

Дайджест

Рынка медицинских
изделий

Октябрь 2016

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| СОБЫТИЯ В МИРЕ | 3 |
| Новости компаний..... | 3 |
| Медико-технологические инновации | 3 |
| СОБЫТИЯ В РОССИИ | 5 |
| Законодательство и госполитика..... | 5 |
| Финансирование здравоохранения..... | 6 |
| Инфраструктура здравоохранения..... | 7 |
| Отечественная наука и технологии | 8 |
| Значимые итоги | 8 |
| ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА В СЕНТЯБРЕ 2016 | 10 |

События в мире

Новости компаний

St. Jude Medical отзывает имплантируемые дефибрилляторы из-за смерти двух пациентов

Американский производитель медицинских изделий St. Jude Medical заявил о намерении отозвать некоторые из 400 тыс. имплантируемых кардиостимуляторов из-за проблем с батареей. В Европе было зарегистрировано два летальных исхода из-за преждевременного полного разряда батареи имплантируемого устройства.

В апреле этого года Abbott Laboratories достигла соглашения о приобретении St. Jude Medical за \$25 млрд. Ожидается, что после слияния двух компаний, продажи изделий для лечения сердечно-сосудистых заболеваний достигнут 8,7 млрд долларов. В прошлом году компании снизились на 1,4% до 5,54 млрд долларов, а прибыль упала на 12% до 880 млн.

Медицинская компания TheraNOS закрывает лаборатории

Американская медицинская компания TheraNOS, специализирующаяся на новом методе анализа крови, решила закрыть собственные клинические лаборатории.

«Мы решили закрыть наши клинические лаборатории и оздоровительные центры TheraNOS, что повлияет на работу около 340 сотрудников в Аризоне, Калифорнии и Пенсильвании. После многих месяцев, проведенных за оценкой наших сильных и слабых сторон, мы изменили структуру компании, построив ее вокруг модели, которая лучше соответствует нашим ценностям и миссии», – говорится в письме главы компании Элизабет Холмс, выложенном на сайте TheraNOS.

Ранее Холмс утверждала, что технология, разработанная ее фирмой, позволяет буквально на одной капле крови провести около 30 различных исследований, что значительно снижало их стоимость. В 2015 году в прессе появились многочисленные публикации о том, что якобы революционный метод, используемый TheraNOS, является неточным и что утверждения об эффективности данной технологии были основаны на неверных данных.

Johnson & Johnson предупредила пациентов о киберуязвимости инсулиновых помп

Компания Johnson & Johnson предупредила пациентов об уязвимости системы безопасности инсулиновой помпы OneTouch Ping. По данным производителя, хакеры могут взломать систему и установить слишком высокую дозу инсулина, однако риск такой ситуации довольно низок.

На настоящий момент нет информации ни об одном случае кибератаки на инсулиновую помпу OneTouch Ping. Тем не менее Johnson & Johnson решила предупредить пользователей об информационной уязвимости системы и предоставила несколько рекомендаций по устранению данной проблемы.

Медико-технологические инновации

Австрийские ученые усовершенствовали протезы нижних конечностей с помощью носка

Ученые из Университета прикладных наук Верхней Австрии разработали «умный носок» proCover для протезов нижних конечностей, являющийся аналогом систем обратной связи, которыми оборудуют высокотехнологичные протезы.

Разработанный носок подходит для любого протеза. Ученые представили прототип устройства, состоящий из трех слоев ткани. Внешний и внутренний слои оборудованы токопроводящими элементами, а средний слой сделан из пьезорезистивного материала. С помощью носка пользователь получает возможность получить информацию о давлении в шести разных точках стопы. Эти данные передаются пользователю с помощью шести вибромоторов, прикрепленных к браслету – каждый из них ассоциирован с определенной зоной стопы. Браслет можно разместить на запястье.

