

Здоровье нации

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



Дмитрий МЕДВЕДЕВ:

“Необходимо провести технологическую модернизацию детских поликлиник и больниц”

Послание Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации

**Из выступления
Президента
Российской Федерации
Дмитрия Анатольевича
МЕДВЕДЕВА
30 ноября
2010 года**



Мы приступили к реализации новой стратегии развития российской фармацевтики. В ближайшие годы доля отечественной продукции на нашем рынке должна быть увеличена, причем увеличена радикально – с 20 до 50 процентов, а инновационных препаратов – до 60 процентов. Это повысит доступность лекарств для населения. Надеюсь, что и рост их экспорта сделается важной статьей доходов нашей страны.

Считаю, что нам жизненно необходима эффективная государственная политика в области детства. Политика современная, политика, которая отвечает интересам национального развития. И именно поэтому в нынешнем Послании я уделю этой теме самое главное внимание и подробно остановлюсь на том, что, на мой взгляд, требует новых решений и подходов.

Прежде всего о мерах по улучшению демографической ситуации. По сравнению с 2005 годом рождаемость в России увеличилась более чем на 21 процент. Это, кстати, замечу, один

из лучших показателей в мире. Младенческая смертность сократилась на четверть. В прошлом году, впервые за 15 лет, нам удалось выйти на рост численности населения России. Во многом это, конечно, результат работы материнского капитала, национального проекта “Здоровье” и других мер социальной поддержки семей.

Мы взяли за демографическую проблему всерьез и надолго, но должны понимать, что в ближайшие 15 лет будут сказываться последствия демографического спада 90-х годов, а число женщин так называемого репродуктивного возраста значительно сократится. И это серьезная угроза, это вызов для всей нашей нации.

Мы должны повысить доступность и качество медицинской, а также социальной помощи матерям и детям, развивать программу родового сертификата и систему восстановительного лечения для детей первых трех лет жизни, новорожденных с низкой массой тела.



лубленную диспансеризацию.

Особое внимание нужно уделить вакцинопрофилактике, доступности для детей и подростков качественных лекарственных препаратов и ранней диагностике у них туберкулеза, онкологических и иных опасных заболеваний. На эти цели также нужно направлять необходимые средства.

Стратегический приоритет политики в сфере детства – это фор-

Надо также увеличить господдержку лечения бесплодия с применением в том числе технологий экстракорпорального оплодотворения.

Необходимо провести технологическую модернизацию детских поликлиник и больниц, повысить квалификацию их сотрудников. На эти цели путем софинансирования региональных программ уже со следующего года должны быть направлены значительные ресурсы. Не менее 25 процентов средств, совокупно выделяемых на модернизацию здравоохранения, должны пойти на развитие детской медицины. Это большая сумма. Практически она может составить до 100 миллиардов рублей за два года.

Сегодня уже к первому классу школы сложности со здоровьем выявляются почти у трети детей. Еще более удручающие показатели обычно диагностируют у подростков. Отклонения по здоровью имеют две трети из них. Я поручаю, начиная с 2011 года, проводить их уг-

мирование и развитие ценностей здорового образа жизни. Разумеется, этот вопрос касается не только детей. Мы, старшие, сами должны подавать соответствующий пример. Всему нашему обществу пора преодолеть инфантилизм в вопросах здорового образа жизни. “Не воспитывая себя, сложно воспитать своих детей”, – отмечал еще Лев Толстой.

Между тем в России 80 процентов граждан не занимаются физкультурой и спортом – четыре пятых населения.

На ближайшие три года нужно определить прогнозные планы закупки новейшего оборудования, ле-

карственных средств, иной высокотехнологичной продукции со стороны государства и крупных госкомпаний, а в дальнейшем по мере возможности расширить горизонт прогнозирования на 5–7 лет. В этом случае и инвесторы, и исследователи будут точно знать, что результаты их труда востребованы.

Не менее 25 процентов средств, совокупно выделяемых на модернизацию здравоохранения, должны пойти на развитие детской медицины.

Особое внимание нужно уделить вакцинопрофилактике, доступности для детей и подростков качественных лекарственных препаратов и ранней диагностике у них туберкулеза, онкологических и иных опасных заболеваний. На эти цели также нужно направлять необходимые средства.

Развитие российского высокотехнологичного производства



В Совете Федерации прошло заседание “круглого стола” на тему “Стабильное развитие российского высокотехнологичного производства – основа модернизации регионального здравоохранения”. Сенаторы, представители Минздравсоцразвития и Минпромторга, ФАС, Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России при Президенте РФ, руководители ФФОМС и территориальных фондов, представители региональных органов управления здравоохранением, отечественного медицинского и научного сообщества обсудили вопросы внедрения отечественных цифровых технологий в ЛПУ, рассмотрели законодательные аспекты в части размещения и выполнения госзаказов на медицинское оборудование, обменялись мнениями о путях преодоления проблем в сфере модернизации регионального здравоохранения.

Председатель Комитета Совета Федерации по социальной политике и здравоохранению **Валентина Петренко**, открывая заседание, отметила, что процесс модернизации здравоохранения, озвученный высшим руководством страны в ежегодном послании, осуществляется на всех уровнях.

- Для разрешения ситуации на местах важна роль каждого субъекта Российской Федерации. Регионы в настоящее время готовят собственные программы развития высокотехнологичного производства, - отметила Валентина Петренко. - Именно сегодня в Рос-

сии создается инновационная система здравоохранения, начинают применяться инновационные технологии. В том числе, и в области здравоохранения.

- Одна из важнейших задач – производство отечественного высокотехнологичного медицинского оборудования, - подчеркнула В. Петренко, отметив, что объединение центра и регионов в данном вопросе необходимо для стабильного развития отечественного здравоохранения.

Первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по социальной политике

и здравоохранению **Лариса Пономарева** обратила внимание участников “круглого стола” на несовершенство законодательной базы в сфере высокотехнологичного медицинского оборудования, на отсутствие комфортных условий для его производства в Российской Федерации. Также сенатор подчеркнула необходимость создания в нашей стране рынка сбыта высокотехнологичной медтехники.

