

Т.Н. ЭРИВАНЦЕВА,

к. мед. н., заместитель заведующего отделом медицины и медицинской техники Федерального института промышленной собственности Роспатент, г. Москва, Россия, ru-patent@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ПАТЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РАНОРАСШИРИТЕЛЕЙ И СШИВАЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ

УДК 330.3

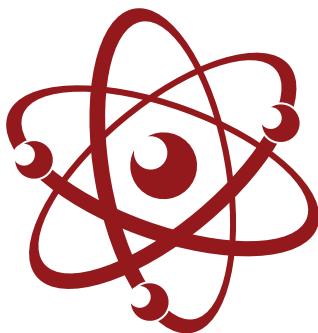
Эриванцева Т.Н. Применение патентного анализа для оценки перспектив импортозамещения на примере отечественных ранорасширителей и сшивающих изделий (Федеральный институт промышленной собственности Роспатент, г. Москва, Россия)

Аннотация. В рамках реализации политики импортозамещения Минпромторг России издал приказ № 655 от 31 марта 2015 г. «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли медицинской промышленности Российской Федерации», согласно которому доля импорта по большинству медицинских изделий в 2015 г. составляла до 80–100%, но к 2020 г. должна снизиться до 10–20%. Проанализирована изобретательская активность отечественных и зарубежных изобретателей в области ранорасширителей и сшивающих изделий, отмечаемая на территории РФ.

Полученные данные не позволяют охарактеризовать научно-технологические заделы РФ в области ранорасширителей и сшивающих изделий как конкурентоспособные. Возможность достижения индикатора Приказа № 655 Минпромторга России импортозамещения на уровне 40–50% к 2020 г. оценена как крайне невысокая. Анализ патентных документов не позволяет надеяться, что отечественные технологические компании готовы предлагать серийную продукцию для внутреннего рынка, и захватывать ниши глобального рынка. Патентная активность иностранных компаний свидетельствует о том, что они являются в настоящее время и далее в течение срока действия их патентов монополистами по производству и продаже на отечественном рынке данных продуктов.

Ключевые слова: ранорасширителей, сшивающих изделий, импортозамещение, оценка перспектив, патентный анализ, патенты РФ.

DOI 10.22394/2410-132X-2016-2-4-261-275



В последние годы, в связи с реализацией государственной политики по достижению технологического суверенитета России, законодательно был утвержден ряд положений, регламентирующий планы мероприятий по импортозамещению, в том числе, и в отрасли медицинской промышленности. Одним из таких документов является приказ Минпромторга России № 655 от 31 марта 2015 г. «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли медицинской промышленности Российской Федерации» (далее Приказ № 655) [1]. Согласно этому документу медицинские изделия, к которым относятся, в том числе, и медицинские инструменты, были классифицированы, и для каждого класса был установлен свой плановый показатель доли импорта к 2020 г. Из приказа следует, что по данным на 2015 г. доля импорта составляла до 80–100% по большинству медицинских изделий, а к 2020 г. должна снизиться до 10–20%, а по некоторым изделиям – импорта не должно быть.

Исторический экскурс дает основание утверждать, что в 40–50-е гг. XX века СССР имел лидирующие позиции в разработке

устройств механического соединения тканей. В этот период советскими разработчиками были созданы разнообразные модели хирургических степлеров, аналоги которых впоследствии распространились по всему миру.

Первым отечественным степлером, не имевшим аналогов в мире, стал сосудосшивающий аппарат (ССА), сконструированный в 1945 г. инженером-изобретателем В.Ф. Гудовым [2]. Гудов В.Ф. является автором ряда изобретений, на которые получены авторские свидетельства: № 108566 «Аппарат для сшивания кровеносных сосудов, кишок, бронхов и других мягких тканей», № 76127 «Аппарат для сшивания кровеносных сосудов», № 76128 «Аппарат для сшивания кровеносных сосудов», № 121532 «Аппарат для сшивания нервов металлическими скобками», № 76167 «Зажимное устройство».

В конце 1950-х гг. советские сосудосшивающие аппараты получили признание и за рубежом. Это случилось после того, как в октябре 1957 г. на 3-м конгрессе Международного ангиологического общества в Атлантик-Сити (США) впервые было продемонстрировано наложение сосудистого шва при помощи ССА. Советские ноу-хау были столь новы и оригинальны, что их по аналогии с первым искусственным спутником Земли, назвали «советскими спутниками хирургии» [2].

Успешное выступление советских ученых за рубежом, последующие приемы на территории СССР иностранных делегаций для обмена опытом в свою очередь способствовали активации разработки технологий сшивающих аппаратов зарубежными учеными, которые брали за аналоги отечественные аппараты.

Стоит отметить, что американская фирма United States Surgical Corporation (USSC) смогла выпустить циркулярный степлер CEEA (аналог советских ПКС-25, КЦ-28 и СПТУ) лишь в 1977 г. При этом грамотная маркетинговая политика обеспечила мировую известность американских степлеров, в то время как после 60-х годов советские инструменты и аппараты были доступны только на восточноевропейском рынке.

