



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Монография

Под общей редакцией С.Д. Арутюнова



УДК 616.31

ББК 56.6

И66

Авторский коллектив:

Арутюнов С.Д. — заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники (2012, 2018) и в области образования (2016), доктор медицинских наук, профессор.

Гветадзе Р.Ш. — член-корреспондент РАН, заслуженный врач РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2006), доктор медицинских наук, профессор.

Лебеденко И.Ю. — заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2012), доктор медицинских наук, профессор.

Степанов А.Г. — кандидат медицинских наук, доцент.

Рецензенты:

Трезубов Владимир Николаевич — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова и кафедрой дополнительного образования по стоматологическим специальностям Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, заслуженный деятель науки России, лауреат премий Правительства России.

Трунин Дмитрий Александрович — директор Стоматологического института, заведующий кафедрой стоматологии Института Профессионального Образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ МЗ России), Лауреат премии правительства РФ, Президент Стоматологической ассоциации России, Главный внештатный специалист по стоматологии Министерства здравоохранения Самарской области, д-р мед. наук, профессор.

И66 Инновационные решения в стоматологии: Монография / С.Д. Арутюнов, Р.Ш. Гветадзе, И.Ю. Лебеденко, А.Г. Степанов; под общ. ред. С.Д. Арутюнова. — М.: Практическая медицина, 2019. — 160 с.

ISBN 978-5-98811-569-4

Современный врач должен постоянно находиться на острие достижений мировой медицинской науки, а врач-стоматолог тем более, учитывая тот факт, что стоматология — это одна из наиболее быстро развивающихся специальностей.

В монографии представлены инновационные решения проблем основных стоматологических дисциплин (профилактика стоматологических заболеваний; терапевтическая, ортопедическая, хирургическая стоматология; сложно-челюстное протезирование; материаловедение). Подробно изложены механизмы делопроизводства по охране интеллектуальной собственности; характеристика международной патентной классификации; средства и способы осуществления патентного поиска; определение изобретательского уровня объектов изобретения.

Монография адресована ординаторам, аспирантам, докторантам, соискателям ученых степеней, осуществляющим инновационную деятельность, практикующим врачам-стоматологам, общественным патентоведом стоматологических кафедр, и мы надеемся, будет полезна пытливым студентам, делающим первые шаги в науке.

Авторы надеются, что их труд будет полезен всем, кто интересуется инновациями в современной стоматологии.

УДК 616.31

ББК 56.6

© Коллектив авторов, 2019

© Московский государственный медико-стоматологический университет, 2019

© практическая медицина, оформление, 2019

ISBN 978-5-98811-569-4

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕДЕНИЯ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ПО ОХРАНЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	9
Раздел 2. Поиск научно-медицинской литературы по компьютерным базам данных	13
Глава 2.1. Проведение поиска патентной документации на сайте Роспатента	15
Глава 2.2. Международная патентная классификация	16
Глава 2.3. Использование международной патентной классификации для поисковых целей	20
Глава 2.4. Международная патентная классификация для стоматологии	22
Раздел 3. РЕФЕРАТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ	27
Глава 3.1. Аппараты, приборы, устройства и способы их применения в диагностике стоматологических заболеваний	27
Глава 3.2. Диагностика гнатологического статуса	45
Глава 3.3. Терапевтическая стоматология	52
3.3.1. Профилактика, реконструкция разрушенных коронок, лечение периодонтита и дисколорита	52
3.3.2. Пародонтология: технологии лечения, фармакологическая терапия, конструкции шин для иммобилизации подвижных зубов	54
Глава 3.4. Хирургическая стоматология	67
3.4.1. Зубосохраняющие технологии	67
3.4.2. Дентальная имплантация	78
Глава 3.5. Ортопедическая стоматология	86
3.5.1. Стоматологическое материаловедение	86
3.5.1.1. Сплавы для изготовления зубных протезов	86

3.5.1.2. Флюс для пайки зубных протезов	90
3.5.1.3. Составы для изготовления мягкой подкладки	90
3.5.1.4. Композиции для изготовления индивидуальной ложки	91
3.5.1.5. Силиконовые материалы для изготовления шин	91
3.5.2. Несъемные конструкции зубных лечебно-профилактических аппаратов и протезов	91
3.5.2.1. Штифтовые культевые вкладки и способы восстановления коронки зуба	91
3.5.2.2. Временные несъемные зубные протезы	95
3.5.2.3. Несъемные зубные протезы, способы их изготовления и применения	104
3.5.2.4. Гальванопластика	107
3.5.2.5. Замковые крепления	108
3.5.3. Лечебно-профилактические съемные зубные протезы	110
3.5.4. Стоматологические спортивные шины	119
3.5.5. Лечебно-профилактические зубочелюстные аппараты и эпитезы в технологиях реабилитации пациентов с приобретенными дефектами челюстей и лица	120
Глава 3.6. Дезинфицирующие средства и установки	144
Раздел 4. ИНФОРМАЦИЯ О ФЕДЕРАЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ	145
Раздел 5. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	148
Раздел 6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	149
Раздел 7. ПРИЛОЖЕНИЕ	150

Характеристика ведения делопроизводства по охране интеллектуальной собственности

Изобретение является объектом интеллектуальной собственности, а точнее — промышленной собственности наряду с полезными моделями, промышленными образцами и товарными знаками (знаками обслуживания).