Выступление **Сергея Логачева**, начальника отдела медицинской техники департамента химико-технологического комплекса и биоинженерных технологий Министерства промышленности и торговли России, было посвящено основным проектам министерства, среди которых определение критериев российского продукта.

- Очень важным направлением стало развитие производства в Российской Федерации не только самих аппаратов, но и расходных материалов. Наша цель – создание высокотехнологичной инновационной российской техники, но речь не идет о продуктах отверточной сборки, на производство которых ставка не делается, - подчеркнул Сергей Логачев.

Востребованность российского медоборудования в рамках проекта “Здоровье” в 2006-2007 годах позволила практически “с нуля” наладить отечественное производство рутинных рентгенодиагностических аппаратов, и как результат, сегодня в данном сегменте порядка 70% приходится на долю российских производителей. Стабильный спрос со стороны государства на высокотехнологичное оборудование будет способ-

ствовать развитию отечественного производства. Уже сегодня есть ряд примеров успешной реализации проектов создания оборудования на основе технологий, которые до сих пор безальтернативно импортировались. В начале 2010 года члены Комитета Совета Федерации по социальной политике и здравоохранению ознакомились с работой первого отечественного ангиографа, созданного научно-исследовательской производственной компанией “Электрон”.

29 октября 2010 года на совещании по исполнению поручений Президента руководству страны был представлен первый отечественный комплекс для компьютерной томографии, созданный в рамках инновационного партнерства полного цикла НИПК “Электрон” и компании Philips. Президент России дал поручение развивать серийное производство отечественного КТ-комплекса, который уже успешно эксплуатируется в Санкт-Петербургском госпитале для ветеранов войн. По оценкам экспертов, российский КТ-комплекс не уступает мировым аналогам и абсолютно конкурентоспособен.

- На сегодняшний день подавляющее число российских ЛПУ оснащено рутинными рентгеновскими и ультразвуковыми аппаратами, но с каждым днем требования к технике возрастают. Все большее значение приобретает производительность оборудования и информативность диагностических исследований, - отметил в своем выступлении **Игорь Тюрин**, главный внештатный специалист по лучевой диагностике Минздравсоцразвития России. - Мы имеем дело с кардинальным изменением самих алгоритмов диагностики. Но мы должны понимать, что удовлетворение потребности в высокотехнологичном оборудовании ставит новые задачи,

такие как развитие полноценной информационной инфраструктуры российских клиник, подготовка квалифицированных медицинских кадров и эффективное использование модернизированного парка оборудования.

По мнению Игоря Тюрин, техническая модернизация здравоохранения должна сопровождаться развитием инфраструктуры регионов и лечебных учреждений, проведением широких образовательных программ для специалистов.

Модернизация сегодня - основа стабильного развития социально-экономического пространства России завтра.

По оценкам экспертов, объем российского рынка медицинской техники и товаров медицинского назначения по итогам прошлого года составил 77,9 миллиардов рублей. Из них почти 30 миллиардов пришлось на долю закупок диагностического оборудования. В 2010 году на реализацию двухгодичной программы модернизации государство выделило 460 миллиардов рублей, из них на модернизацию материально технической базы – 300 миллиардов рублей. Учитывая тенденцию к увеличению бюджетных средств в рамках проводимых реформ, неизбежно встает вопрос о рациональном расходовании выделяемых ресурсов и контроле за проведением государственных закупок.

Главный исполнительный директор НИПК “Электрон”, **Александр Элинсон** отметил, что “при обсуждении вопроса эффективности необходимо учитывать тот факт, что общая стоимость любого аппарата складывается из цены закупки и стоимости владения (включает сервисное обслуживание, замену запасных частей и так далее). Сегодня в российских

клиниках нередко случаи простоя дорогостоящего оборудования, которые доходят до четверти всего срока службы. Создавая первый отечественный КТ, мы постарались учесть этот момент и разработали программу продленной гарантии. Это, в сочетании с планами по увеличению доли российских компонентов до 51%, позволит нашему оборудованию быть максимально конкурентным по цене, в частности, стоимость владения станет до 50% доступнее. Это, в первую очередь, означает обеспечение ритмичного

и бесперебойного использования оборудования, а, следовательно, и повышение эффективности работы ЛПУ и удобство для пациентов”.

Участники “круглого стола” отметили, что модернизация отечественного здравоохранения невозможна без создания условий для интенсивного развития отечественного инновационного производства, с одной стороны, а с другой - рационализации и повышения эффективности закупок в сфере медицинского оборудования. В частности, для эффективной модернизации российской системы здравоохранения и ее стабильного развития необходимо конструктивное сотрудничество государства, экспертно-медицинского сообщества и компаний-производителей медицинской техники и оборудования.

Модернизация сегодня – основа стабильного развития социально-экономического пространства России завтра. Подводя итоги заседания “круглого стола”, Валентина Петренко отметила: “Конечно, существует много проблем, несмотря на то, что мы познакомились сегодня с позитивным опытом работы. Самое главное – что есть осмысление проблемы и вся ситуация как раз диктуется необходимостью решать эти вопросы”.

Профессор Игорь ТЮРИН: “Технические инновации диктуют необходимость системных изменений в лучевой диагностике”



- Игорь Евгеньевич, в рамках модернизации здравоохранения ЛПУ России оснащаются современным рентгеновским, ультразвуковым и томографическим оборудованием. Каковы, на Ваш взгляд, перспективы развития инновационных диагностических технологий?

- Одна из главных задач - первичная диагностика, связанная с рентгеновскими, ультразвуковыми и флюорографическими исследованиями. Ежегодно в России проводится почти 100 миллионов ультразвуковых исследований, свыше 90 миллионов рентгеновских и более 60 миллионов флюорографических исследований. Если говорить о рентгеновской компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), то количество этих исследований в численном выражении на порядок меньше. Но значение их для здравоохранения, для медицинской практики от этого, конечно, ничуть не меньше.

Эти технологии реализуются в основном на уровне специализированной медицинской помощи, они являются основным инструментом в уточняющей диагностике, в дифференциальной диагностике, в определении распространенности болезни, стадии или фазы развития патологического процесса.

