patent Application Ser. No. 61/930,132, filed Jan. 22, 2014, the disclosure of each of which is incorporated by reference herein in its entirety.

Claims

That which is claimed is:

1. A method of treating pruritus in skin of a subject in need thereof, comprising administering to said subject an active agent in a treatment effective amount to treat pruritus in said skin of said subject, wherein said administering comprises topically administering to said skin of said subject a composition comprising said active agent in an amount of 0.01% to 1% by weight of said composition, and wherein said active agent is a compound having a structure represented by: ##STR00010## wherein: each R is independently C.sub.1-12 alkyl or --(CH.sub.2).sub.mCH.sub.2OX; m is 1 or 2; X is C.sub.1-12 alkyl; each A is an independently selected hydrogen, halogen, --NO.sub.2, or --CHO; M is manganese, iron, copper, cobalt, nickel or zinc; and Z.sub.- is a counterion; or a pharmaceutically acceptable salt thereof.
2. The method of claim 1, wherein said subject is afflicted with dermal or pruritoceptive itch.
3. The method of claim 1, wherein said subject is afflicted with neuropathic itch.
4. The method of claim 1, wherein said subject is afflicted with neurogenic itch.
5. The method of claim 1, wherein said subject is afflicted with psychogenic itch.
6. The method of claim 1, wherein said active agent has a structure represented by: ##STR00011## wherein: each R is C.sub.1-12 alkyl; each A is, independently, hydrogen, halogen, --NO.sub.2 or --CHO; M is metal selected from the group consisting of manganese, iron, copper, cobalt, nickel and zinc, and Z.sub.- is a counterion.
7. The method of claim 1, wherein said active agent has the structure: ##STR00012## wherein Z.sub.- is a counterion.
8. The method of claim 1, wherein said active agent has a structure represented by: ##STR00013## wherein: each R is --(CH.sub.2).sub.mCH.sub.2OX; m is 1 or 2; X is C.sub.1-12 alkyl; each A is, independently, hydrogen, halogen, --NO.sub.2 or --CHO; M is metal selected from the group consisting of manganese, iron, copper, cobalt, nickel and zinc, and Z.sub.- is a counterion.
9. The method of claim 1, wherein said active agent has the structure: ##STR00014## wherein Z.sub.- is a counterion.
10. The method of claim 1, wherein said composition comprises said active agent in an amount of 0.01% to 0.1% by weight of said composition.
11. The method of claim 1, wherein said administering relieves pruritus in said skin of said subject within 30 minutes of administering said active agent to said skin.
12. The method of claim 1, wherein said administering reduces frequency of scratching a region of said skin within 30 minutes of administering said active agent to said skin.
13. The method of claim 1, wherein said administering reduces urge to scratch a region of said skin within 30 minutes of administering said active agent to said skin.
14. The method of claim 1, wherein said administering relieves pruritus in said skin of said subject within 15 minutes of administering said active agent to said skin.

Найденные документы

Description

FIELD OF THE INVENTION

The present invention concerns methods and composition useful for the treatment of Pruritus (itch).

BACKGROUND OF THE INVENTION

"Itch" is an unpleasant condition on the skin surface, generally defined as a sensation that causes or leads a subject or patient to scratch the area or location on the subject where the sensation is perceived. Chronic itch is a common problem associated with skin disease, systemic disease, metabolic disorders, and other conditions. See generally T. Liu and R.-R. Ji, *Neurosci. Bull.* 28: 145-154 (2012), Numerous different treatments have been suggested. See, e.g., J. Speight, PCT Patent App. WO 97/35573 (Oct. 2, 1997); T. Jung and J. Meingassner, PCT Patent App. WO 2008/129000; and E. Lerner and V. Reddy, US Patent App. US 2011/0184016 (Jul. 28, 2011). Because the consequences of scratching can exacerbate the sensation of itch, and lead to other problems such as infection, there remains a need for new methods and compositions for the treatment of pruritus.

SUMMARY OF THE INVENTION

A first aspect of the present invention is a method of treating pruritus (itching) in a subject in need thereof, comprising administering the subject a porphyrin active compound or active agent as described herein in a treatment effective amount.

A further aspect of the invention is an active compound as described herein for use in carrying out a method as described herein, or for the preparation of a medicament for carrying out a method as described herein.