Изобретение — решение технической задачи, относящееся к материальному объекту — продукту, или процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств — способу.

Альтернативное определение: *изобретение* — созданное человеком средство (способ) для управления силами природы, с помощью которого по-новому и нетривиальным образом решается какая-либо проблема в любой области человеческой деятельности. Результат творческой (эвристической) деятельности.

Права на изобретение охраняет закон и подтверждает патент. Патент удостоверяет приоритет, авторство изобретения и исключительное право на его использование. Патент действует в течение 20 лет, считая с даты приоритета (дата приоритета — дата подачи заявки на изобретение в Патентное ведомство страны). Объем правовой охраны, предоставляемой патентом на изобретение, определяется формулой изобретения.

Чтобы предлагаемое на рассмотрение в Патентное ведомство медико-техническое решение было признано изобретением, оно должно соответствовать условиям патентоспособности:

1) *новизна* — до даты подачи заявки (приоритета) заявленное техническое

решение не должно быть частью уровня техники;

2) *изобретательский уровень* — сведения о влиянии особенностей технического решения на достигаемый с их помощью технический результат не должны быть частью уровня техники;

3) *промышленная применимость* — техническое решение осуществимо на практике и пригодно по заявленному назначению.

По общему правилу уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными где-либо в мире до даты подачи (приоритета) заявки. Исключительно в целях оценки новизны уровень техники дополнительно включает сведения, которые могут стать общедоступными в результате публикации сведений о другой российской заявке с более ранним приоритетом [3].

К послаблениям в отношении новизны изобретения (исключениям из общего правила определения уровня техники) относятся следующее:

Льгота по новизне — патентованию не могут помешать сведения, исходящие от авторов изобретения и ставшие общедоступными за шесть месяцев и менее до даты подачи (приоритета) заявки; бремя доказывания происхождения этих сведений лежит на заявителе.

В отличие от многих промышленно-развитых государств (прежде всего европейских), в России *способы лечения, диагностики и профилактики* не изъяты из числа решений, считающихся промышленно применимыми.

Патентообладателем может быть автор (авторы), физические или юридические лица, которым автор переуступил свои права, а в случае, если изобретение сделано в связи с выполнением им своих служебных обязанностей, патент выдается работодателю. Патентообладателю принадлежит исключительное право на использование охраняемого патентом изобретения. Взаимоотношения по использованию изобретения, патент на которое принадлежит нескольким лицам, определяются соглашением между ними.

Патентообладатель может переуступить свои права на патент любому физическому или юридическому лицу. Договор об уступке патента подлежит регистрации в Роспатенте, без регистрации такой договор считается недействительным. Патент и право на его получение переходят по наследству. Существует такое понятие, как право преждепользования. Любое физическое или юридическое лицо, которое до даты приоритета изобретения использовало на территории Российской Федерации созданное независимо от его авторов тождественное решение или сделало к этому приготовления, сохраняет право на дальнейшее его безвозмездное использование без расширения объема. Любое лицо, не являющееся патентообладателем, вправе использовать изобретение, защищенное патентом, лишь с разрешения патентообладателя на основе лицензионного договора, по которому патентообладатель (лицензиар) обязуется предоставить право на использование изобретения в объеме, предусмотренном договором, другому лицу (лицензиату). Лицензиат принимает на себя обязанность вносить лицензиару обусловленные договором платежи и осуществлять действия, предусмотренные договором. Лицензионный договор подлежит регистрации в Патентном ведомстве и без регистрации считается недействительным.

Для того чтобы получить патент на изобретение, необходимо подать заявку на выдачу патента в Роспатент. Функции по рассмотрению поданных заявок на изобретения (т. е. проведение по ним экспертизы) и вынесение решения о выдаче патента возложены на Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) [2].

Заявка на выдачу патента на изобретение составляется и рассматривается в соответствии с Патентным законом РФ и «Правилами составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение».

Заявка должна содержать:

- заявление о выдаче патента с указанием автора (авторов) изобретения и лица (лиц), на имя которого (которых) испрашивается патент, а также его (их) адрес;
- описание изобретения;
- формулу изобретения;
- чертежи;
- реферат изобретения.