Чувствительность зон носка можно индивидуально настроить в зависимости от потребностей пользователя – это можно сделать с помощью приложения для смартфона. Прототип испытывался на восьми добровольцах с ампутированными конечностями – каждый из них указал те зоны, чувствительность в которых была им более важной. Участники исследования отметили, что система обратной связи proCover существенно улучшало их качество жизни. Разработчики сообщили, что в настоящее время они работают над созданием «умных» перчаток – аналогичных систем, которые подойдут для людей с ампутированными верхними конечностями.

Создан функциональный аналог сердца, работающий на микросхемах

Исследователи Гарвардского университета напечатали на 3D-принтере прибор, управляемый микросхемами и способный полностью воссоздавать работу сердца. Этот аппарат не предназначен для трансплантации, его функция – воспроизводить работу настоящего сердца в лабораторных условиях.

Метод 3D-печати в дальнейшем позволит исследователям создавать так называемые «микрофизиологические системы», которые будут воспроизводить работу органов и даже клеток организма. Компьютерные органы будут имитировать структуру и функции натуральных тканей и станут альтернативой традиционным опытам на животных.

Пока изготовление таких систем дорого и трудоемко, так как в настоящее время для их производства используется многоступенчатый процесс литографии, а сбор данных требует микроскопию и высокоскоростную съемку. Ожидается, что печать органов на 3D-принтере позволит решить все производственные проблемы.

В Индии разрабатывают инвалидное кресло, способное самостоятельно объезжать препятствия

Индийские инженеры совместно с командой врачей занялись созданием «умного» инвалидного кресла, способного самостоятельно объезжать препятствия и определять, когда «водитель» кресла устал или испытывает стресс.

Навин Кумар Малик и его коллеги создают специальную навигационную систему, которая поможет сделать передвижение пациента, пользующегося инвалидной коляской, более безопасным. Такое умное кресло, которое не только может объезжать препятствия, но и ориентируется на состояние пользователя, пригодится слабым пациентам и тем, кто страдает когнитивными нарушениями. Для определения степени усталости пациента кресло будет получать информацию о температуре тела пациента, его пульсе и других параметрах.

Пока разработчикам удалось создать прототип навигационной системы для «умного» кресла. В дальнейшем они планируют начать ее массовое производство.

Парализованный пациент смог получать тактильные ощущения от киберпротеза руки

Парализованный пациент получил возможность тактильных ощущений с помощью роботизированной руки, управляемой мозгом через компьютер. «Самым важным результатом в этом исследовании является то, что микрополяризация сенсорной поверхности может вызвать естественное ощущение, а не покалывание», – сказал соавтор исследования доктор философии Эндрю Б. Шварц. – «Однако чтобы довести движения протезов пациентов до абсолюта, нам необходимо еще больше отработать эти механизмы».

Как рассказали ученые, пациенту имплантировали в мозг четыре крошечных микроэлектродных чипа, размером с половину пуговицы. Предварительно были определены точные регионы мозга, анализирующие соответствующие тактильные ощущения пальцев и ладони. Сейчас пациент способен различать прикосновения почти к каждому искусственному пальцу, может чувствовать давление, различать его интенсивность, однако он не способен пока определить температуру предмета. Решение этой проблемы является следующим этапом исследований. Конечной целью ученых является создание системы, которая работает и передает ощущения точно так же, как обычная конечность.

Американские ученые создали компактный прибор, способный обнаружить рак

Специалисты из Университета Вашингтона создали недорогой спектрофотометр, который присоединяется к смартфону. Устройство может анализировать сразу несколько биопроб малого объема, измеряя концентрацию биомаркеров, ассоциированных с тем или иным онкологическим заболеванием.

Идея такого устройства не уникальна – подобные анализаторы уже существуют. Однако ранее никому не удавалось создать компактный спектрофотометр для анализа сразу нескольких биопроб (этот анализатор может одновременно работать с 8 образцами).

Ученые уже испытали новое устройство в лабораторных условиях и выяснили, что прибор определяет концентрацию биомаркеров с 99% точностью. В ближайших планах исследователей – проверить работу прибора в условиях клиники.