The foregoing and other objects and aspects of the present invention are explained in greater detail in the specification set forth below.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 shows frequency of scratching in chlorquinone-treated mice administered the iron porphyrin FeTnHex-2-Pyp4+.

FIG. 2 shows frequency of scratching in compound 48/48-treated mice administered the iron porphyrin FeTnHex-2-Pyp4+.

FIG. 3 shows frequency of scratching in chlorquinone-treated mice administered the manganese porphyrin MnTnBuOE-2-PyP.sup.5+.

FIG. 4 shows frequency of scratching in compound 48/48-treated mice administered the manganese porphyrin MnTnBuOE-2-PyP.sup.5+.

FIG. 5 shows frequency of scratching in chlorquinone-treated mice administered the the manganese porphyrin MnInHex-2-PyP5+.

FIG. 6 shows frequency of scratching in compound 48/48-treated mice administered the the manganese porphyrin MnTnHex-2-PyP5+.

DETAILED DESCRIPTION OF PREFERRED EMBODIMENTS

The present invention is primarily concerned with the treatment of human subjects, but the invention may also be carried out on animal subjects, particularly mammalian subjects such as dogs, cats, livestock and horses for veterinary purposes. While subjects may be of any suitable age, the subjects are in some embodiments neonatal, infant, juvenile, adolescent, adult, or geriatric subjects.

"Treat" as used herein refers to any type of treatment that imparts a benefit to a patient or subject matter as described herein, particularly delaying or retarding the onset or progression of the conditions described

Международная патентная классификация

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Поиск по сайту

САЙТ РО

О ФИПС ГОСУСЛУГИ **ПОИСК** ПОДАЧА ЗАЯВКИ ПАТЕНТНАЯ АНАЛИТИКА УСЛУГИ ФИПС ДОКУМЕНТЫ КОНТАКТЫ

Поисковая система

Открытые реестры

Официальные публикации

Классификации

Российский сегмент Интернет-сервиса Espacenet

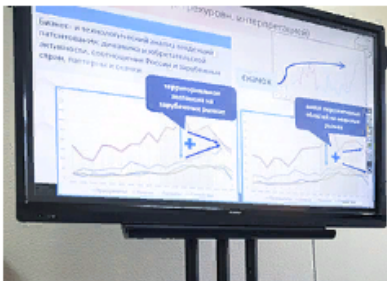
Patscape.ru

Интернет-ресурсы

Приглашаем на с

НОВОСТИ

ВСЕ НОВОСТИ



Двухдневный выездной семинар проектного офиса ФИПС в АО «Информационные спутнико...

www1.fips.ru/publication-web/classification/index

Изобретения

Поиск патентной информации

- ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ
- ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ
- ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ, НАИМЕНОВАНИЯ МЕСТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРОВ
- ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ, БД

- НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ
- ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ
- ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
- ДЛЯ НОВИЧКОВ

Иерархия МПК

Изобретения

- Раздел А - УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА
- Раздел В - РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ; ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ
- Раздел С - ХИМИЯ; МЕТАЛЛУРГИЯ
- Раздел D - ТЕКСТИЛЬ; БУМАГА
- Раздел Е - СТРОИТЕЛЬСТВО; ГОРНОЕ ДЕЛО
- Раздел F - МАШИНОСТРОЕНИЕ; ОСВЕЩЕНИЕ; ОТОПЛЕНИЕ; ДВИГАТЕЛИ И НАСОСЫ; ОРУЖИЕ И БОЕПРИПАСЫ; ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ
- Раздел G - ФИЗИКА
- Раздел H - ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Иерархия МПК

Раздел А - УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

[A01](#) Сельское хозяйство; лесное хозяйство; животноводство; охота; отлов животных; рыболовство и рыбоводство

ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ; ТАБАК

[A21](#) Хлебопекарное производство; оборудование для производства или обработки теста; тесто для выпечки [1,8]

[A22](#) Скотобойное дело; переработка мяса; обработка домашней птицы или рыбы

[A23](#) Пища или пищевые продукты; их обработка, не отнесенная к другим классам

Примечания

(1) Следует обратить внимание на тематику следующих подклассов:

[C 08B](#) Полисахариды и их производные [4]

[C 11](#) Животные и растительные масла, жиры, жировые вещества и воски [4]

[C 12](#) Биохимия, пиво, алкогольные напитки, вино, уксус [4]