На прошедшем недавно в Совете Федерации РФ “круглом столе” на тему “Стабильное развитие российского высокотехнологичного производства - основа модернизации регионального здравоохранения” были обсуждены актуальные проблемы модернизации российского здравоохранения, повышения эффективности в сфере государственных закупок медицинского оборудования.

Главный редактор всероссийского журнала “ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ - новая стратегия” А. Адамов встретился с участником этого масштабного мероприятия, главным внештатным специалистом по лучевой диагностике Минздравсоцразвития России, доктором медицинских наук, профессором Игорем Евгеньевичем Тюриным и попросил его ответить на вопросы редакции.

Если говорить о динамике исследований за последние десять лет, то она существенно различается в отношении используемых методов. Наибольший прирост отмечается в области МРТ, где количество исследований увеличилось почти в 2,5 раза. В лучшую сторону изменилась их структура за счет освоения новых областей и современных методов, например, МР-ангиографии или МР-спектроскопии.

Рост числа исследований в определенной степени связан с тем, что интерес к этой технологии проявляют сегодня не только государственные учреждения, но и частные медицинские компании. Рост числа КТ-исследований более чем в полтора раза, безусловно, является результатом реализации национального проекта “Здоровье”. В учреждениях здравоохранения стали поступать новые многосрезовые томографы с большими потенциальными возможностями. В ближайшей перспективе продолжится оснащение такими аппаратами онкологических и противотуберкулезных больниц и диспансеров. Но в целом мы по-прежнему значительно отстаем от европейских стран и по количеству томографической техники, и по объему проводимых исследований. В США и в Японии эти показатели примерно в 10 раз выше, чем в нашей стране.

Если говорить о применении лучевых исследований в целом, то

можно остановиться на трех основных аспектах: скрининг, или доклиническая диагностика; первичная диагностика клинически очевидных заболеваний и повреждений; и, конечно, уточняющая диагностика уже выявленных патологических изменений.

- Расскажите, пожалуйста, об этом подробнее.

- Профилактические исследования - это, прежде всего, флюорография органов грудной полости, которая направлена на своевременное выявление туберкулеза и в какой-то степени на раннюю диагностику рака легкого, и маммография для выявления непальпируемого рака молочной железы.

Флюорография легких - стандартная, совершенно банальная процедура, которая выполняется почти в каждом лечебном учреждении. Если посмотреть на структуру исследований, мы видим совершенно отчетливую тенденцию сокращения числа флюорографий на пленке и замещение их цифровыми флюорографическими исследованиями. Это результат реализации национального проекта “Здоровье” в 2006-2008 годах, когда все новые флюорографические установки были цифровыми. И эта практика продолжается в настоящее время, мы практически отказались от пленочных аппаратов в этой области.

- Это хорошо или плохо?

- Очень хорошо, это замечательный пример разумного отношения к модернизации парка рентгеновской техники и стимулирования технологического развития отечественной промышленности. Ведь практически все флюорографические аппараты производятся сегодня на отечественных предприятиях. Сегодня, если вы посмотрите статистику, почти 60 процентов первичных больных туберкулезом органов дыхания выявляются с помощью цифровой флюорографии. Однако мы наблюдаем существенные различия среди регионов в эффективности флюорографических исследований. Где-то это происходит успешно, и выявляется больше 70 процентов первичных больных, где-то эта цифра снижается до 30-40 процентов.

Проблемы современной флюорографии уже не технические, а скорее все-таки организационные. Причины заключаются в недостаточном охвате населения флюорографическими осмотрами на отдельных территориях, неправильной кратности исследований. В некоторых регионах с высокой заболеваемостью обследования продолжают проводить один раз в два года, что явно недостаточно.

Большие трудности возникают при дообследовании пациентов с выявленной при флюорографии патологией. Эти пациенты, обычно клинически здоровые люди, совершенно не считающие себя больными, иногда месяцами ходят по медучреждениям в поисках правильного диагноза.

Большинство противотуберкулезных учреждений не имеет необходимого оборудования для уточняющей диагностики, в частности цифровых рентгеновских аппаратов, компьютерных томографов, современной эндоскопической техники. Крайне недостаточно используются методы интервенционной радиологии. А ведь такие малоинвазивные хирургические процедуры, проводимые под лучевым наведением для морфологической верификации диагноза туберкулеза

или рака легких, существенно снижают частоту диагностических ошибок и запоздалых диагнозов.

Если же говорить о сугубо технической стороне дела, то последний регламент, который касается организации флюорографических исследований, был утвержден более 15 лет назад. Тогда только начиналась дискуссия о том, может ли цифровая флюорография заменить исследования на пленке. Сегодня никто уже не сомневается в эффективности цифровой техники. Но это оборудование продолжает работать фактически вне современного правового поля. Нет надлежащих регламентов по эксплуатации цифровых аппаратов, анализу цифровых изображений, не определены правила создания и эксплуатации радиологических информационных сетей, баз данных цифровых изображений.

- А какова ситуация с профилактическими маммографическими исследованиями?

- Рак молочной железы - самое частое онкологическое заболевание у женщин. Известно, что конечной целью любой программы ранней диагностики в онкологии является снижение смертности от данного вида патологии. Многочисленные исследования показали, что правильно организованный скрининг позволяет значительно сократить смертность от рака молочной железы в определенной возрастной категории, причем эта цифра может достигать 30%. И первые шаги в этом направлении сделаны. За последние шесть лет число маммографов увеличилось в два раза, до 2100 единиц, количество профилактических маммографических исследований выросло на порядок - с 280 тысяч в 2003 году до 2,5 миллиона в 2010 году. Проведена большая работа по профессиональной подготовке кадров: рентгенологов и лаборантов. Маммография как исследование стало доступным в большинстве регионов. Но если анализировать показатели смертности от рака молочной железы, оказывается, что летальность за

эти же годы существенно не изменилась. Это серьезная проблема, и думаю, что она вновь не только техническая, связанная с пока еще дефицитом маммографического оборудования, но и организационная. Ведь проведение самого рентгеновского исследования, даже такого эффективного как маммография - это лишь одна из составных частей ранней диагностики. Но есть и две другие составляющие. Прежде всего, это организационно-методическая работа, которая, как и при флюорографических исследованиях органов дыхания, направлена на учет населения, подлежащего осмотрам, формирование групп риска, составление планов обследования, определение потоков, контроль полноты охвата населения, учет проводимых исследований.