В Америке разработали неинвазивный датчик для измерения уровня сахара в крови

Американские исследователи разработали датчик для определения уровня сахара в крови по потовым выделениям. Датчик является неинвазивным и крепится на кожу. Для определения концентрации глюкозы сенсор использует 1 мкл жидкости. Благодаря этому исследователи смогли отказаться от часто используемого при разработке неинвазивных сенсоров метода – ионофореза, когда устройство подает небольшой разряд тока на кожу, чтобы получить необходимое количество жидкости. Сенсор крепится на запястье (например, под наручные часы) или на любой другой участок кожи.

На рынке появится тест для ранней диагностики артрита

Ученые из медицинской школы Уорикского университета представили новый диагностический тест, позволяющий выявить остеоартрит на ранней стадии.

Исследователи разработали тест, способный по образцу крови определить признаки начинающегося остеоартрита и дифференцировать заболевание от ранних стадий ревматоидного артрита и других воспалительных заболеваний суставов. Тест выявляет в плазме крови химическую сигнатуру поврежденных белков.

Создатели теста планируют, что разработка появится на рынке в течение ближайших двух лет. По их словам, новым диагностический тест позволит на ранних стадиях определить характер воспалительного заболевания, следовательно, станет возможным как можно более раннее назначение терапии.

В США создали тест для раннего выявления колоректального рака

Группа ученых из Университета Вашингтона совместно с исследователями из Медицинской школы при Университете Джонса Хопкинса предложила новый неинвазивный тест для раннего обнаружения колоректального рака.

В настоящее время для диагностики таких опухолей используют комбинацию иммунохимического анализа кала на скрытую кровь и последующую колоноскопию. Американские же исследователи предложили иной способ. Он основан на изучении жиров, содержащихся в образцах кала. С применением методов масс-спектрометрии ионной подвижности и жидкостной хроматографии высокого разрешения авторы научились обнаруживать в образцах метаболитические изменения, сопровождающие развивающийся патологический процесс.

Новый тест пока не испытывался на людях, но ученые надеются, что после соответствующих испытаний он начнет использоваться в клинической практике.

Английские ученые создали специальный бюстгальтер для пациенток, проходящих лучевую терапию

Создан специальный бюстгальтер для пациенток с раком молочной железы, которые проходят курс лучевой терапии. Нижнее белье, разработанное учеными из Университета Шеффилд Халлам, снабжено специальными надувными секциями, которые позволяют поддерживать грудь в нужном положении, оптимальном для проведения облучения.

Большинство пациенток перед началом радиотерапии проходят так называемую разметку – на их кожу наносят отметки, указывающие, куда именно нужно направлять луч. Специалисты считают, что новое белье поможет свести к минимуму вероятность осложнений при лучевой терапии и также позволит отказаться от предварительной разметки.

Сейчас разработчики готовятся приступить к клиническим испытаниям нового бюстгальтера. Предполагается, что такое белье будет стоить 50-100 фунтов стерлингов.

События в России

Законодательство и госполитика

Производителей медицинских изделий освободили от НДС на импортные комплектующие

Поправки в Налоговый кодекс, освобождающие российские компании от налога на добавленную стоимость на ввозимые из-за рубежа комплектующие и сырье для производства медизделий, вступили в силу с 1 октября 2016 года. Участники рынка надеются, что это поможет организовать в России сборочное производство сложного медицинского оборудования.

Согласно действующей практике, готовое оборудование для производства протезов, ортопедических изделий, очков и линз для коррекции зрения, а также изделий, включенных в перечень жизненно необходимых, согласно Налоговому кодексу, можно ввозить в страну без выплаты НДС. В тоже время отечественные производители медизделий обязаны платить НДС на импортные комплектующие для своих производственных установок. Налог распространяется и на сырье для производства. При этом по оценкам госкомпании «Ростех», в 2015 году доля импортного оборудования на российском рынке составляла 80–90%.

Ожидается, что освобождение комплектующих и сырья от НДС создаст предпосылки для развития отечественной медицинской промышленности.

Перечень имплантатов, устанавливаемых бесплатно, расширили еще на 160 видов

Дмитрий Медведев подписал распоряжение о расширении на 160 позиций перечня медизделий, имплантируемых в рамках программы госгарантий бесплатного оказания медицинской помощи.