[C 13](#) Производство сахара. [4]

[A24](#) Табак; сигары; сигареты, папиросы; курительные принадлежности

ПРЕДМЕТЫ ЛИЧНОГО И ДОМАШНЕГО ОБИХОДА

[A41](#) Одежда

[A42](#) Головные уборы

Иерархия МПК

A01 - Сельское хозяйство; лесное хозяйство; животноводство; охота; отлов животных; рыболовство и рыбоводство

- A01B** Обработка почвы в сельском и лесном хозяйствах; узлы, детали и принадлежности сельскохозяйственных машин и орудий вообще (образование и заделка борозд или лунок для посева, посадки или внесения удобрений [A 01C 5/00](#); машины для уборки корнеклубнеплодов [A 01D](#); косилки, преобразуемые в почвообрабатывающие устройства или косилки, приспособленные для обработки почвы [A 01D 42/04](#); косилки, комбинированные с почвообрабатывающими инструментами [A 01D 43/12](#); обработка почвы для технических целей [E 01](#), [E 02](#), [E 21](#))
- A01C** Посадка; посев; удобрение (в сочетании с общей обработкой почвы [A 01B 49/04](#); узлы, детали и принадлежности сельскохозяйственных машин и орудий вообще [A 01B 51/00](#) - [A 01B 75/00](#))
- A01D** Уборка урожая; жатва
- Примечание
Этот подкласс охватывает стеблеизмельчение или тонкий размол жнивья, например с целью получения мульчи, но не охватывает другое механическое разрушение нежелательной растительности, которое охватывается группой [A 01M 21/02](#) [7]
- A01F** Молотьба (комбайны [A01D 41/00](#)) ; прессование сена, соломы или т.п.; стационарные устройства или ручные инструменты для формирования или вязки сена или соломы в вязанки; резка сена, соломы или т.п.; хранение

Иерархия МПК

A01B 1/00

Ручные орудия (обрезыватели краев газонов [A 01G 3/06](#))

A01B 1/02

.заступы; лопаты

A01B 1/04

..с зубьями

A01B 1/06

.мотыги; ручные культиваторы

A01B 1/08

..с одним лезвием

A01B 1/10

..с двумя или несколькими лезвиями

A01B 1/12

..с лезвиями, снабженными зубьями

A01B 1/14

..снабженные только зубьями

A01B 1/16

.орудия для выдергивания сорняков

A01B 1/18

..клещеподобные орудия

A01B 1/20

.комбинации различных видов ручных орудий

A01B 1/22

.крепление режущих элементов и т.п. на ручках (ручки для инструментов и их крепление вообще [B 25G](#)) ; сменные или регулируемые режущие элементы

A01B 1/24

.орудия для обработки лужаек или газонов [2]

Плуги

A01B 3/00

Плуги с жестко закрепленными лемехами

A01B 3/02

.плуги с ручной тягой

A01B 3/04

.плуги с живой тягой

A01B 3/06

..необоротные (грядковые), т.е. неспособные прокладывать прилегающую борозду на обратном пути

Пример отчета конъюнктурного исследования

Результаты патентно-информационного поиска по проекту
14.575.21.0014 «Разработка технологии наружного массажа сердца с
использованием робототехнического комплекса компрессии грудной
клетки и конечностей»

Регламент поиска

База данных: WIPO "PATENTSCOPE" <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

Формулировка запроса: EN_AB:("chest compressions" or "indirect heart massage") AND EN_AB:(device OR system). Поиск в англоязычном реферате к патенту словосочетаний "chest compressions" или "indirect heart massage" в обязательном сочетании со словом "device" или "system".

Результаты поиска

Найдено 487 патентов (перечень патентов с библиографическими сведениями и рефератами представлен в Приложении 1).

Судя по динамике патентования по годам (рис.1) разрабатываемая технология попадает в положительный тренд развития соответствующей области техники. Это является позитивным фактором с точки зрения коммерциализации технологии – быть в тренде это хорошо, но в то же время является свидетельством серьезной конкурентной борьбы, которая ведется именно за счет новых разработок и патентования.