Вторая часть - это дообследование пациентов с выявленной при маммографии патологией. Если во флюорографии эта система существует уже в течение 60 лет, то в области маммографического скрининга она еще только начинает формироваться, и во многих регионах пока еще недостаточно эффективна или просто не организована.

- Что, на Ваш взгляд, следует предпринять, чтобы решить эту актуальную проблему?

- С моей точки зрения, эти проблемы необходимо решать системно. Здравоохранение сегодня нуждается в самостоятельном положении или, как сейчас принято говорить, порядке по проведению массовых профилактических исследований с использованием средств медицинской визуализации. Такое положение может состоять из нескольких разделов: цифровая флюорография грудной полости для своевременного выявления туберкулеза органов дыхания, аналоговая или цифровая маммография для раннего выявления рака молочной железы. В перспективе возможно постепенное подключение к этой системе низкодозовой КТ грудной полости для выявления рака легкого или, например, КТ-ко-

лонографии для обнаружения полипов и небольших опухолей прямой и ободочной кишки. Во всех программах скрининга заложены одинаковые по сути принципы: медицинская и социальная значимость болезни, наличие адекватного диагностического теста, возможность дообследования и эффективного лечения выявленного заболевания и, наконец, экономическая целесообразность.

Важной составной частью является финансирование таких программ, особенно в тех их частях, которые касаются организационно-методической работы и проведения самого исследования. Это совершенно особая сфера деятельности в области здравоохранения, и она должна регламентироваться современными нормативными актами. Подготовка таких документов должна осуществляться специалистами различного профиля, не только рентгенологами, но и онкологами, фтизиатрами, эпидемиологами, организаторами здравоохранения.

Второе направление заключается в совершенствовании первичной лучевой диагностики. Основная задача – это доступность таких исследований для всего населения, для больных, поступающих в стационар. За последние годы в этой области произошли положительные изменения. Но проблем еще достаточно. Я остановлюсь только на одном примере, связанном с рентгеновским оборудованием. Историческая традиция в этом отношении совершенно понятна. Всем, наверно, знакомы стандартные рентгеновские аппараты, состоящие из трех частей: для рентгеноскопии, рентгенографии в горизонтальном положении и томографии, рентгенографии в вертикальном положении. Эти аппараты в 80-х годах прошлого столетия появились во многих лечебных учреждениях, в результате рентгеновские кабинеты были похожи как братья-близнецы.

Что происходит сейчас? Изменение структуры исследований ведет к специализации оборудования. Число рентгеноскопий уменьшилось до 2-5%. Эти методики сох-

раняют свою актуальность для исследований желудочно-кишечного тракта в комплексе с эндоскопией и для проведения хирургических манипуляций в операционных и процедурных кабинетах. Отсюда внедрение стационарных телеуправляемых штативов и передвижных рентгенохирургических аппаратов. Для крупных поликлиник и многопрофильных больниц обычно достаточно одного или двух аппаратов каждого вида. А остальные 95% рентгеновских исследований составляет рентгенография. А значит, основным, базовым аппаратом для рентгенодиагностики сегодня должен быть не традиционный аппарат на три рабочих места, а компактный рентгенографический аппарат с функцией линейной томографии или без нее. Последнее определяется исключительно доступностью компьютерной томографии. Там, где есть аппарат для КТ, линейная томография должна быть прекращена. Количество аппаратов для рентгенографии в каждом учреждении определяется объемом проводимых исследований. Мне представляется, что установка традиционных аппаратов на три рабочих места должна быть прекращена. Это совершенно нерациональный трата средств.

И, конечно, важно осуществить быстрый переход к цифровой технике. Все вновь приобретаемые аппараты должны быть цифровыми. Имеющиеся аналоговые аппараты необходимо постепенно оснащать цифровыми детекторами или системами компьютерной радиографии.

Почему это важно понять сейчас, до начала масштабной программы модернизации здравоохранения? Аппараты для лучевой диагностики используются в нашей стране в среднем 10-15 лет. Это значит, что если сегодня в лечебное учреждение будет установлен аналоговый аппарат, то последующее десятилетие ЛПУ будет обречено работать вне сферы цифровых технологий. А это значит вне телемедицины и дистанционных консультаций, без баз данных медицинских изображений и без радиоло-

гических сетей внутри больницы. И чаще всего без сотрудников, потому что молодых врачей и лаборантов аналоговая техника уже не интересует. Цена вопроса здесь очень велика. Мы сегодня должны подумать о том, что в инновационных проектах цифровая составляющая оборудования должна быть предельно высокой.

Наконец, третьей частью программы модернизации является сложное томографическое оборудование, которое, как правило, используется в крупных и специализированных лечебных учреждениях для уточняющей диагностики. Патология уже выявлена на этапе первичной диагностики, уже предполагается какой-то диагноз, и нужно сделать все, чтобы уточнить характер выявленных изменений и начать правильное лечение. Конечно, это компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и современные радионуклидные исследования. Число этих исследований на порядок меньше, в масштабах страны они исчисляются несколькими миллионами, но значение их от этого не уменьшается.

Динамика томографических исследований, безусловно, положительная. За десять лет число компьютерных томографий увеличилось в полтора раза, магнитно-резонансных томографий в 2,5 раза. Важнейшая задача сегодня заключается в том, чтобы новое оборудование не простаивало из-за отсутствия пациентов или подготовленных врачей, или из-за административных препон, связанных с эксплуатацией томографов в рамках национальных проектов. Почему, например, в ряде больниц на томографах, установленных по программе борьбы с дорожным травматизмом или с сердечно-сосудистыми заболеваниями, нельзя обследовать пациентов с другой патологией? Для специалистов такое положение совершенно непонятно. Ведь это дорогостоящее оборудование, которое должно работать непрерывно в две или даже в три смены, а не ждать, когда в кабинет привезут пациента "по профилю".