Из перечня были исключены три вида медизделий, не относящихся к имплантируемым, в соответствии с действующей номенклатурной классификацией, а также добавлены две позиции, отпускаемые по рецептам при предоставлении набора социальных услуг – «глюкоза в целях диагностики in vitro, реагент» и «наконечник для ручки скарификатора».

На основе нового перечня будут сформированы средневзвешенные цены для создания реестра предельных отпускных цен на имплантаты в рамках ценового регулирования при госзакупках. В августе текущего года правительство отложило срок введения соответствующего госрегулирования цен с 2016 года на конец 2017-го.

Минздрав продлил сроки перерегистрации медицинских изделий на 5 лет

Как следует из обнародованных для общественного обсуждения документов, Минздрав готов пойти навстречу производителям медицинских изделий и перенести сроки обязательной перерегистрации их продукции на пять лет – до 2021 года.

Проект, вносящий изменения в три постановления правительства, регламентирующие порядок госрегистрации медизделий, ведения госреестра медицинской продукции, а также контроль за ее обращением, опубликован на федеральном портале проектов нормативных правовых актов. Обсуждение проекта документа продлилось до 31 октября 2016 года.

В Госдуме предложили пересмотреть лимит закупки медоборудования ПО ОМС

Депутат Госдумы от «Единой России» Ольга Баталина предложила пересмотреть предельную стоимость медоборудования, которое ЛПУ могут приобретать за счет ОМС. По словам парламентария, действующий лимит на закупку медтехники в 100 тысяч рублей является барьером для оказания качественной медпомощи.

Согласно действующему законодательству, в структуру тарифа на оплату медуслуг по ОМС включены расходы на приобретение медоборудования на сумму не более 100 тысяч рублей за единицу.

В свою очередь председатель ФФОМС Наталья Стадченко пообещала, что специалисты фонда проведут анализ изменения цен на медоборудование и на его основе определят новую величину его предельной стоимости.

Финансирование здравоохранения

Расходы на здравоохранение в 2017 году увеличатся на 170 млрд рублей

Расходы консолидированного бюджета на здравоохранение в 2017 году увеличатся на 170 млрд рублей (5,9%). В 2017 году на здравоохранение планируется выделить в общей сложности 3,035 трлн рублей.

При этом расходы из Фонда обязательного медицинского страхования возрастут до 1,735 трлн рублей, расходы из бюджетов субъектов федерации увеличатся до 919,8 млрд, а расходы федерального бюджета сократятся до 377,3 млрд рублей.

В 2018 году расходы консолидированного бюджета на здравоохранение вырастут 3,3 трлн рублей, в 2019 году – до 3,5 трлн рублей.

Бюджет фонда ОМС на 2017 год составит 1,7 трлн рублей

Окончательная версия законопроекта «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» 28 октября, была внесена в Госдуму. Общий объем предусмотренных расходов фонда обязательного медицинского страхования (ОМС) на 2017 год составил 1 735 млрд рублей, что на 2,8% больше, чем в 2016 году (1 688,5 млрд рублей). Первое чтение бюджета намечено на 18 ноября.

Минздрав получит 190 млрд рублей в 2017 году

На портале правовой информации опубликован проект федерального бюджета на 2017 год, согласно которому, на нужды министерства здравоохранения в следующем году будет выделено чуть менее 190 млрд рублей. «Министерство здравоохранения Российской Федерации – 189 млрд 783 млн 968 тыс. 800 рублей», – говорится в документе.

В 2016 году в законе о федеральном бюджете на Минздрав было предусмотрено более 274 млрд рублей. При этом финансирование министерства планируется увеличить в 2018 году до более чем 210 млрд, а в 2019 году – до 203 млрд рублей.

На госпрограмму по развитию фармацевтической и медицинской промышленности на 2013–2020 гг. в следующем году планируют выделить более 991 млн рублей, такую же сумму собираются потратить и на аналогичную федеральную целевую программу на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу.

