

Новые медицинские технологии Кремлевской медицины, имеющие монопольное изобретательское право

С.П. Миронов*, А.Т. Арутюнов*, И.А. Егорова*, В.П. Коровкин*,
А.М. Мкртумян**, П.С. Турзин**, А.Н. Евтухов**

*Главное медицинское Управление УД Президента РФ

**ФГУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ

В последние годы заметно повысилась творческая активность сотрудников лечебно-профилактических, санаторно-курортных и учебно-научных учреждений, подведомственных Главному медицинскому управлению Управления делами Президента Российской Федерации, прежде всего проявившаяся в интенсификации патентно-изобретательской деятельности.

По многим приоритетным направлениям профилактической, диагностической, лечебной, восстановительной и реабилитационной медицины подготовлены инновационные технологии, получившие монопольное изобретательское право и успешно используемые в клинической практике и учебно-методическом процессе.

Так, только за последние два года было получено 12 патентов на изобретения, 7 патентов на полезные модели и 6 свидетельств об официальной регистрации программ для ЭВМ (таблица).

Наряду с этим был получен ряд положительных решений, в том числе на выдачу: 5 патентов на изобретения, 7 полезных моделей и 3 свидетельства об официальной регистрации программ для ЭВМ.

В 2010 году также уже стали поступать патенты на изобретения, полезные модели и свидетельства об официальной регистрации программ для ЭВМ, а также положительные решения на их выдачу.

Количество заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ, находящиеся в делопроизводстве в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам достигло 25 штук.

Главным учреждением, ответственным за организацию и ведение патентно-лицензионной деятельности в системе медицинских учреждений Кремлевской медицины, является федеральное государственное учреждение «Учебно-на-

учный медицинский центр» Управления делами президента Российской Федерации (ФГУ «УНМЦ»), в структуре которого эффективно работает патентно-лицензионное бюро.

В ФГУ «УНМЦ» также успешно функционирует на протяжении более чем сорока лет первичная организация Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, состоящая коллективным членом Московской городской организации Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (свидетельство № 000110, выданное на основании решения Президиума МГС ВОИР № 12 от 18.06.2009 года).

Профессорско-преподавательский состав ФГУ «УНМЦ» проявляет особую активность в подготовке заявок на предполагаемые изобретения и полезные модели, а также свидетельства на программы для ЭВМ, считая это одной из наиболее эффективных и значимых форм внедрения своих научно-практических разработок. Так, в результате проделанной большой работы ими за рассматриваемый период времени было получено 50% от числа всех выданных в системе кремлевской медицины патентов на изобретения.

Следует отметить значительный вклад в создание новых способов и устройств, защищенных в качестве объектов интеллектуальной собственности, руководителей и сотрудников федерального государственного учреждения «Центральная больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, федерального государственного учреждения «Центр реабилитации» Управления делами Президента Российской Федерации и других.

Необходимо подчеркнуть, что основной особенностью общественного статуса запатентованных объектов промышленной собственности (изобретений, полезных моделей, программ для ЭВМ и др.) является их высокая юридическая защищенность, прописанная как в УК РФ (ст. 147), так и в ГК РФ (часть IV), и в международных договорах.

Таблица

Итоги патентно-лицензионной деятельности за 2008–2009 годы

Кол-во патентов на изобретения	Кол-во патентов на полезную модель.	Кол-во свидетельств об официальной регистрации программ для ЭВМ.	Кол-во поданных заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ.	Кол-во заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ, находящиеся в делопроизводстве.			Кол-во положительных решений на выдачу патентов на изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ.		
				Изобретения	Полезные модели	Программы для ЭВМ	Изобретения	Полезные модели	Программы для ЭВМ
12	7	6	24	12	10	3	5	7	3

Правообладатель и авторы получают право на научный приоритет медицинского и медико-технического решения, защищённого патентом.

Патент представляет правообладателю исключительные права. Только правообладатель может либо сам, или разрешить другим лицам осуществлять изготовление и реализацию запатентованного объекта.

Указанное разрешение оформляется в виде лицензионного соглашения с обязательной регистрацией в Федеральном институте промышленной собственности (ФИПС).

Среди других особенностей следует отметить строгую международную унификацию патентной документации, включающую порядок оформления содержательной части, набор типовых сопроводительных бланков и процедуры вынесения бюрократических и судебных решений. Последние основываются на прецедентном праве. Наша страна присоединилась к Договору о патентном праве, принятому Дипломатической конференцией в г. Женеве 1 июня 2000 года, и выполняет вышеназванные международные обязательства, действующие в 136 странах [1].