К заявке на изобретение прилагается документ, подтверждающий оплату пошлин за патентование. Приоритет изобретения устанавливается по дате подачи заявки. Если в процессе экспертизы будет установлено, что идентичные изобретения имеют одну и ту же дату приоритета, то патент может быть выдан по заявке, по которой указана более ранняя дата ее отправки, а при совпадении этих дат — по заявке, имеющей более ранний регистрационный номер Патентного ведомства. Заявка на изобретение проходит в Роспатенте следующие этапы:

- формальная экспертиза (срок — 2 месяца), во время которой проверяется правильность оформления всех материалов заявки и решается вопрос, относится ли заявленное предложение к объектам, которым предоставляется правовая охрана;
- экспертиза по существу (срок законом не оговаривается, но практически составляет 10 месяцев), во время которой проверяется соответствие заявленного

решения условиям патентоспособности (новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость).

Результатом проведения экспертизы по существу является решение о выдаче или отказ в выдаче патента на заявленное решение [4].

В случае признания заявленного решения изобретением Патентное ведомство одновременно с публикацией сведений о выдаче патента вносит в Государственный реестр изобретений изобретение и выдает патент лицу, на имя которого он испрашивается.

На различных этапах экспертизы авторам изобретения могут направляться запросы, касающиеся необходимости внесения каких-либо исправлений, уточнений или дополнительных материалов. Сроки, в которые должны быть направлены ответы на эти запросы, строго регламентированы. В случае, если ответ на запрос будет отправлен позднее чем через 2 месяца с даты его получения автором и не будет подана просьба о продлении установленного срока с указанием уважительных причин, назначаются штрафные санкции, размеры которых указаны в «Положении о пошлинах...» [1].

Полезная модель — сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав (техническое решение), относящийся к устройству. Для полезных моделей установлены менее строгие условия патентоспособности, сокращенные сроки и упрощенные процедуры рассмотрения заявки.

Полезные модели охраняются в подавляющем большинстве государств романо-германской правовой семьи и в некоторых государствах континентального права (в США и Великобритании охрана полезных моделей не предусмотрена). Так же, как и в России, к полезным моделям предъявляются менее строгие требования, обычно — не требуется неочевидность (изобретательский уровень, изобретательский шаг). В Венгрии, Германии и Испании к полез-

ным моделям применяется условие относительной, а не абсолютной мировой новизны (то есть предоставляется авторская льгота по новизне). В редких случаях, помимо устройства, в качестве полезной модели может охраняться способ (Украина, Австрия, Эстония, Франция, Ирландия, Португалия). Общепринятый срок действия патента на полезную модель — 10 лет.

В отличие от России перевод международной заявки на национальную фазу в форме заявки на полезную модель в некоторых государствах не предусмотрен (например, во Франции, в Ирландии, Италии, Польше, Словении). Подобные ограничения могут преодолеваться либо путем преобразования заявки на изобретение в заявку на полезную модель, либо посредством подачи выделенной заявки на полезную модель.

В большинстве государств, в том числе в России, сосуществование национального патента на изобретение и патента на полезную модель не допускается (исключением является Германия, Украина).

Объектоспособными результатами интеллектуальной деятельности, охраняемыми в качестве полезных моделей, могут быть только технические решения, относящиеся к **устройствам**. В отличие от изобретений, технические решения, относящиеся к способам, не могут быть объектом полезной модели, так же как и продукты, не попадающие под определение «устройство» (например, штампы и вещества).

Срок действия патента — **10 лет**, с 2014 г. — без возможности продления срока патента.

Условия патентоспособности — **промышленная применимость** и **новизна совокупности существенных признаков** (отсутствие в **уровне техники** сведений об идентичном техническом решении). При определении соответствия полезной модели условию патентоспособности «новизна» **несущественные признаки** (то есть не влияющие на технический результат) **игнорируются**

или **обобщаются** до степени, позволяющей признать их существенными.

В отличие от изобретений при патентовании полезной модели в уровень техники не включаются сведения об открытом применении идентичного технического решения за пределами Российской Федерации, однако это не должно создавать иллюзию патентоспособности любых технических решений, не применявшихся в России, ибо, как правило, любое открытое применение сопровождается публикациями в общедоступных источниках.

В части изъятий из патентной охраны субъектов права, способов распоряжения исключительными правами и объема правовой охраны право на полезную модель мало отличается от права на изобретение.

Сравнительные преимущества полезной модели

Главное преимущество полезной модели состоит в том, что при прочих равных условиях патент на полезную модель менее уязвим в связи с отсутствием требования «изобретательский уровень».