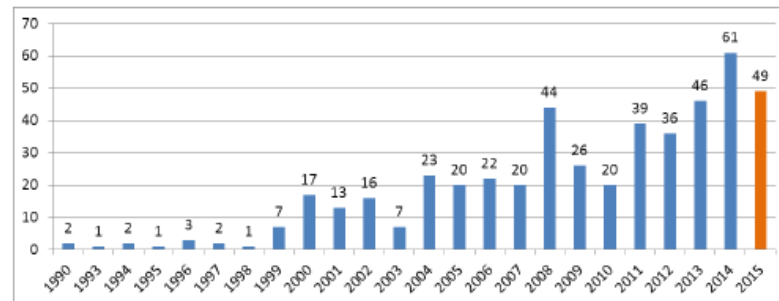


Рис. 1 Временная динамика патентования.

Патентное поле характеризуется относительно небольшим числом активных игроков – всего 4 компании и 8 человек (Рис.2). Лидером патентования является компания ZOLL Medical Corporation.

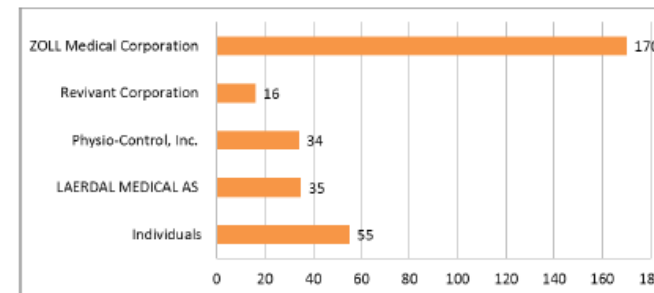


Рис. 2. Активность патентообладателей.

Среди патентообладателей из категории individuals распределение по количеству патентов можно охарактеризовать как равномерное – рис.3. Анализ по именам показал, что все они входят в состав патентообладателей по некоторым патентам компании Physio-Control Ink.

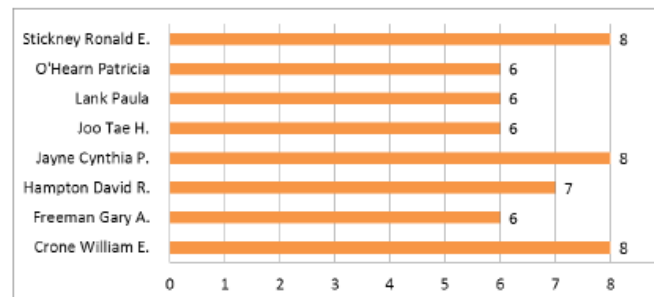


Рис. 3. Распределение патентов между патентообладателями из категории individuals.

Эти компании-патентообладатели можно рассматривать как потенциальных партнеров по коммерциализации. Однако до установления партнерских отношений все они являются потенциальными конкурентами проекта.

Пример отчета конъюнктурного исследования

Ниже приведены краткие характеристики компаний, включая их патентную активность в целом и в исследуемой области техники.

ZOLL Medical Corporation (www.zoll.com)

Founded	1980	ZOLL Medical Corporation (ZOLL), incorporated in 1980, develops technologies and software that help clinicians, emergency medical services (EMS) personnel and lay rescuers advance the practice of resuscitation. ZOLL's Line of resuscitation products
Country	United States	
Website	www.zoll.com	
Employees	1,679	
Sales	\$492 M	
Headquarters	Chelmsford	

includes professional defibrillators, automated external defibrillator (AED), AutoPulse Non-invasive Cardiac Support Pump, information management, fluid replacement and disposable electrodes.