В то же время нельзя считать, что отечественными разработчиками не предпринима-

лись попытки расширения рынков сбыта. Так в условиях, по сути, отсутствия рыночных отношений с капиталистическими странами, единичные отечественные ученые, занимающиеся разработкой сшивающих аппаратов, получали иностранные патенты. Например, Петрова Н.П. с соавторами, является автором целого ряда иностранных патентов: US4286598, 01.09.1981; US3482428, 09.12.1969; US3858783, 07.01.1975; GB1172775, 03.12.1969; GB1068536, 10.05.1967; FR1240496, 02.09.1960; DE3145439, 26.05.1983; CA 1122874, 04.05.1982.

После прорывных разработок 40–50-х гг. дальнейшее развитие отечественных сшивающих аппаратов касалось модификаций, связанных с использованием различных материалов для изготовления крепок и отдельных конструктивных элементов аппаратов; разработки одноразовых кассет; узкоспециализированных аппаратов; аппаратов позволяющих наложить 2- или 4-рядные скрепочные швы; сочетания сшивающих аппаратов с иными видами энергий (например, с лазерным излучением); уменьшением габаритов и массы аппаратов, позволяющих их использовать при миниинвазивных операциях. При этом патентованию в данной области медицины, как ранее, так и сейчас, уделялось мало внимания. Выявленные патенты являются единичными и не носят системного характера.

Однако в условиях постиндустриальной экономики охраняемая интеллектуальная собственность является мощным средством, обеспечивающим монопольное положение правообладателя на территории действия охранных документов, предоставляет возможность реализовать максимальные объемы продаж и получения прибыли на монополизированных рынках, повышает деловую репутацию и стоимость компании, открывает возможности использования новых форм предпринимательской деятельности (франчайзинг, инжиниринг и др.) [3].

Поэтому реализация планов по импортозамещению должна напрямую коррелировать с увеличением доли российских патентов, выданных отечественным заявителям, по сравнению с российскими патентами, выданными иностранным заявителям. Причем значимость и необходимость этого обусловлены не только

потребностью стимулирования отечественных производителей к технологическому развитию, созданию действительно инновационных продуктов, но и условиями существующей жесткой экономической конкуренции.

Без патентования своих разработок российские предприятия, сами того не ведая, могут производить контрафакт и неожиданно для себя оказаться в зоне повышенного риска, когда через суды их могут обанкротить или навязать невыгодные для отечественного производителя лицензии [4].

Это связано с тем, что, начиная производить какой-либо продукт, большинство отечественных разработчиков не считает целесообразным предварительно проводить патентные исследования, патентовать свою продукцию, как и разрабатывать маркетинговую политику. Однако именно по результатам патентного исследования возможно спрогнозировать вероятные риски развития конфликтных ситуаций с конкурентами и иными заинтересованными лицами, а также скорректировать технические характеристики производимого продукта для соблюдения интересов как своих, так и конкурентов. Процедура патентования позволяет получить объективную оценку патентоспособности разработки, так как в результате проведения экспертизы по существу объекта патентования оценивается мировая новизна разработки. Экспертиза объекта патентования включает в объем поиска как отечествен-

ные, так и зарубежные патентные документы, а также иные сведения, ставшие общедоступными до даты приоритета заявки на объект патентной охраны.

Целью исследования была оценка возможности реализации импортозамещения на внутреннем рынке РФ на основании данных патентного анализа.

В Приказе № 655 перечислены 111 продуктов и технологий, участвующих в мероприятиях по импортозамещению. В настоящем исследовании нами были проанализированы только две группы продуктов из перечисленных в приказе списка, а именно ранорасширители и сшивающие изделия (здесь и далее под понятием «изделие» подразумеваются, в том числе, устройства, аппараты).

Используемые в настоящее время сшивающие аппараты построены на принципе использования металлической скобки (так называемой жесткой лигатуры) и состоят из магазина со скобками, устройства для выталкивания скобок, матрицы для загиба скобок и приспособления для фиксации сшиваемых органов в аппарате. В зависимости от области применения форма того или иного элемента аппарата может меняться.

По функциональным свойствам все сшивающие аппараты можно разделить на две большие группы: аппараты для ушивания органов и аппараты для соединения (анастомозирования) органов.

Таблица 1

Плановые показатели импортозамещения сшивающих изделий и ранорасширителей в РФ

№	Продукт	Фактический показатель доли импорта до реализации проекта	Плановый показатель импорта до 2020 года
	Материалы хирургические стерильные для соединения тканей (материалы шовные рассасывающиеся природные (кетгут), материалы шовные нерассасывающиеся природные, материалы шовные рассасывающиеся синтетические, клеи, скобы и кассеты)	90%	40%
	Аппараты медицинские сшивающие	73%	51%
	Инструменты оттесняющие	58%	50%

Источник: Приказ Минпромторга России «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли медицинской промышленности Российской Федерации»

По сравнению с ушивающими аппаратами аппараты для анастомозов имеют более сложную конструкцию. Но, например, при сшивании кишок, механический шов, наложенный таким аппаратом, создает меньшую складку анастомоза, менее выраженный отек, чем при ручном шве, и способствует лучшей функции анастомоза в ближайшие сроки после операции, облегчая послеоперационное течение.

