



МЫ НЕ РАЗРАБАТЫВАЕМ ТЕХНОЛОГИИ — МЫ ИХ ИСПОЛЬЗУЕМ...

→ С таких слов начал свое выступление на Гайдаровском форуме—2012 «Россия и мир: 2012–2020» **Аркадий Зиновьевич Столпнер**, председатель Правления «ЛДЦ МИБС». Его доклад «Радиохирургия — инновационный бизнес нового поколения» стал едва ли ни самым ярким событием на панели «Технологическое предпринимательство в российских реалиях», которую провел **Анатолий Борисович Чубайс**, председатель Правления ОАО «РОСНАНО», заведующий кафедрой технологического предпринимательства МФТИ...

Участники форума услышали захватывающую историю успеха медицинского бизнеса в России.

Проект, по словам А. Столпнера, развивался примерно по следующему сценарию. «Сеть магнитно-резонансных томографов появилась потому, что идеолог ее создания Сергей Березин нащупал абсолютно не занятую и весьма перспективную нишу, которую в начале 2000-х годов не спешили заполнить ни государство, ни частный бизнес. Открыв первый десяток центров МРТ и нарастив «вал» пациентов, специалисты увидели, что через их руки проходит масса людей, нуждающихся в лечении. Захотелось лечить. Мы хотели предложить людям высокотехнологичную помощь, причем такую, какую они в России больше нигде не смогут получить. Ответ лежал на поверхности: история радиохирур-

гии в мире насчитывает почти полвека, а у нас в стране ее практически нет. Когда мы только задумались об этом, ее не было вообще.

Дальше одно следовало из другого: операции на гамма-ноже требовали предварительного обследования на сверхвысокопольном магнитно-резонансном томографе. Закупили. Увидели, что часто приходится посылать пациентов в Институт мозга на ПЭТ-диагностику для углубленного исследования, — возникла мысль о собственном центре. Технологически ограниченная область применения гамма-ножа подтолкнула к мысли о кибер-ноже, который сможет лечить все тело. Радиохирургию захотелось дополнить радиотерапией».

Хронология проекта

Некоммерческое оздоровительное учреждение Лечебно-диагностический центр Международного института биологических систем (ЛДЦ



МИБС) было создано в 2003 г., когда эксперты говорили, что медицинский бизнес в России существовать не может, а высокотехнологическая медицинская помощь — это удел государства.

В 2003 был открыт первый частный центр магнитно-резонансной томографии (МРТ), в 2004 — второй. Затем ЛДЦ МИБС клонировал опыт в регионах, создав первую федеральную сеть отделений МРТ, образованную из 56 диагностических центров, расположенных в 44 городах Российской Федерации — от Калининграда до Красноярска. Начиная с 2005 года, сеть компании ежегодно расширяется на 10–12 новых отделений. В 2012 г. сеть МРТ будет расширена до 75 отделений. В них работают 300 врачей и 1,5 тыс. персонала.

В 2003 году было обследовано 8000 пациентов, в 2005 году — 59 000, в 2007 году всеми отделениями ЛДЦ МИБС обследовано более 300 тысяч пациентов, в 2010 — 750 тысяч пациентов, в 2011 — 900 тысяч пациентов. На сегодняшний день в России в отделениях ЛДЦ МИБС проводится каждое пятое МРТ-обследование.

Все отделения МРТ объединены в единую телемеди-

«После постановки диагноза поняли, что нужно лечить. Поскольку мы живем за собственные средства, выбрали радиохимию. Это то, чего в 2006 году в России не было вообще»

цинскую сеть, которая является крупнейшей в Российской Федерации. В Санкт-Петербурге создан консультационный центр, в котором работают наиболее опытные врачи, имеющие огромный диагностический опыт. Каждый врач ЛДЦ МИБС, работающий в любой точке страны, имеет возможность получить консультацию в Санкт-Петербурге. Естественно, в консультационный центр приходят самые сложные в диагностическом отношении случаи. Врачи-консультанты ежедневно отвечают на вопросы с которыми обычный доктор сталкивается всего несколько раз за всю свою врачебную практику, накапливая таким образом бесценный опыт. В течение 16-часового рабочего дня выдается 200 заключений.

«После постановки диагноза, поняли, что нужно лечить. Поскольку мы живем за собственные средства, выбрали радиохимию. Это то, чего в 2006 году в России не было вообще».