Вышеназванные преимущества патентов перед другими авторскими документами позволяют в первоочередном порядке использовать патенты в инновационных проектах при создании конкурентных способов и методов профилактики, диагностики и лечения, а также изделий медицинского назначения и медицинской техники.

В патентно-лицензионном бюро ФГУ «УНМЦ» решаются задачи по защите интеллектуальной собственности, созданной как сотрудниками кафедр учреждения, так и сотрудниками лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждений, подведомственных Главному медицинскому управлению Управления делами Президента Российской Федерации.

Патентно-лицензионное бюро ФГУ «УНМЦ» выполняет следующие функциональные обязанности:

1. Оформление заявок на все виды объектов промышленной собственности.
2. Защиту патентуемых материалов в ФИПС.
3. Выполнение патентных исследований по научно-исследовательским темам, включенных как в «План научно-исследовательской работы ФГУ «УНМЦ», так и в «План научно-исследовательской работы лечебно-профилактических учреждений, подведомственных Главному медицинскому управлению Управления делами Президента Российской Федерации, составляемые ежегодно.
4. Оказание помощи по проведению патентных исследований аспирантами и соискателями ученых степеней.

Основная оформительская нагрузка по объектам промышленной собственности: изобретениям, полезным моделям (малым изобретениям), промышленным образцам, товарным знакам, программам для ЭВМ — приходится на первые две позиции.

Патентоспособное изобретение — это материальный объект, имеющий творческое решение, не следующее явным образом для специалиста средней квалификации из уровня техники, представленного в любых без исключения информационных материалах, опубликованных в любой из вышеназванных 136 стран и других странах. Одновременно для таких творческих решений возникает возможность запатентовать данный объект и получить исключительные права на его использование в указанных странах.

Непосредственно процесс патентования состоит в следующем. Решение о начале патентования принимает ди-

ректор ФГУ «УНМЦ». Творческий коллектив назначает ответственного за содержание материалов, представленных к оформлению. Ответственный от творческого коллектива работает в патентно-лицензионном бюро ФГУ «УНМЦ», во Всероссийской патентно-технической библиотеке, в Центральной научной медицинской библиотеке, в Российской государственной библиотеке с целью анализа аналогов и прототипа заявляемого изобретения. Полученные материалы изучаются в патентно-лицензионном бюро ФГУ «УНМЦ», где совместно с ответственным от творческого коллектива уточняется процедура обхода существующих решений, найденных по результатам выполнения патентных исследований. Составляется описание, соответствующее международным стандартам. Готовится сопроводительная документация. Оплачивается пошлина. Материалы направляются в ФИПС на предмет получения исключительного права как в России, так и за рубежом.

В отраслевом отделе ФИПС выполняется Государственная патентная экспертиза предложенного объекта. При её выполнении Государственный патентный эксперт связан международным обязательством противопоставить объект, содержащий решение, созданное в любой из вышеназванных стран, информация о котором, по мнению эксперта, позволяет специалисту средней квалификации выполнить творческое решение, аналогичное представленному к патентованию данным творческим коллективом, то есть порочит новизну материалов заявки.

В патентно-лицензионном бюро ФГУ «УНМЦ», совместно с ответственным от творческого коллектива, выполняется работа по преодолению принципиальных возражений Государственной патентной экспертизы.

В случае успешного преодоления указанных возражений выдаётся патент на изобретение. При уплате ежегодной пошлины действие патента поддерживается в течение 20 лет.

Как правило, время патентования заявки на изобретение составляет не менее года от подачи заявки до получения положительного решения и дополнительно 5 месяцев на регистрацию и печать патента [3].

Следует отметить, что из 30 тысяч ежегодно подаваемых в ФИПС заявок на изобретение проходят все стадии и патентуются всего 10 тысяч изобретений [2].

Полезные модели (малые изобретения). К данному виду объектов промышленной собственности относятся: медико-технический инструментарий и приспособления, конструкции машин, их механизмов, деталей, агрегатов или орудий.

Заявки на полезные модели оформляются по тем же правилам, что и заявки на изобретения. Государственная патентная экспертиза проводится на наличие новизны и промышленной применимости. Срок действия патента на полезную модель — 10 лет.