Недавно в Интернете мне до-

велось прочесть, что в одном из небольших городов установлен новый 16-срезовый компьютерный томограф. Врачи выполнили годовой план на 100 процентов, обследовав 1200 пациентов. Если вы посчитаете, что такое 1200 пациентов в год, то вы получите 5 пациентов в рабочий день. Вряд ли это разумное решение диагностических проблем в рамках отдельно взятого лечебного учреждения. В отношении томографической техники принцип разумной достаточности становится все более важным. Не количество срезов, а возможность проводить те исследования, которые в действительности необходимы в данном лечебном учреждении, – вот что является главным критерием.

У этой проблемы есть и другая сторона. Компьютерный томограф, так же как и магнитно-резонансный томограф, это не только точнейший инструмент для постановки диагноза, но это еще очень серьезные затраты на его содержание для здравоохранения региона и для лечебного учреждения. Этот аппарат надо обслуживать, ремонтировать в случае поломок, менять рентгеновские трубки и другие дорогостоящие детали. Значит, у руководителей и врачей-специалистов должна быть уверенность, что на эксплуатацию и содержание оборудования будут выделены соответствующие финансовые ресурсы. А этого как раз и не происходит. У нас нет никакой статистики в отношении того, какое количество лечебных учреждений в нашей стране использует сервисные контракты для обслуживания своей техники. Мне представляется, что это меньше одного процента. Остальные ремонтируются по факту поломки, а текущий контроль эксплуатационных характеристик иногда осуществляется местными инженерами, но в крайне ограниченном объеме и с сомнительным качеством.

- Какой выход из этой ситуации?

- Обслуживание дорогостоящего оборудования для лучевой диагностики и его ремонт должны

включаться в контракт при его покупке. Срок гарантийного обслуживания должен составлять не менее 5 лет, что даст возможность лечебному учреждению планомерно осваивать новую технологию и полноценно эксплуатировать оборудование. В противном случае сразу после окончания гарантийного срока начинаются проблемы из-за поломок и отсутствия средств на приобретение запасных частей. Самое тяжелое положение здесь с рентгеновскими трубками для компьютерных томографов. Аппараты могут простаивать месяцами из-за отсутствия в бюджете средств на ремонт. Чем сложнее аппарат, чем больше его потенциальные возможности, тем дороже ремонт.

С моей точки зрения, назрела необходимость реализовывать действительно комплексные решения в области оснащения лечебных учреждений оборудованием для лучевой диагностики. И основу таких комплексных решений составляют два фактора: совместимость всего цифрового оборудования в рамках локальной сети и сервисное обслуживание.

Структурной единицей в этой ситуации может быть не отдельный аппарат, а все лечебное учреждение. При этом ЛПУ должно оснащаться не случайным набором оборудования, когда компьютерный томограф произведен одной компанией, магнитно-резонансный томограф – другой, ангиографический – третьей и так далее. В какой ситуации оказывается медицинское учреждение после завершения такой модернизации? На каждый из установленных аппаратов нужно заключить отдельный сервисный контракт, и каждый из этих приборов будут обслуживать разные компании, разные представители. И все это вместе выливается в колоссальную сумму, которая приближается к бюджету всего лечебного учреждения. Бесконечные проблемы с формированием радиологической сети внутри учреждения: один аппарат не соединяется с другим, потому что у них разные производители или разные программы или еще что-то разное. Когда за осна-

щение лечебного учреждения отвечает одна компания, включая подготовку помещений, создание радиологической сети и архива изображений, установку и подключение к ним всех новых аппаратов, подготовку специалистов, эксплуатацию оборудования, то эффективность этой работы совершенно иная. В этом случае компания будет заинтересована в том, чтобы новое оборудование работало, а не ломалось. Поэтому и затраты на эксплуатацию в этом случае будут значительно меньше. Я считаю, что это нужно обсуждать именно сейчас, когда предстоит большая работа, связанная с переоснащением медицинских учреждений.

- А что Вы можете сказать о положении дел в телемедицине?

- У меня иногда складывается впечатление, что наше представление о телемедицине в области использования цифровой радиологической техники заключается в следующем: если мы установим цифровой рентгеновский аппарат, а рядом с ним поставим компьютерный или магнитно-резонансный томограф, то телемедицина образуется как облако, из ничего, и тут же начнет сама по себе работать. Это, конечно, не так, потому что телемедицина, а применительно к медицинской визуализации, радиологическая сеть, означает и множество других компонентов. Это и рабочие станции врачей-рентгенологов для анализа изображений, и центральный архив диагностических изображений, и рабочие станции в клинических подразделениях для лечащих врачей, и оптоволоконная сеть, и, конечно, профессиональное сервисное обслуживание.

Радиологическая сеть является таким же коммерческим продуктом, как и любой диагностический аппарат. Она имеет свою стоимость, требует профессионального сервисного обслуживания и умелой эксплуатации подготовленными специалистами. И так же, как любой диагностический прибор, приобретение и установка радиологиче-

ской сети должно заранее планироваться. О чем говорит отечественный опыт? Там, где устанавливается несколько цифровых аппаратов, никакой сети обычно не возникает. Иногда ее пытаются сделать местные “умельцы”, это дешево и иногда даже эффективно, но со временем радиологическая сеть выходит из строя. Где телемедицина реально начинает развиваться? Там, где это становится предметом бюджетного финансирования, где внедрение телемедицины начинают курировать руководители регионов с принятием соответствующих стратегических решений на перспективу. Такой опыт есть в Санкт-Петербурге, в Республике Татарстан, в некоторых других регионах.

- Хотелось бы узнать Ваше мнение об организации работы, связанной с установкой современного диагностического оборудования.

- Ведущие эксперты страны уже много лет говорят о том, что все технологии, которые связаны с лучевой диагностикой, должны интегрироваться в рамках одной специальности и одного структурного подразделения, использоваться комплексно и рационально. К сожалению, пока все происходит наоборот. Если в прошлые годы существовала общая базовая подготовка по рентгенологии, на которую в процессе работы “наназывались” все более сложные, специальные методы и методики, то сегодня эта последовательность нарушена.