Строительство высокотехнологического центра радиохими-

рургии началось в 2006 году. По инвестиционному контракту в короткие сроки было восстановлено здание разрушающегося санатория (пос. Песочный). Общий объем проекта по строительству высокотехнологического центра составил 50 млн. долл. США. Планируемая пропускная способность центра после введения второй очереди составит: 1400 радиохимиических пациентов, 1400 радиотерапевтических пациентов и 10 000 пациентов на ПЭТ/КТ в год.

В 2008 году, немного отстав от московского Института имени Н.Н. Бурденко, открыт и начал прием пациентов первый в СЗФО и второй в России Центр радиохимиологии и радиотерапии GammaKnife ЛДЦ МИБС, оснащенный установкой гамма-нож.

Таким образом, в настоящий момент в стране функционируют только два лечебных учреждения, оказывающих радиохимиическую помощь: в Москве, в НИИ НХ им. Бурденко (центр оснащен установкой Leksell Gamma Perfection) и ЛДЦ МИБС в Санкт-Петербурге (центр оснащен установкой Leksell Gamma Knife 4C).

В отделениях ЛДЦ МИБС проводится каждое пятое МРТ-обследование в России



Справка:

В настоящее время существуют около 300 центров Гамма-Нож во всех развитых странах мира. Наибольшее их число приходится на США (более 100) и Японию (более 50). К 2008 году в мире проведено около миллиона радиохирургических операций на Гамма-Ноже. Каждый год количество выполняемых радиохирургических процедур увеличивается, что является подтверждением высокой эффективности и безопасности метода для нейрохирургических больных. Нейрохирурги и медицинские физики, работающие на Гамма-Ноже, объединены во Всемирное Общество Гамма-Ножа (Leksell Gamma Knife Society), которое организует ежегодные конференции и обучающие программы для пользователей Гамма-Ножа со всего мира.

Уже в 2009 году, в первый год работы центра, было проведено 347 радиохирургических операций, в 2010 г. — 550 операций — половина всех радиохирургических вмешательств, выполненных в РФ за этот период, (четвертое место в Европе). В 2011 году выполнено 724 операции при потребности 30–40 тыс. Для сравнения в НИИ НХ им. Бурденко в 2011 году сделано 700 операций.

В радиохирургическом центре проведены первые операции на установке Кибер-Нож (CYBER KNIFE). Это первая негосударственная инсталляция Кибер-Ножа в Российской Федерации. Пролечены пациенты с опухлями головного мозга, паравертебральным метастазом и новообразованиями легких. Позднее был осуществлен клинический пуск еще двух линейных ускорителей

производства фирмы Вариян (США): CLINAC 2100 и VARIAN TRUE BEAM.

С приобретением Cyber Knife производства компании «Accugay» и двух линейных ускорителей, обычного линейного ускорителя для конформной терапии и нового ускорителя Novalis производства компании «Varian» появилась возможность оперировать и лечить не только опухоли головы, но и опухоли тела, такие онкологические заболевания, как рак легких, рак простаты, рак молочной железы, метастазы печени, костей и другие новообразования.

В 2010 году было открыто первое отделение за пределами РФ. Начал прием центр МРТ-диагностики в Украине, в городе Киеве, в 2011 году открылось отделение в Одессе.

В 2011 году принял больных первый в РФ частный

онкологический центр, оснащенный всем спектром самого современного радиотерапевтического оборудования, включая установку Cyber Knife и линейные ускорители для конформного облучения.

Новые сценарии проекта

В начале 2012 года открывается центр Позитронно-эмиссионной томографии, совмещенный с компьютерной томографией ПЭТ/КТ, с наработкой радиофармпрепаратов на месте.

Метод дорог как для пациента, так и для клиники. Помимо томографа, необходимы система получения радиоизотопов — циклотрон, а кроме того, радиохимическая лаборатория, в которой получают радиофармпрепарат (изотоп соединяют с веществом, участвующим в биохимических процессах клетки). ЛДЦ намерен делать полный цикл: с циклотроном, «горячей» лабораторией, производством необходимых для исследований препаратов.

В перспективе планируется создание сети таких ПЭТ-центров по всей стране, как это сделали с МРТ. Будет начат и проект по созданию центра протонной терапии. По словам Аркадия Столпнера, это «мегапроект со сроком исполнения четыре года как минимум». И в плане в 2015 году ввести в строй комплекс протонной терапии в Санкт-Петербурге. Он будет рас-





Позитронно-эмиссионная томография — метод, крайне широко использующийся в онкологии. В Соединенных Штатах Америки примерно полторы или две тысячи работающих позитронно-эмиссионных томографических сканеров. Для сравнения в России сегодня — пять действующих сканеров при минимальной потребности на РФ в сто ПЭТ-сканеров.