Российское патентное законодательство не позволяет получить патент на полезную модель и на изобретение в отношении одного и того же технического решения или преобразовать патент на изобретение в патент на полезную модель в случае оспаривания, однако комбинированию Евразийского патента и российского патента на полезную модель ничто не препятствует.

Немаловажным преимуществом полезной модели являются сокращенные проце-

дурные сроки. В среднем регистрация патента на полезную модель занимает 6 месяцев (патента на изобретение — минимум 1 год, считая с даты подачи заявки до даты публикации сведений о патенте в официальном бюллетене), а риск непредвиденного затягивания делопроизводства — существенно меньше.

Широкое распространение в России получила практика одновременной подачи заявок на идентичные изобретения и полезные модели, что позволяет сравнительно быстро получить патентную охрану, после чего по требованию экспертизы вместо патента на полезную модель может быть выдан патент на изобретение.

Сравнительные недостатки полезной модели

Отсутствие какой-либо проверки полезных моделей на соответствие условиям патентоспособности (с октября 2014 г. в России проводится проверка) приводит к злоупотреблению патентными правами, то есть к недобросовестному получению патентной охраны на технические решения, не имеющие новизны и часто уже присутствующие на рынке. Отсутствие конструктивной критики приводит и к тому, что авторы (заявители) лишаются возможности доработать свое техническое решение до публикации сведений о нем или сузить объем своих притязаний сообразно с уровнем техники, чтобы избежать патентования уже известных технических решений либо использования охраняемых технических решений третьих лиц.

Поиск научно-медицинской литературы по компьютерным базам данных

В последние 20 лет в некоторых базах данных можно найти не только заголовки статей, но и их рефераты, что позволяет сделать поиск более эффективным. Можно произвольно выбрать глубину поиска, определить язык издания, выбрать статьи, посвященные исследованиям определенного типа.

На сегодняшний день большинство компьютерных баз данных содержат сведения за последние 30 лет. Такого количества информации вполне достаточно для проведения исследовательских проектов.

В случае возникновения потребности в более углубленном анализе целесообразно воспользоваться такими базами данных, как Scientific American Medicine, Cochrane Library, UpToDate, Best Evidence, Clinical Evidence. Кроме того, в интернете появились бесплатные сайты, которые по качеству информации практически не уступают упомянутым лучшим изданиям. К ним относятся: Emedicine (<http://www.emedicine.com>), Medical Matrix (<http://www.medmatrix.org>), ScHARR Netting the Evidence (<http://www.shef.ac.uk/uni/academic/R-Z/scharr/ir/netting.htm>).

Проводимый поиск по компьютерным базам данных имеет ряд неоспоримых преимуществ, таких как детализация и быстрота получения нужной информации. Детализация заключается в способности использовать комбинации предметных рубрик, ключевых слов и других условий. Так, например, в Medline имеется более 15 000 предметных рубрик (MeSH), которые можно использовать в любых логических сочетаниях, что резко уменьшает объем

предлагаемых в результате поиска статей и способствует облегченному выбору только необходимой информации.

Medline — большая база данных, созданная и поддерживаемая специалистами из США, в которую помещаются тексты всех статей, публикуемых в крупных медицинских журналах. Она доступна через интернет, а также распространяется на компакт-дисках по научным учреждениям и библиотекам.

Доступ к полным текстам статей в Medline платный, однако многие сайты предоставляют желающим возможность бесплатно работать с краткими содержаниями материалов, так называемыми абстрактами.

На сайте <http://www.paperchase.com> можно подписаться на платный доступ в Medline, где располагается сервис рассылки распечаток статей.

Доступ к Medline из Библиотеки американского Национального центра биотехнологической информации находится на сайте <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed> или <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/enterz>.

Доступ к Medline и оглавлениям всех крупных медицинских журналов располагается на сайте <http://www.biomednet.com/db/medline/>.

Доступ к Medline с сайта Infotrieve: <http://www.infotrieve.com>.

С помощью интернета можно ознакомиться с множеством сайтов, на которых представлены самые последние данные о результатах исследований, методах лечения, подходах к изменению образа жизни при самых различных патологических состояниях. К сожалению, полноценных русско-

язычных сайтов, на которых размещалась бы информация о новых результатах исследований медицинской науки, в настоящее время не создано. Как правило, все сайты англоязычные.

На сайте <http://www.quide-line.gov> представлены рекомендации Агентства по политике в области здравоохранения и научных исследований США.

Актуальная информация по различным медицинским специальностям: <http://www.medscape.com>.

Библиотека американского Национального центра биотехнологической информации: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

Сайт Американской медицинской ассоциации: <http://www.amaassn.org>.

На сайте *British Medical Journal* (www.bmj.com) представлен свободный доступ к текстам статей, опубликованных начиная с 1994 г. Здесь можно ознакомиться с информацией по доказательной медицине, провести тематические подборки редакционных и обучающих статей, получить данные рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, данные метаанализов.