На развитие и внедрение инновационных методов диагностики и лечения в проекте бюджета заложено 2,83 млрд рублей. На Росздравнадзор в 2017 году в проекте бюджета предусмотрено более 3,3 млрд рублей.

Москва выделит на здравоохранение более 233 млрд рублей

Столичное правительство в 2017 году выделит на развитие системы здравоохранения 223 млрд рублей. В 2018 году эта сумма составит 226,94 млрд рублей, а в 2019 году – 211,41 млрд рублей. Такие данные представлены в плане проекта бюджета Москвы на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов.

13 октября мэр Москвы Сергей Собянин внес на рассмотрение Мосгордумы проект бюджета Московского городского фонда обязательного медицинского страхования (МГФОМС) на 2017 год и плановый период 2018–2019 годов.

Московские власти готовы потратить почти 2,6 млрд рублей на автоматизацию рабочих мест врачей

Департамент информационных технологий Москвы готов потратить почти 2,6 млрд рублей на автоматизацию рабочих мест врачей. Соответствующая заявка размещена на портале zakupki.gov.ru.

В рамках контракта должна быть выполнена «поставка типовых автоматизированных рабочих мест медицинских работников для внедрения общегородских информационных сервисов здравоохранения Единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕМИАС) города Москвы (третья очередь)».

Максимальная сумма сделки составляет 2 599 999 839 рублей.

Общественное обсуждение проекта продлится до 3 ноября. Очные публичные слушания состоятся 9 ноября.

По словам Кудрина, доля расходов на медицину в бюджете России недостаточна

Расходы на медицину, образование и инфраструктурные проекты, заложенные в проекте бюджета России на 2017–2019 годы, являются недостаточными. Об этом журналистам заявил бывший министр финансов, глава Центра стратегических разработок Алексей Кудрин.

«Бюджет структурно несовершенен. Недостаточна доля образования, здравоохранения и инфраструктурных проектов в бюджете. К сожалению, в ходе изменений их доля в структуре расходов не увеличится, а еще уменьшится», – сказал Кудрин. Он пояснил, что в связи с высокими расходами федерального бюджета на оборонный комплекс и социальные расходы остается мало возможностей для маневра.

Инфраструктура здравоохранения

«Ростех» построил в Уфе перинатальный центр

Госкорпорация «Ростех» объявила об открытии перинатального центра в Уфе. Строительство осуществлялось на средства Федерального фонда обязательного медицинского страхования и правительства Республики Башкортостан, в чью собственность будет передано медицинское учреждение. Центр рассчитан на 130 мест, а его стоимость составила 1,9 млрд рублей.

В 2014 году «Ростех» распоряжением Президента РФ был определен заказчиком проектирования, строительства, оснащения и ввода в эксплуатацию перинатальных центров в 15 регионах России.

В России появится еще один федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии

До конца года состоится первый в истории российского здравоохранения переход регионального медучреждения в федеральное подчинение.

По информации Vademecum, в Правительстве РФ готовится постановление, по которому подведомственное Департаменту здравоохранения Москвы ГБУЗ «Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии» будет передано в ведение Минздрава России вместе со всеми своими активами.

Инициатором переподчинения выступил директор центра интервенционный кардиохирург Давид Иоселиани. Освободившись от кураторства ДЗ Москвы, НПЦ выйдет в гораздо более жесткий конкурентный сегмент федеральных квот на хирургическое лечение ишемической болезни сердца – за этот госзаказ, отмечают эксперты, уже сейчас в России борются 30–40 федеральных клиник.

В Ульяновской области откроют уникальный центр лечения рака

В Дмитровграде Ульяновской области строят новый центр для лечения онкологических заболеваний. Основная его отличительная черта – это наличие огромной установки для протонной терапии, метода лечения, при котором опухоль уничтожается направленными пучками протонов, разогнанных до скорости света.

Помимо протонной терапии, пациентам центра будут доступны и такие методы лечения, как химиотерапия, лучевая терапия, брахиотерапия и хирургия.