Главным достоинством хирургических сшивающих аппаратов является их конструкция, обеспечивающая равномерность стежков в руках любого хирурга, позволяющая точно сопоставлять края сшиваемых органов, получать предельно узкую полоску ткани с удовлетворительным кровоснабжением между линией швов и линией разреза, и во многих случаях дозировать сжатие стенок сшиваемых органов без их травматизации.

Согласно приведенным в Приказе № 655 данным, доля импортных сшивающих изделий и ранорасширителей весьма велика, а планы до 2020 г. весьма амбициозны. В табл. 1 представлен фрагмент Приказа № 655, касающийся сшивающих изделий и ранорасширителей, содержащий фактические показатели доли импорта до реализации проекта (т.е. по данным на 2015 г.) и плановые показатели импорта до 2020 г.

ПАТЕНТОВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ В ОБЛАСТИ РАНОРАСШИРИТЕЛЕЙ И СШИВАЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ В РФ

Для выполнения патентного анализа была использована БД ФИПС. Глубина поиска составила 10 лет, были включены изобретения на устройства (из поиска были исключены изобретения, где в объем патентной охраны входила защита только объекта «способ») и полезные модели.

За исследуемый период выявлено 419 патентных документов по исследуемым инструментам. Из них 229 документов принадлежат отечественным разработчикам и 190 документов – зарубежным правообладателям. Несмотря на незначительное преобладание

отечественных правообладателей, реально ситуация не столь позитивная.

Детальный анализ 419 патентных документов позволил выявить виды патентной охраны, которые являются наиболее привлекательными для отечественных и зарубежных изобретателей.

В анализ были включены как изобретения, так и полезные модели. Различие указанных объектов охраны заключается в следующем. Экспертиза изобретений включает оценку патентоспособности разработки по трем условиям – промышленная применимость, новизна, изобретательский уровень (статья 1350 Гражданского Кодекса). Экспертиза полезных моделей включает оценку патентоспособности разработки по двум условиям – промышленная применимость и новизна (статья 1351 Гражданского Кодекса). Еще одним отличием является то, что в случае судебных споров, только для изобретения используется доктрина эквивалентов.

Так, согласно пункту 3 статьи 1358 Гражданского Кодекса:

«Изобретение признается использованным в продукте или способе, если продукт содержит, а в способе использован каждый признак изобретения, приведенный в независимом пункте содержащейся в патенте формулы изобретения, либо признак, эквивалентный ему и ставший известным в качестве такового в данной области техники до даты приоритета изобретения.

Полезная модель признается использованной в продукте, если продукт содержит каждый признак полезной модели, приведенный в независимом пункте содержащейся в патенте формулы полезной модели» [5].

Таким образом, по сути, полезная модель подразумевает устройство, основанное лишь на незначительном усовершенствовании известного аналога. Кроме того, использование такого объекта патентной охраны делает разработку весьма уязвимой, т.к. позволяет ее легко обойти в рамках судебных споров.

Из проведенных исследований по данному направлению следует, что иностранных изобретателей традиционно мало интересует защита своих разработок в качестве полезных

Таблица 2

Сравнительные данные по патентованию отечественных и зарубежных изобретателей в области ранорасширителей и сшивающих изделий

№	Вид объекта патентных прав	Количество патентных документов	
		отечественные правообладатели (n = 229)	зарубежные правообладатели (n = 190)
	Изобретения («устройства»)	101 (44%)	190 (100%)
	Полезные модели	128 (56%)	0

моделей, а для отечественных же разработчиков этот вид охраны является весьма привлекательным. Данный вывод основан на представленных ниже результатах.

В табл. 2 представлены сравнительные данные по патентованию в области ранорасширителей и сшивающих изделий на территории РФ отечественными и зарубежными изобретателями.

Из табл. 2 следует, что отечественные разработчики в исследуемой области техники при выборе объекта охраны отдают предпочтение полезным моделям (56%). При этом зарубежные правообладатели в 100% выбирают объект «изобретение». Это можно объяснить тем, что и сами разработчики не относят свои разработки к прорывным, формирующим новый технологический уклад, имеющим потен-

Таблица 3

Отечественные патентообладатели в области ранорасширителей и сшивающих изделий, имеющие 3 и более патентов на изобретения за последние за 10 лет