Сборник *Clinical Evidence* (www.evidence.org) включает в себя данные обзоров по основным вопросам клинической практики, которые подобраны на основе проблемно-ориентированного подхода.

В публикациях *User Guides to the Medical Literature (JAMA)* (www.shef.ac.uk/~scharr/ir/usage.html) изложена методология доказательной медицины.

Серия из 4 *Basic statistics for clinicians*, опубликованных в *Canadian Medical Association Journal* (www.cma.ca/cmaj/series/stats.htm), является хорошим введением в статистические методы, используемые в современных клинических исследованиях.

Наиболее полный обзор нескольких десятков сайтов по доказательной медицине подготовлен в Шеффилдском университете в Великобритании: *Netting*

the Evidence. A ScHARR Introduction to Evidence Based Practice on the Internet (www.shef.ac.uk/~scharr/ir/netting).

Электронный журнал *Bandolier* представлен на сайте (www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier).

С сайтом английской национальной научно-исследовательской программы по оценке медицинских технологий можно ознакомиться, зайдя в раздел (www.hta.nhsweb.nhs.uk).

Свободный доступ к полным текстам публикаций медицинских журналов можно найти на сайте www.freemed-icaljournals.com.

В центральной медицинской научной библиотеке Первого МГМУ им. И.М. Сеченова имеется электронная база данных «Российская медицина», которая доступна как из локальной сети библиотеки, так и из сети Интернет (<http://www.scsml.rssi.ru>). В ней имеется только библиографическое описание книг, диссертаций, авторефератов, статей из журналов и сборников.

В последнее время среди исследователей и практикующих врачей популярность приобретает библиотека Кокрановского Сотрудничества (официальный сайт <http://www.cochrane.org>), которая издается на английском языке. Она включает в себя несколько баз данных: систематические обзоры, рефераты эффективности лечебных вмешательств, регистр контролируемых клинических испытаний, обзоры по методологии медицинских исследований, а также базу данных экономической оценки лечебных вмешательств Национальной службы здоровья Великобритании.

В России имеется отделение этой организации (официальный сайт <http://www.cochrane.ru>), где содержится база данных, распространяемая по подписке на компакт-дисках. Библиотека включает в себя краткие сообщения о результатах рандомизированных клинических исследований лекарственных средств. С помощью поисковой системы (по ключевым словам) можно найти и сформировать четко запрограммированный информационный поток публикаций.

Главное отличие библиотеки Кокрановского Сотрудничества от других баз данных в том, что это не просто собрание источников, а тщательно отобранная из разноязычных источников систематизированная информация, сгруппированная по темам и обобщенная в виде систематических обзоров и метаанализов.

В связи с огромным количеством баз данных следует отметить, что никакой библиографический поиск не является исчерпывающим.

Эффективность поиска оценивают по полноте нахождения адекватных публикаций и точности. Полнота поиска отражает его тщательность и соответствует доле найденных публикаций от всех, действительно содержащихся в базе данных, и обычно составляет 50–70 %. Точность поиска со-

ответствует доле нужных публикаций среди найденных.

Существуют принципиальные ограничения на поиск информации в базе данных. Релевантные статьи могут быть опубликованы в журналах, которые не индексируются в используемой вами базе данных. К тому же внешние данные (название, реферат) статей могут ввести в заблуждение или статьи будут отнесены не к той рубрике, в которой должны находиться. Кроме того, стратегия поиска может оказаться неполной. Для преодоления этого естественного недостатка всех баз данных и печатных указателей в некоторых сетях создана возможность проводить поиск сразу по нескольким базам данных (например, одновременно в EMBASE и Medline) и автоматически отбрасывать дублирующий материал.

Глава 2.1. Проведение поиска патентной документации на сайте Роспатента

Поиск патентно-информационной продукции, ее библиографических данных, а также отслеживание состояния делопроизводства по заявке на изобретение или полезную модель удобно проводить на сайте Роспатента.

Для осуществления поиска патентов по ключевым словам или авторам необходимо в поисковой строке браузера ввести название сайта <http://www1.fips.ru>.