Возможен перевод заявки на изобретение в заявку на полезную модель. Также правомерен перевод заявки на полезную модель в заявку на изобретение.

В связи со специализацией объекта защиты, заявляемого в качестве полезной модели, сущность которой на момент подачи заключается в решении частной медико-технической задачи, Государственная патентная экспертиза проводится в сроки, ограниченные 3–4 месяцами.

В международном законодательстве патент на полезную модель имеет ту же защиту, что и патент на изобретение.

Проведенный анализ патентно-лицензионной работы за период 2008 – 2009 годов показал, что наиболее активно осуществляется эта деятельность в области неврологии, кардиологии, хирургии, оториноларингологии, скорой медицинской помощи и т.д.

За данный период времени в качестве объектов интеллектуальной собственности успешно защищены:

– Способ профилактики ишемического инсульта у больных с хронической цереброваскулярной недостаточностью атеросклеротического генеза (В.И. Шмырев, Т.Ю. Хохлова, М.В. Шишкина, 2008). Разработан способ профилактики ишемического инсульта у больных с хронической цереброваскулярной недостаточностью атеросклеротического генеза, выполняемый проведением медикаментозной терапии, дополненной препаратами жира морских рыб, содержащими ПНЖК класса омега-3 – ЭПК и ДГК, отличающийся тем, что больному, перенесшему инсульт, через 6 месяцев после стационарного лечения назначают пирарцетам 5 мл внутримышечно ежедневно однократно в первую половину дня и эйконол в капсулах по 2 капсулы, содержащие 1 г эйконола каждая, ежедневно 4 раза в сутки в течение 3 недели; в последующие 2 недели назначают эйконол в виде икры белковой диетической ежедневно 1 раз в сутки по 45 г во время обеда, делают перерыв на 5 месяцев, после чего выполняют повторный курс (Патент на изобретение № 2329041 от 24.08.2006, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.07.2008).

– Способ лечения больных с острыми и хроническими формами сосудистых заболеваний головного мозга атеросклеротического генеза (В.И. Шмырев, Т.Ю. Хохлова, М.В. Шишкина, 2008). Разработан способ лечения больных с острыми или хроническими формами сосудистых заболеваний головного мозга атеросклеротической природы, отличающийся тем, что в течение 8 дней от начала лечения назначают одновременно по 20 мл 1% раствора эмоксипина и 10 мл 20% раствора пирарцетама внутривенно капельно ежедневно, разведенных в 200 мл физиологического раствора, 1 раз в сутки утром и сермион по 4 мг однократно внутримышечно днем; с 9 дня назначают 1% раствор эмоксипина по 5 мл внутримышечно ежедневно 1 раз в сутки в течение 7 дней и эйконол в капсулах в дозировке по 2 г 5 раз в день в течение 20 дней, курс лечения длится 28 дней (Патент на изобретение № 2329042 от 24.08.2006, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.07.2008).

– Способ оценки генетического риска сердечно-сосудистых заболеваний у спортсменов (Б.А. Сидоренко, Д.А. Затейщиков, Л.О. Минушкина, М.С. Кочкина, Н.Д. Селезнева, О.С. Чумакова, О.С. Королева, О.Ю. Асейчева, В.К. Решетняк, П.С. Турзин, Е.Н. Данковцева). Разработан способ оценки генетического риска сердечно-сосудистых заболеваний у спортсменов, включающий определение полиморфных маркеров генов-кандидатов, отличающийся тем, что выполняют генетическое исследование крови спортсмена, определяют предрасполагающие и защищающие аллели и генотипы полиморфных маркеров генов-кандидатов: для ишемической болезни сердца, гипертонической болезни и гипертонического сердца и делают заключение о предрасположенности при количественном преобладании предрасполагающих генотипов и аллелей, а о генетической защите от развития патологии при равном значении предрасполагающих и защищающих генотипов и аллелей или количественном преобладании защищающих (Патент на изобретение №

2322193 от 04.12.2006, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.04.2008).