№	Патентообладатель	Количество патентных документов
1	Закусило Валентин Иванович	14
2	Дагестанская государственная медицинская академия	12
3	Голиков Игорь Васильевич	8
4	Кувейда Елена Вячеславовна	8
5	Габриэль Сергей Александрович	5
6	Измайлов Сергей Геннадьевич	4
7	Дубровский Аркадий Вениаминович	4
8	Оноприев Александр Владимирович	4
9	Чиглинцев Александр Юльевич	4
10	Аглиуллин Артур Факилевич	3
11	Аксенов Игорь Васильевич	3
12	Ермаков Василий Васильевич	3
13	ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России	3
14	Гришанков Сергей Александрович	3
15	Мухин Иван Григорьевич	3
16	Ушаков Александр Вячеславович	3
17	ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов Прометей»	3
18	Хотелев Денис Сергеевич	3

Таблица 4

**Иностранные патентообладатели в области ранорасширителей
и сшивающих изделий, имеющие 3 и более патентов
на изобретения за последние за 10 лет**

№	Патентообладатель	Количество патентов
1	ЭТИКОН ЭНДО-СЕРДЖЕРИ, ИНК	112
2	ЭТИКОН, ИНК	21
3	ЭТИКОН ЭлЭлСи	7
4	МАНИ, ИНК	4
5	СМИТ ЭНД НЕФЬЮ, ИНК	4
6	Изилэп Лтд	3
7	ЛДР МЕДИКАЛЬ	3
8	КВИЛЛ МЕДИКАЛ, ИНК	3
9	ЭСКУЛАП АГ	3

циал создания товаров и услуг качественно новой направленности.

Необходимо отметить, что объект «изобретение» обеспечивает охрану разработки на 20 лет. Это указывает на то, что 190 патентов на изобретения, полученные иностранными разработчиками, в течение ближайших как минимум 10 лет смогут быть причиной патентных споров с отечественными производителями.

Еще одним отличием патентной охраны отечественных и зарубежных правообладателей является статус патентообладателя – юридическое или физическое лицо. В *табл. 3* представлен список отечественных патентообладателей изобретений, а в *табл. 4* – иностранных, имеющих 3 и более патентов на изобретения.

Согласно *табл. 3*, из 18 патентообладателей 15 (83%) являются физическими лицами. Обращает также внимание, что в данном списке лишь один патентообладатель – ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов Прометей» (ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей») имеет статус, напрямую связанный с разработкой и производством инструментов. Причем институт не является узкоспециализированным, разрабатывающим исключительно медицинские инструменты. Основная научно-техническая деятельность ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» сосредоточена на следующих направлениях: корпусные стали и наноматериалы, материалы

для атомной и тепловой энергетики, титановые сплавы и сплавы алюминия, неметаллические материалы и защита от коррозии. Из представленной на сайте института (<http://www.crim-prometey.ru>) информации не следует, что медицинские инструменты являются приоритетной для изучения темой института или хотя бы отдельным направлением его деятельности.

Иностранные же патентообладатели представлены юридическими лицами – организациями, длительное время узкоспециализированно занимающиеся разработкой и выпуском медицинских инструментов, что свидетельствует о существовании патентной стратегии у компаний-производителей, заинтересованных в охране при продвижении на рынок своей продукции.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ИЗДЕЛИЙ В ОБЛАСТИ РАНОРАСШИРИТЕЛЕЙ И СШИВАЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ

Для выявления отечественных юридических лиц, специализирующихся на производстве именно медицинских инструментов, нами был проанализирован Государственный реестр медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий. Согласно части 4 статьи 38 Федерального

закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» на территории Российской Федерации разрешается обращение медицинских изделий, зарегистрированных в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, уполномоченным им федеральным органом исполнительной власти [6]. Таким уполномоченным федеральным органом исполнительной власти является Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор). Причем Росздравнадзор осуществляет ведение государственного реестра медицинских изделий и организаций, осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий, и размещает его на своем официальном сайте в сети «Интернет» [7].

Анализ представленных в государственном реестре медицинских изделий сведений, позволил выявить:

1) две отечественные организации, осуществляющие производство таких медицинских инструментов как хирургические сшивающие аппараты:

- Научно-производственная фирма «Март» (г. Санкт-Петербург),
- Инновационно-производственная фирма «ППП» (г. Казань).

2) девять отечественных организаций, осуществляющих производство таких медицинских инструментов, как ранорасширители:

- Открытое акционерное общество «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина» (Нижегородская область, г. Ворсма),
- ЗАО «НПП «МЕДИКОН» (Челябинская область, г. Миасс),
- ОАО «Медико-инструментальный завод им. М. Горького» (г. Нижний Новгород),
- ОАО «Можайский медико-инструментальный завод» (Московская область),
- ОАО «Нижнетагильский медико-инструментальный завод» (Свердловская область, г. Нижний Тагил),
- ООО «Медин-Урал» (г. Екатеринбург),
- ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА» (г. Казань),
- ООО Медицинская компания «САН» (г. Екатеринбург),
- ООО «Интермедтехника» (г. Москва).

Научно-производственная фирма «Март» (<http://martmedical.rosbizinfo.ru>) основана в 1998 г. Фирма специализируется на разработке и изготовлении хирургического инструментария, швистелей медицинских, расходного материала для лапароскопических операций.