В появившемся окне слева выбрать позицию «*Информационные ресурсы*» и, щелкнув по ней, активировать графу «*Информационно-поисковая система*». При отсутствии оплаченного ключа доступа в графах «*Имя пользователя*» и «*Пароль*» необходимо ввести слово *Guest*. После акти-

вации пароля появляется выбор базы данных для поиска:

- 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

При выборе той или иной базы данных появляется перечень составляющих описания патента, по которым будет проводиться поиск:

- Рефераты российских изобретений (РИ)
- Заявки на российские изобретения (ЗИ)

- Полные тексты российских изобретений из трех последних бюллетеней (НИ)
- Формулы российских полезных моделей (РПМ)
- Формулы российских полезных моделей из трех последних бюллетеней (НПМ)
- Перспективные российские изобретения (ПИ)

После активации нужных позиций необходимо нажать «**Поиск**» в левом верхнем углу интерфейса. Появляется таблица с графами:

- Основная область запроса
- Название
- Номер документа
- Опубликовано
- Заявка
- МПК
- Заявитель
- Автор
- Патентообладатель
- Дата публикации заявки
- Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу
- Заявка РСТ
- Публикация РСТ
- Адрес для переписки
- Патентный поверенный

- Список документов, цитированных в отчете о поиске
- Конвенционный приоритет
- Код вида документа

Пользователь заполняет графы в таблице, по которым планируется проведение поиска, и нажимает кнопку ввода информации, находящуюся внизу интерфейса.

Также возможно отслеживать состояние делопроизводства по заявке и проводить поиск полного описания патента на изобретение или полезную модель по номеру заявки либо номеру патента.

Для этого необходимо в поисковой строке браузера ввести название сайта <http://www1.fips.ru>.

В появившемся окне выбрать позицию «**Информационные ресурсы**» и, щелкнув по ней, активировать графу «**Открытые реестры**». Далее выбрать из граф «**Реестр изобретений**», «**Реестр заявок на выдачу патента на изобретение**», «**Реестр полезных моделей**», «**Реестр заявок на выдачу патента на полезную модель**» искомую и активировать нажатием кнопки ввод. В появившемся окне указать номер заявки или патента.

Для составления правильного библиографического описания патента войти в Бесплатные документы (БД RUPATABRU).

Глава 2.2. Международная патентная классификация

Международная патентная классификация (МПК) — единая система, охватывающая патентные документы.

Страсбургское соглашение (1971) о Международной патентной классификации, вступившее в силу 7 октября 1975 г., предусматривает создание единой системы классификации, охватывающей патенты на изобретения, включая опубликованные патентные заявки, авторские свиде-

тельства, полезные модели и свидетельства о полезности.

МПК разработана на английском и французском языках. Оба текста имеют одинаковую силу. В соответствии со статьей 3(2) Страсбургского соглашения официальные тексты МПК могут быть созданы и на других языках.

Интернет-версия Классификации, доступная на вебсайте WIPO IPC (www.wipo).

int/classifications/ipc), представляет официальную публикацию МПК. Она содержит полный текст классификации на английском и французском языках в действующей редакции, а также предыдущих редакций.

Статьей 4 (5) Страсбургского соглашения разрешается употребление на публикуемых патентных документах, классифицируемых в соответствии с Классификацией, перед индексами Классификации аббревиатуры МПК (Int.Cl.), заменяющей слова «Международная патентная классификация» (International Patent Classification).

Текст первой редакции МПК был создан в соответствии с положениями Европейской конвенции о Международной патентной классификации 1954 г. После подписания Страсбургского соглашения Международная (Европейская) патентная классификация, которая была опубликована 1 сентября 1968 г., с 24 марта 1971 г. считается первой редакцией МПК.

МПК периодически пересматривается с целью совершенствования системы с учетом развития техники.

Первая редакция МПК действовала с 1 сентября 1968 г. по 30 июня 1974 г.;

вторая редакция — с 1 июля 1974 г. по 31 декабря 1979 г.;

третья редакция МПК — с 1 января 1980 г. по 31 декабря 1984 г.;

четвертая редакция — с 1 января 1985 г. по 31 декабря 1989 г.;

пятая редакция — с 1 января 1990 г. по 31 декабря 1994 г.;

шестая редакция — с 1 января 1995 г. по 31 декабря 1999 г.;

седьмая редакция — с 1 января 2000 г. по 31 декабря 2005 г.

В соответствии с реформой МПК для редакций, вступивших в силу за период времени с 1 января 2006 г. по 31 декабря 2010 г., МПК была разделена на базовый и расширенный уровни. Для каждой редакции базового уровня указывался год вступления в силу этой редакции. МПК-2006 действо-

вала с 1 января 2006 г. по 31 декабря 2008 г., МПК-2009 вступила в силу 1 января 2009 г. Для каждой новой версии расширенного уровня МПК указывается год и месяц вступления в силу данной версии, например, МПК-2008.01. С 1 января 2011 г. разделение МПК на базовый и расширенный уровни не производится. Для каждой новой версии МПК указывается год и месяц ее вступления в силу, например, МПК-2011.01.