– Аппарат с электронным управлением для восстановления функции мочевого пузыря у пациентов с ее нейрогенным нарушением (А.С. Васильев, В.В. Васильева). Разработан аппарат с электронным управлением для восстановления функции мочевого пузыря у пациентов с ее нейрогенным нарушением, включающий тракт проведения и сбора мочи, отличающийся тем, что между мочевым катетером и мочеприемником установлена Т-образная трубка из деформируемого эластичного материала, горизонтальные концы которой снабжены впускным и выпускным патрубками, к которым присоединены катетер и мочеприемник соответственно, а вертикальный конец, направленный вверх, содержит осушитель и снабжен патрубком, к которому подключен интеллектуальный датчик давления, управляющий выход которого подключен к нормально открытому выпускному роликовому клапану, установленному на указанной Т-образной трубке между основанием ее вертикального конца и выпускным патрубком, причем интеллектуальный датчик давления включает в себя датчик положения корпуса аппарата и шину данных, присоединенную к внешней системе управления, представленной компьютером сестринского поста, ординаторской или сервером медучреждения (Патент на полезную модель № 82123 от 01.11.2008, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.04.2009).

– Распатор-отсос-коагулятор (И.И. Акулич, А.С. Лопатин). Разработан распатор-отсос-коагулятор, включающий закрепленную на держателе полую трубку, отличающийся тем, что на металлическую трубку отсоса одета изолирующая оболочка, наконечник которой снабжен двумя выступами, на которых, в свою очередь, помещена заостренная дуга распатора, а между указанной дугой распатора и наконечником трубки отсоса образовано свободное пространство, причем к наконечнику и дуге распатора присоединены провода коагулятора (Патент на полезную модель № 82110 от 07.01.2008, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.06.2009).

– Способ симультанной хирургии хронических болезней носа, околоносовых пазух и глотки у детей (Г.З. Пискунов, А.П. Якушенкова). Разработан способ симультанной хирургии хронических болезней носа, околоносовых пазух и глотки у детей, включающий клиническое обследование ЛОР-органов, а также рентгенологическое планирование этапов одномоментного оперативного лечения, отличающийся тем, что назначают компьютерную томографию области околоносовых пазух, выявляют патологически измененные околоносовые пазухи и внутриносовые структуры, выполняют общую анестезию, затем последовательно и одномоментно септопластику в течение 15 мин; коррекцию средних носовых раковин в течение 5 мин; эндоскопическую операцию на околоносовых пазухах, тонзиллотомию или тонзиллэктомию, эндоскопическую аденотомию в течение 9 мин; коррекцию нижних носовых раковин в течение 5 мин; устанавливают на 1 день пальчиковые тампоны, а через 6 дней снимают швы и выписывают больного из стационара на амбулаторное наблюдение (Патент на изобретение № 2358669 от 14.01.2008, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.06.2009).

– Сплинт с коннектором (А.П. Якушенкова, А.А. Левченко). Разработан сплинт с коннектором, отличающийся тем, что наружную поверхность сплинта прошивают в сво-

ей средней части коннектором, который выводят на спинку носа, где фиксируют пластырем (Патент на полезную модель № 82109 от 31.10.2008, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.04.2009).

– Портативная телемедицинская установка для машин скорой помощи (С.П. Миронов, П.С. Турзин, Н.Ф. Покутний, Л.В. Смитюхова, В.М. Ровнов, А.Н. Евтухов, В.А. Белкин). Разработана портативная телемедицинская установка для машин скорой помощи, включающая расположенные в салоне автомобиля средства поддержания жизнедеятельности, больного или пострадавшего, отличающаяся тем, что под крышей салона машины скорой помощи, вдоль носилок, смонтирована консольная балка, к которой на быстросъемном подвижном подвесе прикреплена отдельная телевизионная камера высокого разрешения с блоком управления полем обзора в ручном и автоматическом режимах. (Патент на полезную модель № 91521 от 31.12.2008, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.02.2010).

– Узел крепления средств сигнализации для машин скорой помощи (С.П. Миронов, П.С. Турзин, Н.Ф. Покутний, Л.В. Смитюхова, В.М. Ровнов, А.Н. Евтухов, В.В. Кириллов, В.А. Белкин). Разработан узел крепления средств сигнализации для машин скорой помощи, включающий крепежную конструкцию и смонтированные на ней источники сигналов, отличающийся тем, что он снабжен двусторонним быстросъемным механическим замком, установленным между нижней обводкой крепления прозрачного для излучений колпака, выведенного вверх через отверстие в крыше салона и верхней обводкой контейнера, размещенного под указанным колпаком внутри салона с зафиксированными в указанном контейнере средствами сигнализации и пеленгования, а именно портативными аудио-, опто-, радиопередатчиками, а также запросчиком-ответчиком автоматической подачи сигналов оповещения о форс-мажорных обстоятельствах и сигналов местонахождения указанного запросчика-ответчика. Получен патент на полезную модель № 91522 от 31.12.2008, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.02.2010.