Инновационно-производственная фирма «ППП» (<http://pppkazan.ru>) – основана в 1996 г. Фирма специализируется на проектировании, подборе материалов и разработке пакетов прикладных программ для изготовления эндоскопического инструмента.

Открытое акционерное общество «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина» («МИЗ-Ворсма») (<http://www.vorsma.com/>) – основано, как указано на сайте, почти два века назад. Завод специализируется на производстве широкого спектра инструментов и расходных материалов.

ЗАО «НПП «МЕДИКОН» (<http://www.medicon-miass.ru/>) – открыто в 1991 г. Предприятие специализируется на создании гиропической и медицинской продукции.

ОАО «Медико-инструментальный завод им. М. Горького» («МИЗ – Тумботино») (<http://www.tumbotino.ru>) – основано в 1884 г. «МИЗ Тумботино» выпускает более 5000 наименований медицинских инструментов различного назначения для многих отраслей медицины: общей, сердечно-сосудистой, детской хирургии, нейрохирургии, офтальмологии, оториноларингологии, урологии, акушерства и гинекологии, стоматологии, косметологии и ветеринарии и др.

ОАО «Можайский медико-инструментальный завод» (<http://www.mmiz.ru>) – открыт в 1947 г. Можайский МИЗ производит до 500 наименований медицинских инструментов для различных областей медицины: хирургии и травматологии, акушерства и гинекологии, стоматологии и офтальмологии.

ОАО «Нижнетагильский медико-инструментальный завод» (<http://нтмиз.рф>) – дата открытия завода на сайте не указана. Основное направление деятельности завода – производство широкого спектра приборов и инструментов медицинского назначения.

ООО «Медин-Урал» (<http://www.medin-ural.ru>) – предприятие более 15 лет выпускает

профессиональные медицинские изделия любой специализации – микрохирургия, офтальмология, нейрохирургия, сосудистая хирургия, общая хирургия.

ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА» (<http://www.medtech.ru>) – образовано в 1992 г. Основное направление деятельности – разработка и производство широкого спектра медицинских изделий для хирургии на основе титановых сплавов и нержавеющей стали.

Информация о предприятиях – ООО Медицинская компания «САН» и ООО «Интермедтехника» в общем доступе в среде Интернет отсутствует.

По перечисленным российским компаниям было проведено исследование по БД ФИПС на наличие у них запатентованных решений. Полученные результаты представлены в табл. 5–11 ниже.

1. Инновационно-производственная фирма «ППП».

Таблица 5

Патентный портфель инновационно-производственной фирмы «ППП»

№	№ патента	Дата выдачи патента	Название	Патентообладатель	Поддержка в силе
полезные модели					
1	107470	2011.08.20	Атравматическая игла для ушивания малых доступов и троакарных ран	Общество с ограниченной ответственностью «ППП»	не действует
изобретения					
2	2234869	2004.08.27	Аортальный зажим	Общество с ограниченной ответственностью «ППП»	не действует
3	2220669	2004.01.10	Кардиохирургический ранорасширитель	Общество с ограниченной ответственностью «ППП»	не действует

2. Открытое акционерное общество «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина» (табл. 6).

Таблица 6

Патентный портфель ОАО «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина»

№	№ патента	Дата выдачи патента	Название	Патентообладатель	Поддержка в силе
Изобретения					
1	2252235	2005.05.20	Силоксановая композиция	ОАО «Медико-инструментальный завод» им. В.И. Ленина	не действует
2	2277552	2006.06.10	Композиционный состав	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
10	2233675	2004.08.10	Способ изготовления иглы инъекционной однократного применения	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
26	2314042	2008.01.10	Способ закрытия грыжевых дефектов и укрепления мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки	ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, ОАО Ворсменский медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина, Бушуев Владимир Викторович	не действует

12	2174139	2001.09.27	Клеевая композиция (ее варианты)	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
13	2270217	2006.02.20	Полимерная композиция	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
16	2196160	2003.01.10	Клеевая композиция для соединения полипропилена с нержавеющей сталью	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
20	2301028	2007.06.20	Хирургический аппарат для сшивания тканей	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
24	2198605	2003.02.20	Устройство для сведения краев лапаротомной раны	Военно-медицинский институт Федеральной пограничной службы Российской Федерации при Нижегородской государственной медицинской академии, ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина», Измайлов Сергей Геннадьевич	не действует
полезные модели					
3	68898	2007.12.10	Игла медицинская комбинированная	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует
4	58031	2006.11.10	Устройство для забора крови у животных	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
5	127316	2013.04.27	Шприц для промывания полостей	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует
6	58338	2006.11.27	Игла ветеринарная	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
7	64051	2007.06.27	Шприц ветеринарный многоразового пользования	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
8	64052	2007.06.27	Шприц ветеринарный (варианты)	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
9	83405	2009.06.10	Скарификатор (варианты)	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует
11	128537	2013.05.27	Пила проволочная витая	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует
14	59401	2006.12.27	Удлинитель к шприцам	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
15	65763	2007.08.27	Шприц ветеринарный многоразового действия	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
17	122875	2012.12.20	Вакцинатор для массовых прививок универсальный	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует
18	124145	2013.01.20	Безыгольный инъектор	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	не действует
19	79426	2009.01.10	Безыгольный инъектор	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует
21	64909	2007.07.27	Безыгольный инъектор	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует
22	73191	2008.05.20	Шприц-вакцинатор	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И. Ленина»	действует