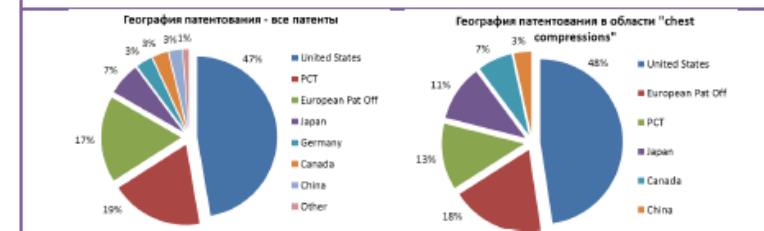
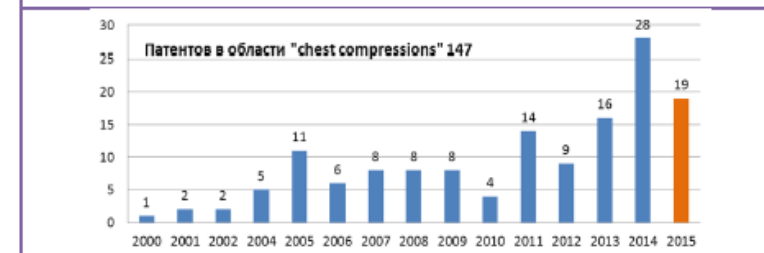
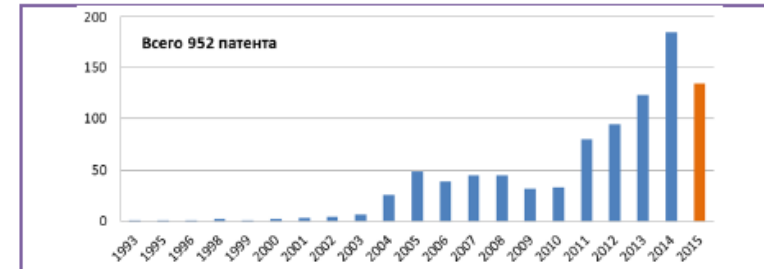
On September 18, 2007, the Company acquired certain assets from Radiant Medical, Inc. (Radiant), a private medical technology company developing endovascular temperature therapy products. On April 10, 2006, ZOLL completed the acquisition of Lifecor, Inc. (Lifecor), a privately owned medical equipment company that designs, manufactures and markets a wearable external defibrillator system (LifeVest), and formed the subsidiary ZOLL Lifecor Corporation to manufacture and market wearable external defibrillator systems.

AutoPulse Non-invasive Cardiac Support Pump

The Company develops and markets the ZOLL AutoPulse, an automated, portable device that provides temporary circulation of blood to patients whose hearts have stopped pumping blood. It is comprised of a backboard and a load-distributing LifeBand that fastens across a victim's chest. The AutoPulse automatically calculates the patient's shape and size for maximum compression/decompression benefit without the need to enter patient information or make manual adjustments. The AutoPulse improves the consistency of circulatory support, while reducing the manpower required to perform CPR. The AutoPulse compresses the entire chest in a consistent hands-free manner, moving much more blood than can be moved with manual CPR chest compressions.

Competition

The Company competes with Medtronic Inc., Royal Philips Electronics, Cardiac Science Corporation, Welch Allyn, HeartSine Technologies, Defibtech, Physio-Control, Inc., Sansio, ESO Solutions, Golden Hour, Innovative Engineering, Healthware Technologies, Inc., Safety Pad Software, ImageTrend, Inc., eCore Software Solutions, Inc., PDSI Software, Inc., EnRoute Emergency Services (formally Geac Computer Corporation, Ltd.), DocuMed, Inc., Tritech Software Systems, Inc., Ortivus AB, RAM Software Systems, Inc., Intergraph Corporation, Affiliated Computer Services, Inc., Emergency Reporting, Inc., Emergency Technologies, Inc. and AmbPac, Inc.



По активности патентования можно судить о том, что компания в последние годы наращивает свой портфель прав. Большой процент патентов «заходят» через систему PCT или европейский патентный офис. Компанию можно рассматривать как потенциального стратегического партнера.

У компании интересная схема стимулирования покупок – они помогают получить государственные деньги на покупку их оборудования: «Local, state, and federal government agencies often provide funding for fire, EMS and police departments, community organizations, public safety operations, and hospitals to purchase emergency equipment. These funds can be used to initiate an AED program or purchase ZOLL® defibrillators or AutoPulse® units. ZOLL has the resources to assist you in finding grants that fit your needs and demographics.»

И еще момент, компания входит в Asahi Kasei Group, вот ссылка на их R&D стратегию,

Пример отчета конъюнктурного исследования

МОЖЕТ БЫТЬ ИНТЕРЕСНО http://www.asahi-kasei.co.jp/asahi/en/r_and_d/strategy.html

Revivant Corporation (www.revivant.com)