ПЭТ — наиболее современный и точный метод лучевой диагностики, основанный на способности радиоактивного изотопа накапливаться в тканях, обладающих высокой метаболической активностью. Применяется в неврологии, кардиологии и онкологии. ПЭТ «видит» изменения в организме человека на молекулярном уровне, когда болезнь еще не только не заявила о себе какими-нибудь внешними проявлениями, но не обнаруживается даже достаточно современными методами: с помощью ультразвука, рентгеновской компьютерной томографии или МРТ. Точность ПЭТ-диагностики — от 80 до 95% (для сравнения точность компьютерно-томографической диагностики — 50–70%), при этом компьютерный томограф часто не показывает рецидивы опухоли или метастазы.

считан на прием в основном онкологических пациентов, и его лечебные возможности будут от тысячи до полутора пациентов в год. А. Столпнер считает, что эффективность вложений в эту сферу крайне высока, потому что наличие ПЭТа в арсенале современной медицины позволяет не только правильно планировать лечение, правильно поставить первичный диагноз, но и корректировать лечение и следить за его ходом, что экономит огромное количество денег, времени больного, а часто и спасает человеческие жизни.

Сервисные проекты

Еще в 2006 году компания «Siemens» отказалась обслуживать приобретенное ЛДЦ МИБС зарубежное медицинское оборудование.

Поэтому был создан собственный сервисный центр, инженерная группа, насчитывающая более 85 сертифицированных специалистов.

Собственное проектно-конструкторское бюро предприятия проектирует медицинские объекты и имеет необходимые лицензии для осуществления данной деятельности, включая лицензию «Росатомнадзора» на проектирование и конструирование радиационно-опасных объектов.

Правильная организация работы этого подразделения позволила добиться увеличения времени работы оборудования и во много раз сократить простой дорогостоящей техники.

«Главное, что ограничивает рост нашего бизнеса, — персонал. И мы начали учить врачей»

Персонал

Сегодня ЛДЦ МИБС располагает собственным корпоративным университетом, в котором успешно прошли обучение с последующим трудоустройством в филиалах компании более 200 врачей-рентгенологов и такое же количество среднего медицинского персонала. За два года медицинский персонал прошел подготовку в ведущих мировых клиниках (Токио, Марсель, Стокгольм, Прага). На подготовку персонала идет два года.

«Таким образом, мы прошли полный цикл: создание приборной базы, создание сервисных центров, обучение персонала, внедрение телемедицины»



«Таким образом, мы прошли полный цикл: создание приборной базы, создание сервисных центров, обучение персонала, внедрение телемедицины. Все будем тиражировать».

Первые в России

В конце января 2011 года в Санкт-Петербурге проведена первая в России радиохирургическая операция больного паркинсонизмом. Радиохирургическое вмешательство болезнь Паркинсона не вылечивает, оно лишь избавляет страдающих паркинсонизмом от тремора рук. Лечение на гамма-ноже осуществляется за одну процедуру и занимает около часа. Уже вечером пациент отправляется домой, а результаты становятся очевидны через пару месяцев. В девяти из десяти случаев метод срабатывает.

Практикуется альтернатива радиохирургическому вмешательству — в структуры мозга больного вживляются нейростимуляторы. Но у этого метода есть ряд недостатков: вживление невозможно без трепанации черепа, требуется постоянно подстраивать частоту и силу подаваемого в нейростимуляторы тока и время от времени менять батарейки. Но самый главный минус — стоимость операции: в Европе — 55 тыс. евро, в России — 1 млн. рублей. В ЛДЦ решили установить цену на радиохир-

гургическое вмешательство по поводу паркинсонизма на уровне остальных операций на гамма-ноже — 6 тыс. долларов, что примерно в два раза дешевле, чем в Европе.

В мире существуют примерно три сотни установок гамма-нож, но активно оперируют больных паркинсонизмом всего четыре центра: в Марселе, Питсбурге, Сиэтле и Токио. Как объясняют специалисты, метод очень сложный, почти виртуозный: необходима крайне точная локализация излучения, чтобы разрушить тончайшие структуры мозга. Нейрохирург центра Павел Иванов, готовясь работать на гамма-ноже, обучался во многих ведущих центрах мира. В том числе в Токио у профессора Хаяши, практикующего радиохирургическое лечение больных паркинсонизмом.