23	30688	2003.07.10	Устройство для удаления воздуха из гидравлического привода тормозов и сцепления автомобилей	ОАО «Медико-инструментальный завод им. В.И.Ленина»	не действует
25	52324	2006.03.27	Проводник для проведения сетчатых лент через мышечно-апоневротический слой передней брюшной стенки	ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, ОАО Ворсменский медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина	не действует

3. ЗАО «НПП «МЕДИКОН» (табл. 7).

Таблица 7

Патентный портфель ЗАО «НПП «МЕДИКОН»

№	№ патента	Дата выдачи патента	Название	Патентообладатель	Поддержка в силе
изобретения					
1	2021784	1994.10.30	Способ первичной пластики молочной железы при ее хирургическом лечении	ООО «Медикон»	не действует
2	2028104	1995.02.09	Способ отсроченной пластики молочной железы	ООО «Медикон»	не действует
3	2087131	1997.08.20	Способ первичной пластики молочной железы при ее хирургическом лечении	ООО «Медикон»	не действует
4	2120116	1998.10.10	Тензометрический преобразователь давления	ЗАО «Медикон»	не действует
5	2147117	2000.03.27	Способ балансировки полусферического резонатора волнового твердотельного гироскопа	ТОО Научно-производственное предприятие «Медикон»	не действует
6	2149490	2000.05.20	Устройство искробезопасного питания двухпроводного датчика	ЗАО «Медикон-М»	не действует
7	2151505	2000.06.27	Способ подготовки биоткани для ксенопротезирования	ЗАО «Медикон ЛТД»	не действует
8	2187080	2002.08.10	Термовременной индикатор воздушной стерилизации	ЗАО «Медикон ЛТД»	не действует
9	2197818	2003.02.10	Способ подготовки биоткани для ксенопротезирования	ЗАО «Медикон ЛТД» ООО «Кардиоплант»	не действует
10	2221503	2004.01.20	Способ получения скарификаторов	ЗАО «Медикон ЛТД»	не действует
11	2362121	2009.07.20	Малогабаритный твердотельный волновой гироскоп	ЗАО «Научно-производственное предприятие «Медикон»	действует
12	2431601	2011.10.20	Способ получения высокочистого концентрата из природного кварца	ФГБУ Институт минералогии Уральского отделения РАН ЗАО «Научно-производственное предприятие «Медикон»	действует

13	2505820	2014.01.27	Способ комплексного определения генетической предрасположенности к развитию зависимости от психоактивных веществ	ООО «Диамедика» ООО «Медикон»	действует
14	2526807	2014.08.27	Синтетический иммуноген для защиты от токсического действия наркотических и психоактивных веществ	ООО «Диамедика» ООО «Медикон»	действует
15	2001710	1993.10.30	Способ изготовления прутков преимущественно из материалов с высоким сопротивлением деформированию	ОАО «Медико-инструментальный завод им. М. Горького»	не действует
полезные модели					
1	12961	2000.03.20	Шина транспортная	ТОО «Медикон»	не действует
2	72985	2008.05.10	Устройство для сбора нефтяного загрязнения с поверхности водоема	ЗАО «Медикон ЛТД»	не действует
3	89790	2009.12.10	Установка для химической обработки кварцевых резонаторов	ЗАО «Научно-производственное предприятие «Медикон»	действует
4	96767	2010.08.20	Катетер ректальный	ЗАО «МЕДИКОН ЛТД»	не действует
5	96768	2010.08.20	Катетер универсальный	ЗАО «МЕДИКОН ЛТД»	не действует
6	125064	2013.02.27	Шина транспортная	ООО «Медикон»	не действует
7	150474	2015.02.20	Вакуумно-компрессионная электрическая печь	ФГБУ Институт минералогии Уральского отделения РАН ЗАО «Научно-производственное предприятие «Медикон»	действует

4. ОАО «Медико-инструментальный завод им. М. Горького» («МИЗ – Тумботино») (табл. 8).

Таблица 8

Патентный портфель ОАО «Медико-инструментальный завод им. М. Горького»

№	№ патента	Дата выдачи патента	Название	Патентообладатель	Поддержка в силе
полезные модели					
1	31319	2003.08.10	Медицинский хирургический инструмент	ОАО «Медико-инструментальный завод им. М. Горького»	не действует

5. ОАО «Нижнетагильский медико-инструментальный завод» – не имеет патентов.

6. ООО «Медин-Урал» (табл. 9).