October 05, 2004 08:01 AM Eastern Daylight Time

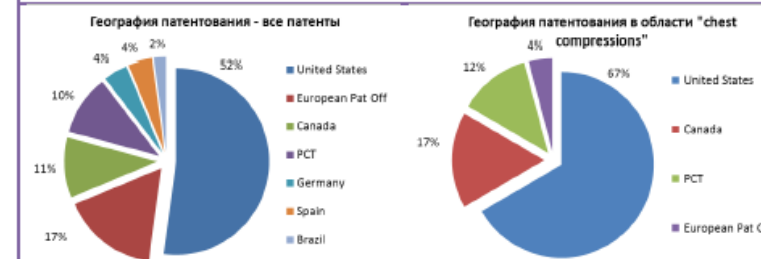
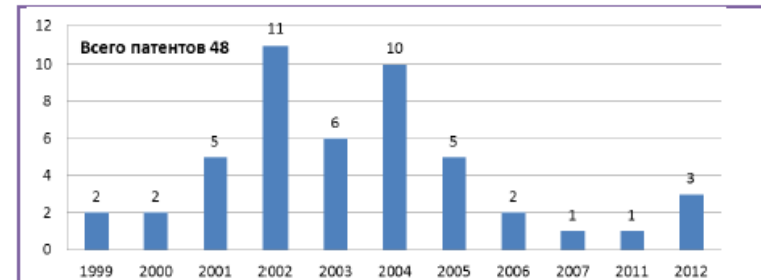
CHELMSFORD, Mass.--(BUSINESS WIRE)--Oct. 5, 2004--ZOLL Medical Corporation (NASDAQ: ZOLL), a manufacturer of resuscitation devices and software solutions, today announced that it is exercising its option to acquire Revivant Corporation of Sunnyvale, California, the manufacturer of the AutoPulse(TM) Non-invasive Cardiac Support Pump. The AutoPulse is an FDA-approved device that offers the potential of restoring near-normal blood flow levels in victims of Sudden Cardiac Arrest (SCA). Many clinicians who have used the AutoPulse call it the single most important development in the treatment of SCA in the past 30 years.

ZOLL anticipates that it will complete the acquisition of Revivant in accordance with the Merger Agreement. Once completed, Revivant will become a subsidiary of ZOLL and retain its manufacturing and R&D functions in Sunnyvale. ZOLL will consolidate marketing and sales operations at its headquarters in Chelmsford, Massachusetts and ZOLL will retain the AutoPulse product name for marketing purposes.

This option was part of an agreement announced in August 2003, through which ZOLL invested \$7 million in Revivant preferred stock and provided \$5 million of debt financing. ZOLL received a 15% stake in Revivant and the option to acquire their remaining outstanding shares.

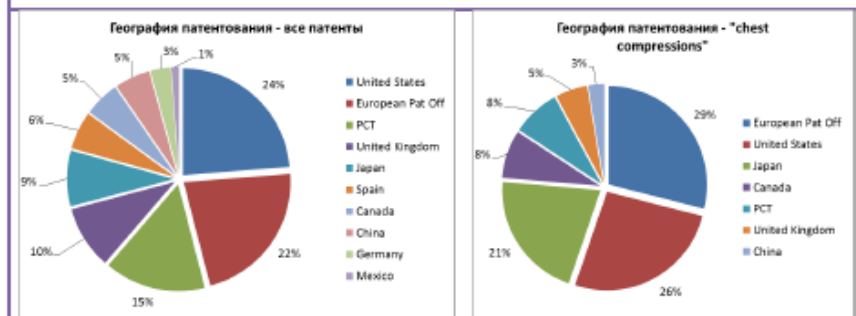
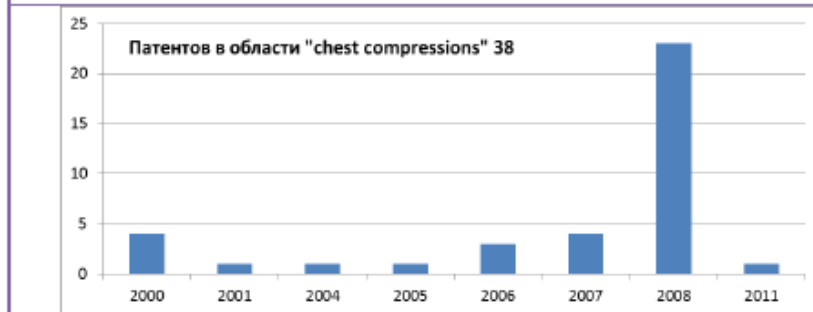
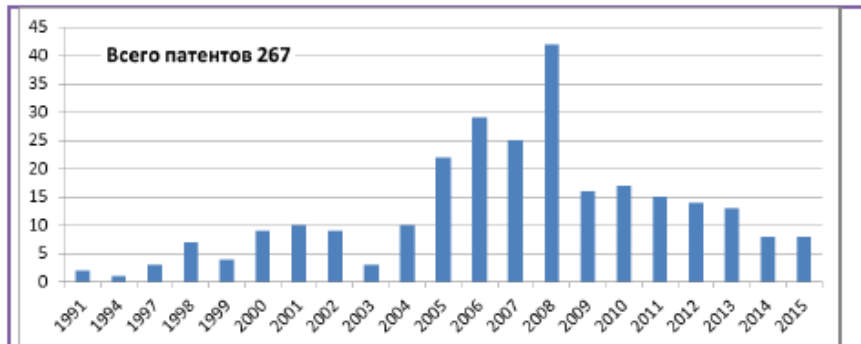
Upon completion of the acquisition, ZOLL will pay an additional \$15 million as the initial merger payment. ZOLL will also make clinical milestone payments, targeted at \$15 million, tied to the completion of certain clinical trials with the AutoPulse through 2006. ZOLL will make additional payments for the years 2005 through 2007 based on the growth of AutoPulse sales. In general, all payments will be a combination of cash and ZOLL common stock.