Всего в год центр сможет обслуживать свыше 1200 пациентов, каждый из которых в течение 12–35 дней будет проходить лечение сеансами по полчаса. Планируется, что в начале 2017 года в тестовом режиме скорости света достигнут первые протоны, к концу года – будут готовы две комнаты для лечения, а в 2018 году центр войдет в эксплуатацию полностью.

Строительство ПЭТ-центра в Новосибирске начнется в 2017 году

Строительство Центра позитронно-эмиссионной томографии для диагностики онкологических заболеваний на ранних стадиях, который изначально планировалось построить на территории биомедицинского парка «Зеленая долина» в Новосибирске, начнется в первом квартале 2017 года, но на другой площадке. Об этом сообщил губернатор Новосибирской области Владимир Городецкий.

«Центр с теми же инвесторами абсолютно, с участием венгерского банка, с нашими компаниями – мы этот проект размещаем здесь, в Новосибирске, только на территории 25-й медсанчасти. Этот вопрос предрешен, сейчас оформляется земля. Думаю, что в первом квартале уже начнется строительство», – заявил он.

Проект будет реализован на территории Новосибирской клинической больницы №25. Общий объем вложений составит 1,1 млрд рублей. Центр будет проводить около 18 тысяч исследований в год с помощью позитронно-эмиссионной томографии.

Отечественная наука и технологии

В России создан оптический биосенсор для экспресс-диагностики инфекций

Ученые из Университета ИТМО совместно с московскими коллегами разработали новый оптический биосенсор, который позволит диагностировать инфекционные заболевания за считанные секунды. Устройство способно выявлять бактерии и вирусы при помощи инфракрасного света и может найти широкое применение в крупных транспортных узлах, например, в аэропортах, где требуется постоянный мониторинг инфекционной обстановки.

Устройство представляет собой серебряную нанопленку с множеством регулярных микроотверстий, нанесенную на прозрачную подложку из природного минерала флюорита. На пленку помещают образец биоматериала, например, соскоб со слизистой оболочки носа. Затем поверхность с биоматериалом просвечивают инфракрасным светом в стандартном лабораторном приборе – инфракрасном спектрометре. По спектру света, прошедшего сквозь образец, уже судят о наличии в нем бактерий или вирусов.

Исследователи надеются, что в будущем новая платформа найдет широкое практическое применение благодаря дешевизне и скорости изготовления сенсоров. Кроме того, откалибровав библиотеки спектров, ученые планируют определять не только тип бактерии или вируса, но и их количество.

Значимые итоги

Производство медицинских изделий в России выросло на 11,8%

Росстат опубликовал данные об объеме производства медицинских изделий, выпущенных российскими предприятиями в январе – сентябре 2016 года.

Согласно отчету Росстата, с января по сентябрь 2016 года отечественные промышленники выпустили медицинской продукции на 24,8 млрд рублей, что на 11,8% больше, чем за аналогичный период 2015 года.

Программа по развитию фарм- и медпромышленности в 2015 году выполнена на 59%

Комитет Госдумы по охране здоровья считает, что в 2015 году по программе развития фармацевтической и медицинской промышленности на 2013–2020 годы не был достигнут ряд значений по импортозамещению, говорится в заключении комитета по законопроекту об исполнении федерального бюджета за 2015 год.

«По оценке Минэкономразвития РФ, эффективность реализации госпрограммы в 2015 году составила 59,4%, что соответствует уровню «эффективность реализации ниже среднего уровня», – говорится в заключении.

Комитет отмечает, что по данной программе неисполненные назначения федерального бюджета составили 2 705,6 млн рублей. В заключении комитета уточняется, что по плану доля лекарственных средств отечественного производства в общем объеме потребления должна была составлять 37%, медизделий – 22%, а фактически составила 28 и 18,5% соответственно.

Россия стала членом Международного форума регуляторов медицинских изделий

Россия принята в члены Международного форума регуляторов медицинских изделий (IMDRF). Это важное событие в развитии системы регистрации медицинских изделий и контроля за их обращением в нашей стране, заявила глава Минздрава России Вероника Скворцова.