Таблица 9

Патентный портфель ООО «Медин-Урал»

№	№ патента	Дата выдачи патента	Название	Патентообладатель	Поддержка в силе
полезные модели					
1	154118	2015.08.20	Устройство транспедикулярного полиаксиального винта	ООО «Медин-Урал»	действует
2	111757	2011.12.27	Устройство переднебоковой фиксации позвоночника	ООО «Медин-Урал»	действует
3	96000	2010.07.20	Межпозвонковый имплантат	ООО «Медин-Урал»	действует
4	151639	2015.04.10	Устройство транспедикулярного моноаксиального винта	ООО «Медин - Урал»	действует
5	140742	2014.05.20	Регулируемый эндопротез тела позвонка	ООО «Медин-Урал»	действует
6	143682	2014.07.27	Межостистый фиксатор	ООО «Медин - Урал»	действует
7	128826	2013.06.10	Инжектор для имплантации внутрикапсульных колец	ГБУ здравоохранения Свердловской области Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн, ООО «Медин-Урал»	не действует

7. Общество с ограниченной ответственностью «Производственно-торговое объединение «Медтехника» (табл. 10).

Таблица 10

Патентный портфель ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА»

№	№ патента	Дата выдачи патента	Название	Патентообладатель	Поддержка в силе
изобретения					
1	2532657	2014.11.10	Способ заточки режущей кромки микрохирургических ножниц	ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА»	действует
полезные модели					
2	129377	2013.06.27	Хирургический зажимный инструмент	ООО ПТО «Медтехника»	действует
3	89364	2009.12.10	Хирургический сосудистый зажим	ООО ПТО «Медтехника»	действует

8. ООО Медицинская компания «САН» (табл. 11).

Таблица 11

Патентный портфель ООО Медицинская компания «САН»

№	№ патента	Дата выдачи патента	Название	Патентообладатель	Поддержка в силе
изобретения					
1	2053802	1996.02.10	Канюля	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	2055526	1996.03.10	Инструмент для проведения лигатуры	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	2071280	1997.01.10	Хирургические ножницы	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	2123297	1998.12.20	Устройство для оперирования из малых разрезов	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	2219860	2003.12.27	Способ позади лонной кольпоскопии при стрессовом недержании мочи у женщин	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	2223042	2004.02.10	Способ позадилоной радикальной простатэктомии при раке предстательной железы	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
полезные модели					
2	6124	1998.03.16	Устройство для лапароскопических операций с извлечением оперируемого органа наружу через прокол брюшной стенки	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
3	10541	1999.08.16	Хирургический зажим для фиксации камня в мочеточнике	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	14007	2000.06.27	Ретрактор шарнирный	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	18478	2001.06.27	Устройство для управления положением инструмента, формирующего операционное пространство	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	19459	2001.09.10	Ретрактор шарнирный	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	27296	2003.01.20	Ранорасширитель для операций в полости коленного сустава	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	28014	2003.03.10	Устройство для освещения операционного пространства	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	53555	2006.05.27	Устройство для фиксации осей вращения медицинских инструментов	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	57106	2006.10.10	Светодиодный осветитель для хирургии	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	56158	2006.09.10	Ранорасширитель для операций в травматологии и ортопедии	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	39263	2004.07.27	Ретрактор шарнирный со съемной лопаткой	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	37309	2004.04.20	Хирургический зажим для фиксации железистой и паренхиматозной ткани	ООО Медицинская компания «САН»	не действует
	37308	2004.04.20	Зажим-диссектор для сосудов	ООО Медицинская компания «САН»	не действует

9. ООО «Интермедтехника», Научно-производственная фирма «Март», ОАО «Можайский медико-инструментальный завод» – не имеют патентов.

Анализ патентной активности 11 производителей медицинских изделий в области сшивающих изделий и ранорасширителей показал следующее.

Отечественные производители, по сути, не защищают производимые изделия патентами, что создает условия для повышенного риска судебных споров, характерных для конкурентной борьбы, и навязыванию лицензий на невыгодных условиях. Причем из 11 производителей 4 компании не имеют патентных портфелей. 70% (58 патентов из 81) имеющихся патентов у всех исследуемых производителей не поддерживаются. С 2010 г. по настоящее время патентная активность 11 проанализированных компаний-производителей представлена лишь 21 патентом, т.е. 75% разработок создано более 5 лет назад.

Отечественные производители не имеют патентной политики. Тематики подаваемых заявок носят не системный характер. В сведениях о патентах отсутствует указание на ведение переписки через патентных поверенных или патентных специалистов, что позволяет предположить отсутствие на производстве, даже крупных заводов, патентных отделов или иных подразделений, осуществляющих разработку патентной стратегии производства.