Commenting on the transaction, Richard A. Packer, President and Chief Executive Officer of ZOLL, said, "We believe the AutoPulse will cause a major sea change in how resuscitation is performed, and is the most important advance since the introduction of external defibrillation. This acquisition presents an exciting opportunity to expand our presence in the resuscitation market and positions us well for additional growth. We feel there is potential for incremental revenue of \$13 to \$15 million during the ramp-up phase in fiscal 2005, potential for \$30 million or more in fiscal 2006, with even greater promise for fiscal 2007 and beyond. The AutoPulse offers the potential of significant incremental growth in the coming years. We believe that the market for this product eventually has the potential to be equivalent to the worldwide professional defibrillator market, which is estimated at \$650 million."



Получается, что ZOLL был стратегическим инвестором на продукт AutoPulse, а потом просто поглотил Revivant. Если поискать, думаю можно найти сумму сделки. Полезно проанализировать портфель ИС Revivant, чтобы понимать как он должен выглядеть, чтобы быть привлекательным для покупки крупным игроком рынка. Патентная активность затухает после покупки компании, причиной может быть либо то, что теперь все патенты берет материнская компания, либо то, что все разработки были ориентированы на один продукт.

Пример отчета конъюнктурного исследования



Активность патентования компании в последние годы держится на низком уровне. Вероятно обрабатываются уже понесенные вложения в R&D, то есть количество активов, полученных в 2008 году достаточно для того, чтобы компания держала приемлемый для нее уровень оборота. Интересно, что по исследуемой теме большой процент патентов ориентирован на Японию, нужен дополнительный анализ, чтобы понять причину.

Представленная информационная справка позволяет сделать следующие выводы:

1. Динамика патентования в исследуемой области техники показывает положительный тренд с хорошим ростом, что означает с одной стороны востребованность разрабатываемой технологии на рынке.
2. В исследуемом патентном пространстве всего четыре игрока, которые являются источниками технологий, каждый из которых может быть потенциальным партнером проекта при выходе на зарубежный рынок.
3. История поглощения компании Revivant компанией Zoll ради одного продукта может быть взята за основу разработки стратегии коммерциализации результатов проекта за рубежом. Можно рекомендовать команде проекта детально изучить портфель патентов компании Revivant, чтобы составить представление о том, как должен выглядеть состав нематериальных активов, чтобы быть привлекательным для покупки крупным стратегическим партнером.
4. Информация о компании Physio-Control выявила еще одного потенциального стратегического партнера – Medtronic. Дважды инвестировавший в Physio-Control Bain Capital – это американский венчурный фонд посевной и более поздних стадий.
5. Последняя компания – «Laerdal Medical», наименее вероятный партнер для продвижения проекта, причем не только потому, что у них в последнее время низкая патентная активность, а еще и потому, что значимая часть их продукции связана с рынком тренажеров и манекенов для обучения людей оказанию первой медицинской помощи, а продукт проекта является устройством, заменяющим человека, то есть эти продукты отчасти конфликтуют.