Новая редакция МПК, так же, как и предыдущие, разделена на два уровня — базовый (укрупненный) и расширенный (более подробный). Базовый уровень включает в себя только наиболее крупные рубрики МПК: разделы, классы, подклассы и основные группы (около 18 000 рубрик). В некоторых технических областях в него включены также отдельные наиболее часто используемые подгруппы. Расширенный уровень, включающий в себя полностью рубрики базового уровня, представляет собой его детализацию, включая соответственно все подгруппы МПК. В соответствии с каждым уровнем опубликованы две версии МПК-8 на русском языке: сокращенная версия (или МПК базового уровня) и полная версия (или МПК расширенного уровня). Публикация осуществлена на бумаге, на оптических дисках CD-ROM и в сети Интернет. В будущем МПК расширенного уровня будет публиковаться только в электронном виде.

Предусмотрен различный порядок просмотра и применения указанных двух версий МПК. Базовый уровень применяется для классифицирования патентных документов в национальных коллекциях сравнительно небольшого объема, а также для некоторых общих целей: избирательного распределения информации, комплектования тематических подборок, публикации в бюллетенях и т. п. С учетом относительной стабильности базового уровня пересмотр его рубрик и публикация будут происходить раз в три года. Расширенный уровень применяется для детального классифицирования и бо-

лее дифференцированного поиска патентных документов, включенных в Минимум документации стран РСТ, включая Россию. Применение расширенного уровня ведомствами других стран осуществляется по их усмотрению. Предусматривается, что рубрики расширенного уровня, не входящие в базовый уровень, будут пересматриваться по мере необходимости в непрерывном режиме и вводиться в действие через три месяца после их одобрения. Затем новые рубрики будут включаться в электронную версию на сайте ВОИС на английском и французском языках и после их перевода на русский язык — в русскоязычную версию на сайте Роспатента.

Важным назначением МПК, кроме того, является:

- служить инструментом для упорядоченного хранения патентных документов, что облегчает доступ к содержащейся в них технической и правовой информации;
- быть основой для избирательного распределения информации среди потребителей патентной информации;
- быть основой для определения уровня техники в отдельных областях;
- быть основой для получения статистических данных в области промышленной собственности, что, в свою очередь, позволит определять уровень развития различных отраслей техники.

МПК — иерархическая классификация, предусматривающая пять уровней индексирования патентных документов: раздел — класс — подкласс — группа — подгруппа. Индексы МПК имеют буквенно-цифровую нотацию.

Особенности представления в Международном патентном союзе:

- рубрики снабжены иерархическими кодами (адресами), которые сформированы на основе оригинальных индексов МПК;
- подзаголовки, не имеющие самостоятельных структурных кодов, ссылки между

рубриками, примечания и обозначения изменений не отражены;

- по результатам статистической обработки баз данных ВИНТИ сформированы отображения рубрик МПК на Рубрикатор ВИНТИ и обратно.

МПК охватывает все области знаний, объекты которых могут подлежать защите охраняемыми документами, и подразделяется на восемь разделов.

Раздел представляет собой высший уровень иерархии МПК.

Индекс раздела: каждый раздел обозначен заглавной буквой латинского алфавита от А до Н.

Заголовок раздела лишь приблизительно отражает его содержание. Разделы имеют следующие названия:

А — Удовлетворение жизненных потребностей человека

В — Различные технологические процессы; транспортирование

С — Химия; металлургия

Д — Текстиль; бумага

Е — Строительство и горное дело

F — Машиностроение; освещение; отопление; оружие и боеприпасы; взрывные работы

G — Физика

H — Электричество

Подраздел

Внутри разделов родственные классы условно объединяются в подразделы, которые не обозначаются индексами.

Например: Раздел А (Удовлетворение жизненных потребностей человека) содержит следующие подразделы:

- сельское хозяйство
- пищевые продукты; табак
- предметы личного и домашнего обихода, здоровье; спасательная служба; развлечение.

Класс

Каждый раздел делится на классы. Классы являются вторым уровнем иерархии МПК.

Индекс класса состоит из индекса раздела и двузначного числа.

Например: А61

Заголовок класса отражает содержание класса.

Например: А61 Медицина и ветеринария; гигиена.

Указатель содержания класса. Некоторые классы снабжены кратким перечнем относящейся к ним тематики.

Подкласс

Каждый класс содержит один подкласс или более. Подклассы представляют собой третий уровень иерархии МПК.

Индекс подкласса состоит из индекса класса и заглавной буквы латинского алфавита.

Например: А61С

Заголовок подкласса с максимальной точностью определяет содержание подкласса.

Например: А61С Стоматология; гигиена полости рта и уход за зубами.

Указатель содержания подкласса. Большинство подклассов снабжено кратким перечнем относящихся к ним тематик. Электронная версия МПК позволяет пользователю просматривать содержание подкласса в порядке усложнения тематики.