Ни одна из перечисленных выше компаний не вошла в список лидеров по патентованию

медицинских изделий, хотя согласно данным реестра Росздравнадзора является производителем сшивающих изделий и ранорасширителей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные данные не позволяют охарактеризовать научно-технологические заделы РФ в области ранорасширителей и сшивающих изделий как конкурентоспособные, способные обеспечить к 2020 г. показатели импортозамещения на уровне 40–50%, как это отражено в Приказе № 655. Исследование патентных документов не позволяет считать, что отечественные технологические компании готовы предлагать серийную продукцию для внутреннего рынка, не говоря уже о продвижении отечественных разработок на внешний рынок. В то же время патентная активность иностранных разработчиков в последние годы свидетельствует о том, что они являются в настоящее время и далее в течение срока действия их патентов монополистами по производству и продаже на отечественном рынке данных продуктов. Преодолеть сложившуюся ситуацию отечественные предприятия могут лишь при наличии маркетинговой, производственной и патентной стратегий в отношении нового конкурентоспособного продукта, который может быть создан лишь при тесной интеграции науки (не только медицинской, но и в смежных областях, например, новые материалы, и т.д.) и промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 655 (2015) Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли медицинской промышленности Российской Федерации / Минпромторг России. <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/655.pdf>.
2. Богопольский П.М., Глянецев С.П. (2014) К истории создания хирургических сшивающих аппаратов // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. № 3. С. 105–115.
3. Мухомад В.И., Володенкова Е.И. (2013) Интеллектуальная собственность и ее место в национальной инновационной системе России // Вестник российской академии естественных наук. № 1. С. 89–97.
4. Леонтьева В.Б., Леонтьев Б.Б. (2015) Оценка интеллектуальной собственности в условиях импор-

тозамещения // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. № 1. С. 56–61.

5. Гражданский кодекс РФ, часть 4 от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (2006) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629.
6. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (2011) Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации / Минздрав России. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-ot-21-noyabrya-2011-g-323-fz-ob-osnovah-ohrany-zdorovya-grazhdan-v-rossiyskoy-federatsii>.

fz-ob-osnovah-ohrany-zdorovya-grazhdan-v-rossiyskoy-federatsii.

7. Государственный реестр медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий (2016) / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. <http://www.roszdravnadzor.ru/services/misearch>.

REFERENCES

1. Order of Ministry of industry and trade of Russia dated 31 March, 2015 No. 655 (2015) On approval of the action plan on import substitution in branches of the medical industry of the Russian Federation / the Ministry of industry and trade. <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/655.pdf>.
2. Bogopolskii and M. P., Glyantsev S. P. (2014) the history of surgical suturing devices // Clinical and experimental surgery. Magazine named after academician B. V. Petrovsky. No. 3. P. 105–115.
3. Mukhopad V. I., Volodenkova E. I. (2013) Intellectual property and its place in national innovative system of Russia // Herald of the Russian Academy of natural Sciences. No. 1. P. 89–97.
4. Leontiev V. B., Leontiev B. B. (2015) Evaluation of intellectual property in terms of import // Patents and licenses. Intellectual property rights. No. 1. P. 56–61.
5. Civil Codex of Russian Federation, part 4 dated 18 December 2006 № 230-FZ (2006) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629.
6. Federal law dated 21 November 2011 No. 323-FZ (2011) On the fundamentals of protection of health of citizens of the Russian Federation / Ministry of health of the Russian Federation. EN/documents/7025-federalnyy-zakon-ot-21-noyabrya-2011-g-323-fz-ob-osnovah-ohrany-zdorovya-grazhdan-v-rossiyskoy-federatsii.
7. The state register of medical products and organizations (individual entrepreneurs) engaged in production and manufacture of medical devices (2016) / Federal service for supervision in the sphere of health. <http://www.roszdravnadzor.ru/services/misearch>.

UDC 330.3

Erevantseva T. N. *The application of patent analysis to assess the prospects of import substitution (on the example of domestic anorexicly and crosslinking products)* (Federal Institute of industrial property Rospatent, Moscow, Russia)

Abstract. In the framework of the implementation of the import substitution policy of the Ministry of industry and trade issued order No. 655 dated March 31, 2015 “On approval of the action plan on import substitution in branches of the medical industry of the Russian Federation” according to which the share of imports in the majority of medical devices in 2015 amounted to 80–100%, but by 2020 should be reduced up to 10–20%. Analyzed inventive activity of domestic and foreign inventors in the field of anorexicly and crosslinking products, which is celebrated in Russia.

The data obtained do not allow to characterize scientific and technological backlog of the Russian Federation in the field anorexicly and crosslinking products as competitive. The possibility of achievement of indicator Order No. 655 of the Ministry of industry and trade of import substitution at the level of 40–50% by 2020, assessed as extremely low. The analysis of patent documents do not allows us to hope that Russian manufacturing companies are ready to offer mass production for the domestic market and capture niche global market. The patent activity of foreign companies indicates that they are at the present time and next during the term of their patent monopoly for the production and sale in the domestic market these products.

Keywords: anorexicly stitching products, import substitution, assessment of the prospects for patent analysis the patents of the Russian Federation.

DOI 10.22394/2410-132X-2016-2-4-261-275