Существующие организационные формы подготовки кадров и организации работы ЛПУ скорее дезинтегрирует эту систему, формируя узких специалистов по отдельным технологиям, например, по МРТ или УЗИ, или КТ. В этих условиях главной задачей становится не пациент и его болезнь, а выполнение конкретных исследований. Причем чем больше исследований, тем лучше, поскольку каждый кабинет выполняет свой план. Вопрос о том, как при минимальном наборе диагностических исследо-

ваний кратчайшим путем придти к правильному диагнозу, а затем точно оценить эффект лечения, отходит на второй план.

Наши призывы к отказу от технологического принципа построения службы лучевой диагностики внутри лечебных учреждений пока не находят должного отклика. Между тем, цифровые технологии стремительно “сметают” все технологические барьеры. В прошлом врач-рентгенолог был привязан к своему аппарату и кабинету. Оценка результатов исследования происходила, как правило, там, где оно выполнялось. Сейчас любое цифровое изображение передается в любое место и в любое время, а его анализ, написание заключения связано с рабочей станцией, с персональным компьютером, но не с диагностическим кабинетом. Очевидно, что существующие нормативные положения, регламентирующие организацию работы диагностических подразделений, в большинстве своем безнадежно устарели. Технические инновации диктуют необходимость системных изменений в организации лучевой диагностики. С этим тесно связана и другая острая проблема - профессиональное образование в области лучевой диагностики.

- Но ведь существуют приказы Минздравсоцразвития России, которые регламентируют подготовку специалистов.

- К сожалению, в них немало спорных положений, с которыми специалистам в области лучевой диагностики трудно согласиться. Если в европейских странах врач-рентгенолог получает профессиональную подготовку в течение 4-5 лет, то у нас достаточно прослушать короткий курс профессиональной переподготовки продолжительностью 4 месяца и получить право проводить практически все виды лучевых исследований. Это касается даже тех из них, которые связаны с наибольшей лучевой нагрузкой на пациента, например, рентгеноскопию желудка или сложные томографические процедуры.

В связи с модернизацией здравоохранения специалистов по лучевой диагностике начали готовить еще более высокими темпами. Врачей из рентгеновских кабинетов направляют на двухнедельные курсы усовершенствования, предполагая, что так можно освоить компьютерную томографию или магнитный резонанс. Результатом такого обучения является стремительное увеличение числа малообразованных “узких” специалистов, поверхностно владеющих каким-то одним методом лучевой диагностики. Другая сторона медали – неэффективное использование новой дорогостоящей техники вследствие недостаточности знаний и опыта новых специалистов. Это плохая практика. Ведь нам нужны диагносты в широком смысле этого слова, владеющие клиническим мышлением и системным подходом ко всем методам лучевой диагностики.

Система профессиональной подготовки врачей-рентгенологов нуждается в существенных изменениях. Я даже не говорю о том, что нам рано или поздно придется принять общепринятый стандарт профессионального образования. Но уже сейчас очевидна необходимость ряда экстренных мер.

Во-первых, необходимо прекратить подготовку врачей-рентгенологов из специалистов другого профиля на 4-месячных циклах профессиональной переподготовки. С учетом современных квалификационных требований формирование врача-рентгенолога может осуществляться только в ординатуре.

Во-вторых, первичная подготовка врачей-рентгенологов для работы в кабинетах компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии должна быть отделена от усовершенствования специалистов, уже имеющих опыт работы с этими технологиями.

И если мы не изменим процесс подготовки специалистов в этой области, думаю, что и эксплуатация современного диагностического оборудования, поступающего сейчас в медицинские учреждения нашей страны, будет недостаточно эффективной.

НИПК “Электрон” - компания полного цикла



Будущее российского здравоохранения - за высокотехнологичным отечественным производством. Эта мысль красной нитью прошла во многих выступлениях участников “круглого стола” “Стабильное развитие российского высокотехнологичного производства – основа модернизации регионального здравоохранения” в Совете Федерации Федерального Собрания РФ.

Предлагаем вашему вниманию выступление главного исполнительного директора Научно-исследовательской производственной компании “Электрон” Александра Элинсона.

Миссия Научно-исследовательской производственной компании “Электрон” заключается в том, чтобы сделать технологии оказания медицинской помощи, которые доступны сегодня европейскому населению, доступными и российскому здравоохранению, и каждому россиянину. Очень важно, что мы являемся компанией полного цикла: разработка, производство, продажи, обучение, сервис. Зачастую мы сталкиваемся с тем, что оборудование поставлено, но вопрос сервиса этого оборудования остается открытым. Являясь компанией полного цикла, мы изучаем потребности врачей, производим соответствующее оборудование, которое полностью обеспечивает нужды конкретного ЛПУ. Мы проводим обучение врачей и

осуществляем обслуживание оборудования. Это мы и называем полным циклом и считаем, что это очень важный аспект развития отечественного здравоохранения.

Являясь компанией полного цикла, мы изучаем потребности врачей, производим соответствующее оборудование, которое полностью обеспечивает нужды конкретного ЛПУ.

В середине 90-х годов была принята программа по борьбе с туберкулезом. И в этой программе абсолютно четко было обозначено, что государство на протяжении последующих нескольких лет будет регулярно закупать оборудование для проведения цифровой флюорографии. Это явилось мощным стимулом для развития отечественного производства. Поя-

вились компании, которые стали производить такие аппараты, которые стали прообразом современных цифровых флюорографов. За 2006–2007 годы в рамках национального проекта “Здоровье” Научно-исследовательская производственная компания “Электрон” поставила более 700 цифровых флюорографов на рынок Российской Федерации, что позволило нам по ряду компонентов поставить абсолютно новую технологию, которой до этого не было в России. В результате сегодня более 60 процентов флюорографических исследований проводится уже в цифровом формате с помощью цифровых флюорографов отечественного производства, на которые приходится 97 процентов рынка всех флюорографических аппаратов в нашей стране. Это впечатляющие результаты, которые обусловлены долгосрочностью государственной программы.

Если посмотреть на рынок рутинного рентгена, то здесь тоже хорошие показатели: 68 процентов рынка занимают отечественные компании. Но если мы посмотрим на весь российский рынок диагностического оборудования, то мы увидим, что доля отечественных компаний составляет всего 11 процентов. Этот рынок включает в себя всю так называемую “тяжелую” технику. Это тот сегмент медицинского оборудования, где наша страна пока отстает по уровню технологий.