Подзаголовок

Если большая часть подкласса относится к общей тематике, перед началом этой части может вводиться подзаголовок, определяющий эту общую тематику.

Группа

Каждый подкласс разбит на подразделения, которые в дальнейшем именуются группами. Группы, в свою очередь, делятся на основные группы (т. е. четвертый уровень иерархии МПК) и подгруппы (более низкий уровень иерархии по сравнению с основными группами).

Индекс группы МПК состоит из индекса подкласса, за которым следуют два числа, разделенные наклонной чертой.

Индекс основной группы состоит из индекса подкласса, за которым следует одно-, двух- или трехзначное число, наклонная черта и два нуля.

Например: А61С 19/00.

Текст основной группы точно определяет область техники, которая считается целесообразной для проведения поиска. В МПК текст и индексы основных групп выделены жирным шрифтом.

Например: А61С 19/00 Зубоврачебные вспомогательные приборы и приспособления.

Индекс подгруппы. Подгруппы образуют рубрики, подчиненные основной группе. Индекс подгруппы состоит из индекса подкласса, за которым следует одно-, двух- или трехзначное число основной группы, которой подчинена данная подгруппа, наклонной черты и по крайней мере двух цифр (кроме 00).

Например: А61С 19/02.

Каждую третью или четвертую цифру после наклонной черты следует понимать как дальнейшее десятичное деление предшествующей цифры. Отсюда следует, что, например, подгруппа с индексом 19/045 должна стоять после подгруппы 19/04, но перед подгруппой 19/05; подгруппа с индексом 13/275 должна находиться после подгруппы 13/273, но перед подгруппой 13/277.

Текст подгруппы понимается всегда в пределах объема ее основной группы и точно определяет тематическую область, в которой считается наиболее целесообразным проведение поиска. Перед текстом подгруппы ставится одна точка (или более), определяющая степень ее подчиненности, т. е. дается указание на то, что подгруппа является рубрикой, подчиненной ближайшей вышестоящей рубрике, которая напечатана с меньшим сдвигом, т. е. имеет на одну точку меньше.

Глава 2.3. Использование международной патентной классификации для поисковых целей

Почти все публикуемые патентные документы имеют индексы МПК. МПК можно использовать для различных видов поиска в бумажных массивах документации или в электронных базах данных.

Поиск на новизну

Цель «поиска на новизну» — установление новизны изобретения или ее отсутствия в патентной заявке. Задача этого поиска — определить предшествующий уровень техники в данной области для того, чтобы установить наличие или отсутствие изобретения до даты, предшествующей дате проведения поиска.

Поиск на патентоспособность или действительность патента

Данный вид поиска проводится для выявления документов, адекватных не только в отношении новизны, но также и в отношении других критериев патентоспособности, например, наличие или отсутствие изобретательского шага (т. е. является или не является очевидным предполагаемое изобретение) либо достижение полезных результатов или технического прогресса. Этот вид поиска должен проводиться по всем областям техники, которые могут содержать материал, имеющий отношение к изобретению. Поиски на новизну и патентоспособность выполняются в основном ведомствами по промышленной собственности в соответствии с их процедурой патентной экспертизы.

Поиск на патентную чистоту

Цель «поиска на патентную чистоту» — найти патенты и опубликованные патентные заявки, права которых могли быть нарушены в случае промышленной реализации данного объекта. Задача этого вида поиска — определить, предоставляет ли существующий патент исключительные пра-

ва, включая промышленную реализацию данного объекта или какой-либо его части.

Информационный поиск

Информационный поиск проводится с целью ознакомить пользователя информации с уровнем развития техники в конкретной области. Его также часто называют «поиск на установление уровня техники». Этот вид поиска предоставляет информацию по первоисточникам для исследований и разработок и позволяет определить, какие патентные публикации уже имеются в данной области. Этот вид поиска может быть также необходим для нахождения альтернативных технологий, которые могут заменить используемую технологию, или для оценки той технологии, на которую предлагается лицензия или которую можно приобрести.

Перед проведением поиска необходимо четко установить предмет поиска. При некоторых видах поиска, например «Поиска на патентоспособность», бывает необходимо проводить поиск более чем по одному техническому объекту. После того как технический объект, подлежащий поиску, четко сформулирован, лицо, проводящее поиск, должно определить точное место для этого объекта в МПК. Изучение заданного технического объекта позволит определить слово или слова (технические термины), определяющие широко или более узко область техники, с которой тесно связан данный объект.

После выбора технических терминов, относящихся к техническому объекту, далее рекомендуется использовать Алфавитно-предметный указатель к МПК (АПУ) или искомый термин в электронной публикации, дающей возможность искать технические термины в тексте самой Классификации или в Алфавитно-предметном указателе к МПК.