Модель бизнеса

Технологии мирового уровня, уникальное (или, как вариант, нерастиражированное) предложение, комплексное обследование и лечение пациентов, захват незанятых ниш — примерно так можно описать основы стратегии развития ЛДЦ.

По рекомендации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на 1 млн. человек необходимо иметь три линейных ускорителя. Согласно последней переписи населения, в России 142 млн. жителей. В идеале

необходимо 400–450 установок. Сегодня в РФ нет и сотни ускорителей. Другими словами, три четверти «бесхозных» больных из 350 тыс. нуждающихся в радиотерапии (по методике той же ВОЗ) — это и есть тот потенциал, на который рассчитывает ЛДЦ.

Динамика бизнеса

«Начинали с 10 тыс. обследованных в 2003 году, потом из года в год выросли до 900 тыс. в 2011 году. В год — 12 инсталляций новых центров. Делается 750 операции на гамма-ноже.

Общий оборот бизнеса — 90 млн. долл. в год, растем на 25% в год».

Полное отсутствие государственного финансирования. Полное отсутствие заемных банковских средств. Привлечение средств частных инвесторов

«Общий объем инвестиций в осуществляемые проекты подсчитываем «на коленке». Питерские инвестиции оцениваются в 65 млн. долларов: гамма-нож, кибер, два линейных ускорителя, два ПЭТ/КТ, циклотрон — миллионов сорок, компьютерные томо-





графы, магниты, маммограф, лаборатория — еще десятка. Плюс стройка. Еще десяток миллионов ушел на развитие сети МРТ-центров, которое продолжается давно заданными темпами — по 10–13 региональных «точек» в год. Полное отсутствие государственного финансирования. Полное отсутствие заемных банковских средств. Привлечение средств частных инвесторов».

«Инвесторов привлекаем успешной моделью развития. Доходность инвестиций на уровне 20% годовых — тоже неплохой аргумент. Еще есть неудовлетворенный спрос, но он распределяется неравномерно. В некоторых городах — в Петербурге, Москве, Воронеже — уже настоящая теснота. Ведь после нас еще несколько сетей. Рентабельность и окупаемость упали в разы. Но пока еще будем открываться. Вот в Киев зашли. Собираемся проникать в Европу. Надо же оправдывать название «международный»! На самом деле очень интересно: там другая конкурентная среда, жесткая, хочется попробовать».

«У меня был один учитель по бизнесу. Он всегда говорил: «Заработать можно, только риски есть. А рисками надо управлять. И в зависимости от того, какими рисками можно управлять, ты сможешь заработать больше или меньше». Самое сложное — заходить в новые ниши. Из

десяти инновационных предприятий выживает одно. Поэтому когда заходишь в принципиально новый бизнес, никогда не знаешь заранее, во что это выльется».

Социальная составляющая проекта

По собственным благотворительным программам только в Санкт Петербурге в 2010 году ЛДЦ МИБС бесплатно оказано диагностических и лечебных услуг населению на сумму более 10 миллионов рублей, в целом по стране — более чем на 85 миллионов рублей.

В 2011 г. ЛДЦ МИБС успешно проведено радиохирургическое лечение 30 жителям Санкт-Петербурга за счет бюджетных средств по квотам Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.

Вместо заключения

На замечание Анатолия Чубайса: «Я много раз предлагал Аркадию Зиновьевичу инвестиции РОСНАНО», А. Столлнер хладнокровно ответил: «Это — категорически частный бизнес. Нас лимитируют только люди. Нужно учить людей — вра-

По благотворительным программам ЛДЦ МИБС бесплатно оказано диагностических и лечебных услуг населению страны более чем на 85 миллионов рублей

В городах, где работают отделения ЛДЦ МИБС, ликвидированы многомесячные очереди на обследование. При полном отсутствии бюджетного финансирования поддерживаются цены ниже, чем в государственных лечебно-диагностических учреждениях.

Сегодня 40% пациентов — льготные категории граждан. Сумма скидок для них только в Санкт-Петербурге превышает 8 миллионов рублей в год, а по всей стране более 95 миллионов рублей.

чей-инженеров. В медицине невозможно фонтанировать. Это очень консервативная область и это хорошо. Нельзя говорить «мы занимаем позиции бога» — ведь человеку свойственно ошибаться».

*Наталья Куракова
(Кроме собственных материалов, использованы факты из статьи Елены Денисенко «Игра на опережение» «Эксперт Северо-Запад» №8–9 (505), 2011 г.)*