Мы, как инновационный лидер российского рынка рентгенодиагностического оборудования, видим свою задачу в том, чтобы привести эти технологии в Россию и



значительно повысить уровень импортозамещения. Одним из решений этой задачи стало наше сотрудничество в формате инновационного партнерства полного цикла с компанией Philips, в рамках которого мы совместно разрабатываем и производим высокотехнологичное оборудование для российских клиник. Первым продуктом, появившимся в результате партнерства, стал комплекс для компьютерной томографии. Это очень востребованная на сегодняшний день технология, потребность в которой составляет 3,5 тысячи единиц. При этом на сегодняшний день государство закупает лишь 160-200 единиц. Если и дальше двигаться такими темпами, то закрыть эту потребность мы сможем только через 20 лет.

Очень важно, что данное партнерство, в первую очередь, является равноправным, обе стороны входят в сотрудничество со своими технологиями, обеспечивая эффективное взаимодействие. В рамках инновационного партнерства полного цикла происходит активный обмен технологиями с целью обеспечения отечественных клиник высокотехнологичным оборудованием, которое до сих пор в России не производилось. Другой важной нашей целью является создание комплексной про-

граммы обучения работе на новейшем медицинском оборудовании медицинского персонала и технических специалистов. Мы намерены проводить совместные научно-прикладные и клинические изыскания с ведущими медицинскими центрами страны.

Мы планируем, что в течение трех лет до 51% разработки и производства, включая и высокотехнологичные компоненты, будет вестись на территории России. Как мы рассчитываем, модель ин-

Модернизация – это не просто замена всего парка оборудования, это создание необходимой инфраструктуры, которая повысит эффективность использования этого оборудования.

новационного партнерства снизит зависимость нашей страны от импорта дорогостоящего медицинского оборудования, создаст устойчивый спрос на продукцию российских компаний, которая станет более доступной и конкурентоспособной не только на внутреннем, но и на внешнем рынке. В планах – развитие сотрудничества и расширение линейки оборудования, в том числе 64-срезовые компьютерные томографы, МРТ, целый ряд ультразвуковых аппаратов. Появление доступных аппаратов мирового уровня позволит нам эффективно решить проблемы социально значимых

заболеваний и повысить эффективность работ лечебно-профилактических учреждений. А это и есть основные вопросы модернизации российского здравоохранения.

Когда мы говорим о модернизации, то надо понимать, что это системный вопрос. Сегодняшние горячие дискуссии, которые проходили во время “круглого стола”, являются тому подтверждением. Модернизация – это не просто замена всего парка оборудования, это создание необходимой инфраструктуры, которая повысит эффективность использования этого оборудования. На сегодняшний день существует целый ряд откры-

тых инфраструктурных вопросов, в том числе это отсутствие информационной инфраструктуры, причем на самых разных уровнях. Это серьезное поле для улучшений.

В последнее время большое внимание уделяется вопросу ценнообразования. И сегодня звучали тезисы, что если оборудование российского производства, то оно должно быть дешевле. Давайте рассмотрим ситуацию, как работает отечественный производитель, причем абсолютно любой. Первые три-четыре месяца в году он ждет, когда утвердят федеральные и региональные бюджеты. После этого он ожидает, когда



объявятся и пройдут тендеры. В результате в лучшем случае контракты начинают заключать только к середине лета. При этом условия таковы, что ввести оборудование в эксплуатацию надо до конца бюджетного года. Если мы возьмем рентгеновское оборудование, то до того момента, пока определится поставщик оборудования, никакие работы по подготовке кабинета вестись не могут. Получается, что когда в июле определяется поставщик, он предоставляет требования по кабинету и объявляются новые конкурсы: сначала на выполнение проектных работ, затем на строительные работы. То есть искусственно создается цейтнот. Мы, как производители, видим единственный выход в переходе на долгосрочные контракты. Это, с одной стороны, гарантирует возможность качественного и своевременного предоставления услуг, с другой, и это важно для промышленности, - позволит ритмично и равномерно загрузить производственные мощности. Это вопрос эффективности.

Очень важны законодательные меры по поддержке российских производителей. Давайте проанализируем опыт стран с так называемой "быстроразвивающейся экономикой", то есть тех, которые предпринимают реальные усилия к развитию собствен-

ного производства. Например, Бразилия. При том, что эта страна является членом ВТО, она абсолютно спокойно регулирует таможенные пошлины на ввозимое медицинское оборудование на уровне не менее 40 процентов, на ряд номенклатурных продуктов доходит до 80 процентов. Что это дает? Сегодня в Бразилии производится все необходимое и востребованное медицинское оборудование. Импортировать стало невыгодно – дорого, все мировые производители подтянулись, наладили внутреннее производство. То есть максимальная добавленная стоимость создается не где-то далеко, а внутри страны.

Очень важны законодательные меры по поддержке российских производителей.

Есть и другой важный аспект. У любой международной компании, которая рассматривает возможность переноса производства в Россию, вопрос один: есть ли в стране обеспеченный спрос? Давайте обратимся к опыту Китая, который в 2008 году объявил о том, что, начиная с 2013 года, в стране вводится обязательный маммологический скрининг (исследование молочной железы) с исключительным использованием цифрового оборудования. Дело в том, что наша компания производит высокотехнологичные цифровые

детекторы, которые активно используются в оборудовании для маммографии, и я вам могу сказать, что большего бума, нежели чем в Китае, в данный момент мы не видим ни в одной точке мира. Китайцы в буквальном смысле "с нуля" создают целое направление – производство цифровых маммографов. Пока это только первые шаги, но я вас уверяю, что через 5 лет в Китае будет свое производство цифровых маммографов, и к тому моменту они будут понимать, как их обслуживать, как с ними работать. И, что немаловажно, цена на них уже будет приемлемой. Другими словами, в стране должны быть созданы условия для успешного развития медицинской промышленности.