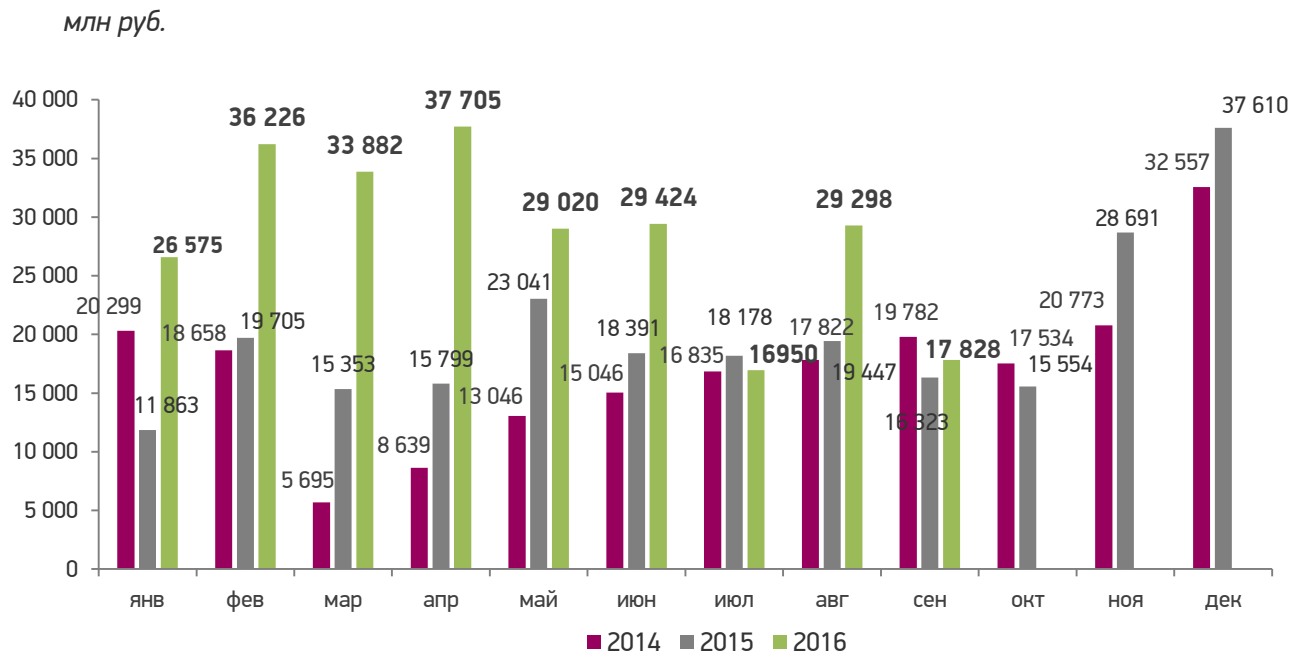
Созданное в 2011 году IMDRF является ведущим мировым сообществом компетентных органов в сфере регулирования медицинских изделий разных стран мира.

«Принятие России в IMDRF стало возможным благодаря большой работе, проделанной в последние годы и качественно изменившей сферу регулирования обращения медицинских изделий в нашей стране», – отметила министр.

Основные показатели рынка в сентябре 2016

В сентябре 2016 года объем российского рынка государственных закупок медицинских изделий составил 17,8 млрд рублей, что на 9% выше объема госзакупок в аналогичном периоде 2015 года.

Рисунок 1. Помесячная динамика государственных закупок медицинских изделий, 2014-2016 гг. (млн руб.)



Источник: MDpro

Наибольшую долю в структуре госзакупок в сентябре 2016 года занимали такие сегменты, как МИ для in-vitro диагностики (44%), МИ для общей хирургии (11%) и МИ для реанимации (10%).

Рисунок 2. Долевое соотношение (%), руб.) в структуре государственных закупок медицинских изделий, сентябрь 2016 г.



Источник: MDpro

Для получения более подробной информации об MDpro и российском рынке медизделий посетите наш сайт www.md-pro.ru или напишите нам на info@md-pro.ru