– Противоударный кронштейн для машин скорой помощи (С.П. Миронов, П.С. Турзин, Н.Ф. Покутний, Л.В. Смитюхова, В.М. Ровнов, А.Н. Евтухов, В.В. Кириллов, В.А. Белкин). Разработан противоударный кронштейн для машин скорой помощи, содержащий закрепленную на переднем участке рамы автомобиля жесткую трубчатую металлическую защитную конструкцию, отличающийся тем, что над двигателем автомобиля расположен П-образный противоударный кронштейн безопасности, прикрепленный концами к узлам сопряжения кабины и капота, поперечная перекладина которого соединена с двумя опорными стержнями, зафиксированными своими основаниями на переднем участке рамы, симметрично, слева и справа от двигателя (Патент на полезную модель № 91523 от 31.12.2008, зарегистрированный в Государственном реестре изобретений РФ 20.02.2010).

Наряду с этим разработан телемедицинский способ дистанционного управления формированием профессиональных навыков у врачей в области клинической и реабилитационно-восстановительной медицины (А.Т. Арутюнов, И.А. Егорова, В.К. Решетняк, П.С. Турзин, Н.Ф. Покутний, О.Н. Минушкин, А.Н. Евтухов, А.П. Якушенкова, Ю.П. Грибунов). Данное изобретение относится к области медицины и может быть использовано в системе дистанци-

онного обучения и непрерывного образования. Участникам сеанса телемедицинской связи: лектору, консультантам и слушателям – предоставляют динамические интерфейсы со шлюзами мультимедийной связи, на которых представляют лекционный материал. Во время просмотра лекционного материала в режиме реального времени участники сеанса выполняют индивидуальную фиксацию отдельных фрагментов лекционного материала с одновременным сохранением сеанса связи на персональных компьютерах. Каждому участнику сеанса предоставлена возможность проведения на динамических интерфейсах индивидуальной аудио-визуальной обработки выделенных им фрагментов, трудных по опознанию сущности или спорных по семантическому представлению. Выделенные фрагменты, с учетом сформированных приоритетов передачи данных на различных информационно-концептуальных уровнях: лектор, консультанты, слушатели – по каналам связи передаются на динамические интерфейсы участников сеанса с возможностью выполнить ими своей интерпретации фрагмента с представлением аргументов. Затем проводят коллективное обсуждение актуальных и значимых вариантов изучаемых или анализируемых клинических случаев. Способ позволяет сформировать профессиональные навыки путем разбора в диалоговом режиме клинических случаев. Получено положительное решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам о выдаче патента на изобретение (№ исх. 2008109886/14(010685) от 19.03.2010, дата подачи заявки 17.03.2008).

Следует отметить, что разработки самых активных в изобретательской деятельности сотрудников, специалистов и ученых Кремлевской медицины отмечены различными наградами. Так, например, коллектив авторов разработки «Способ симуляционного оперативного лечения детей с сочетанием стоматологической и оториноларингологической патологией» в составе: профессора Ф.Ф. Лосева, профессора А.П. Фисенко, д.м.н. А.П. Якушенковой и к.м.н. Т.А. Кишинец удостоен в 2008 году диплома и золотой медали 4 международного салона изобретений и новых технологий «Новое время».

Все разработанные сотрудниками Кремлевской медицины изобретения и полезные модели, а также свидетельства на программы для ЭВМ активно внедрены как в клиническую практику медицинских, так и в образовательный процесс учебно-научных учреждений, подведомственных Главному медицинскому управлению Управления делами Президента Российской Федерации, а также другим ведомствам.

Литература

1. *Комплект документов в области интеллектуальной собственности за I полугодие 2009 года.* – М.: ОАО ИНИЦ «ПАТЕНТ», – 2009. – 183 с.
2. *Мухомад В.И Лицензионная торговля: маркетинг, ценообразование, управление.* – М.: ОАО ИНИЦ «ПАТЕНТ», – 2009. – 338 с.
3. *Смирнов Ю.Г. Россия: изобретательская и инновационная активность на фоне мировой статистики / Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность.* – № 4. – 2010. – С. 26–29.