Еще один крайне важный вопрос, которому, к сожалению, в обсуждении на государственном уровне пока уделяется мало внимания – это вопрос эффективного владения. Цена закупки оборудования – это тема, которая волнует всех, начиная от тех, кто конкурсы проводит, заканчивая теми, кто контролирует этот процесс. Но при этом дальше процесс почему-то никого не интересует. Обратимся к статистике. В европейской практике на каждые 100 евро, потраченные на закупку оборудования, приходится минимум 100 евро на обслуживание и техническую поддержку оборудо-



вания на всем протяжении его жизненного цикла. Эти средства изначально планируются и закладываются в бюджет. Это норма. Если мы посмотрим на отечественный опыт, то здесь вопросы сервиса вынесены за рамки обсуждения. Отсюда и длительные простои дорогостоящего оборудования. По мнению независимых экспертов, минимум 25 процентов от стоимости контракта на закупку необходимо закладывать на поддержание оборудования в рабочем состоянии и обеспечение его бесперебойной работы.

Опыт нашей компании (а у нас несколько тысяч единиц оборудования установлено по всей стране) показывает, что по аппаратам, находящимся на сервисных контрактах, вопросов не возникает. То есть действительно ни по одному аппарату за последние четыре года нет ни одной поломки. Возникнет вопрос: а они чем-то отличаются от тех, у которых нет сервисных контрактов? Нет, не отличаются. Просто к ним регулярно приезжают наши специалисты, проводят нормальное сервисное обслуживание, поэтому поломки практически исключаются. Вопрос владения очень важен. И в рамках

создания нашего партнерства полного цикла мы разработали предложение, включающее дополнительный пакет пятилетней гарантии на наш комплекс для компьютерной томографии, который обеспечивает в два раза более доступный сервис относительно того, что на сегодняшний день предлагается на рынке. Надеемся, что это будет востребовано клиниками в регионах России.

Последний вопрос, который сегодня волнует производителей медицинского оборудования – это эффективность реализации программ по модернизации парка оборудования. В первую очередь это связано с темой подготовки квалифицированных медицинских кадров, которые будут работать на новом оборудовании. Об этом в

По мнению независимых экспертов, минимум 25 процентов от стоимости контракта на закупку необходимо закладывать на поддержание оборудования в рабочем состоянии и обеспечение его бесперебойной работы.

своем выступлении говорил и главный специалист по лучевой диагностике Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации Игорь Евгеньевич Тюрин.

Модернизация должна быть поступательной. На первом этапе должны создаваться базовые региональные центры (3-4 на регион), в этих центрах создаются базовые условия, ставится современное оборудование, ведется глубинная подготовка кадров, это касается как сервисных специалистов, так и медицинских специалистов. Второе: на базе этих уже созданных центров создаются отделы лучевой диагностики. К этому моменту в данных клиниках уже есть информационная ин-

фраструктура и есть люди, которые умеют эффективно использовать современные технологии.

Следующим этапом, когда уже есть несколько действующих центров на территории региона, налажен процесс подготовки кадров, может начинаться этап формирования и реализации региональных программ обновления парка оборудования. Все вновь сформированные цифровые отделения клиник должны включаться в единую региональную информационную сеть для обеспечения возможности информационного обмена и проведения тех самых телекоммуникационных и телемедицинских консультаций, о которых сегодня так много говорится. При таком раскладе регион будет готов эффективно применять все возможности современных цифровых решений. Сейчас, к сожалению, нередки случаи, когда мы приезжаем в региональную клинику и видим некий шланг, торчащий из стены, спра-

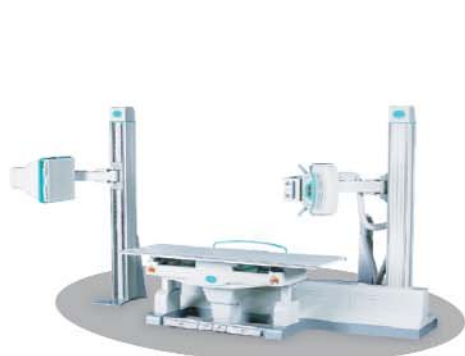
И в рамках создания нашего партнерства полного цикла мы разработали предложение, включающее дополнительный пакет пятилетней гарантии на наш комплекс для компьютерной томографии.

шиваем, что это такое, нам гордо говорят: “Нас всех соединили оптоволоконной сетью, всю область. А что теперь, мы не знаем. Зато теперь мы с оптоволоконком”. Мы спрашиваем: “Что это вам дает?” Ответ: “Не знаем, но Интернета пока нет”.

Мы выступаем за комплексный, поступательный и планомерный подход. Чем более прозрачными, долгосрочными и понятными будут программы как для регионов, так и для производителей, тем эффективнее будет реализация целей по модернизации отечественного здравоохранения.

ИННОВАЦИОННЫЙ ЛИДЕР РОССИЙСКОГО РЫНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГИИ

ИЭЛЕКТРОН
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ



Рентгенография



Рентгенография
и рентгеноскопия



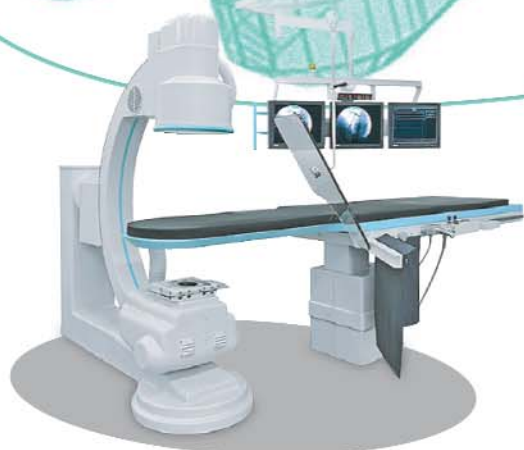
Флюорография



Интервенционная
рентгенология



ПО.
Информатизация



Ангиография



Комплекс для
компьютерной томографии*

**МЫ ДЕЛАЕМ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОСТУПНЫМИ.
ДЛЯ КАЖДОЙ РОССИЙСКОЙ КЛИНИКИ.
ДЛЯ КАЖДОГО ЖИТЕЛЯ РОССИИ.**

* – Создан в рамках инновационного партнерства компаний Philips и НИПК «Электрон»