



О.В. ЕМЕЛЬЯНОВ,
к.м.н, главный врач
Мариинской
больницы, СПб



О.Л. КОЗЛОВА,
к.т.н., чл.-корр. АМТН., СПб
ГУПТП «Медтехника»



Ю.С. КУДРЯВЦЕВ,
к.т.н., чл.-корр. АМТН., СПб
ГУПТП «Медтехника»

МАРИИНСКАЯ БОЛЬНИЦА. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ

Мариинская больница — одна из старейших общегражданских больниц Санкт-Петербурга. Она была подарена городу к его 100-летию юбилею и вот уже 200 лет достойно служит его жителям. Ни одно событие — эпидемии, войны, революции — не прошли мимо и в каждом из них так или иначе Мариинская больница принимала участие.

Инициатива создания и первые 25 лет деятельности больницы связаны с именем императрицы Марии Федоровны (1759–1828), супруги Павла I. В 1802 г. Мария Федоровна подала своему сыну императору Александру I мысль об устройстве больницы в ознаменование юбилея столицы. Основной целью организации такой больницы было «оказывать безвозмездно врачебное пособие всякого состояния, пола и возраста и всякой нации бедным и неимущим больным, судя по роду и степени болезни, или оставляя больных для лечения в больнице, или надзирая над приходящими ежедневно за советом и лекарством». Для проектирования больницы был приглашен знаменитый итальянский архитектор Джакомо Кваренги, а местом для застройки была избрана территория Итальянского сада. 28 мая 1803 года началось строительство больницы для бедных закладкой камня в основание первой петербургской больничной церкви Святого Апостола Павла, которая стала «сердцем» больницы. Все здания больницы окончательно были отделаны весной 1805 г. А главное здание больницы стало подлинным шедевром классической архитектуры Петербурга начала XIX века. В 1806 г. был утвержден штат больницы для бедных. Персонал больницы насчитывал 143 человека и состоял из 9 врачей, 12 цирюльников (с 1811 г. назывались фельдшерами), 60 хожатых (ухаживающих за больными) и 62 прочих служащих. Среди них была и команда инвалидов из 40 человек, которые выполняли различные подсобные работы. Содержались последние за счет больницы и получали 112 рублей в год на пищу

и одежду. После смерти Марии Федоровны в память о ней Санкт-Петербургская больница для бедных стала называться Мариинской.

Сегодня Мариинская больница является многопрофильным стационаром для оказания всех видов специализированной медицинской помощи. В больнице развернуто 950 коек в 19 клинических отделениях, охватывающих все основные виды квалифицированной и специализированной медицинской помощи, в том числе экстренной. В 2002 году больница вошла в число восьми наиболее крупных стационаров города, оказывающих круглосуточно все виды экстренной медицинской помощи населению.

Лечебно-диагностические отделения оснащены современной аппаратурой и используют в своей работе передовые медицинские технологии. В рентгенологическом отделении широко используется компьютерная томография. Ангиография в нейрохирургии и кардиологии производится на современной аппаратуре отечественного производства.

Эндоскопическое отделение оснащено отечественными и зарубежными эндоскопами, позволяющими проводить исследования и лечебные мероприятия, как у взрослых, так и у детей. Имеется мощный парк ультразвукового оборудования производства Италии, Бельгии, Германии для исследования сердца, органов брюшной полости, малого таза, щитовидной железы, молочных желез и т.д.

В отделении функциональной диагностики проводятся все необходимые методы исследования сердечно-сосудистой и дыхательной систем (суточное мониторирование электрокардиограммы и артериального давления, велоэргометрия, ритмографические и гемодинамические исследования, изучение функции внешнего дыхания и т. д.).

Клинико-диагностическая лаборатория оснащена современными биохимическими, гематологическими анализато-

рами, аппаратурой для иммуноферментного анализа, позволяющих проводить исследования на высоком уровне.

Отделение радиоизотопной диагностики является городским центром по исследованию функции щитовидной железы.

В штате больницы 255 врачей всех специальностей, которые каждые пять лет проходят курсы повышения квалификации в СПб МАПО и аттестацию на присвоение квалификационной категории. Количество врачей, имеющих высшую квалификационную категорию, увеличилось за последние 5 лет в 2,5 раза. В больнице работает большой профессорско-преподавательский коллектив клинических кафедр СПб ГПМА, а также СПб МАПО и СПб ГМУ им. И.П. Павлова: 14 профессоров, 16 доцентов, 21 ассистент. Проходят обучение ежегодно более 30 клинических ординаторов, в том числе из других государств мира. Профессора и доценты вузов вносят большой вклад в повышение квалификации врачей больницы. Постоянно по плану проводятся обходы, клинические разборы, консилиумы, клинико-анатомические конференции и лечебно-контрольные комиссии, а также лекции для врачей больницы по наиболее актуальным проблемам медицины. Врачами больницы опубликовано более 200 печатных работ.

В последние годы в связи с юбилеем больницы было проведено большое количество реконструкций и ремонтов. К 300-летию юбилею города и 200-летию юбилею больницы был полностью отремонтирован и переоснащен старый хирургический корпус. В 2002 году было создано амбулаторно-консультативное отделение, к консультативной работе привлечены профессор и доценты кафедр, заведующие отделениями.

В клиническую практику больницы внедрены и активно применяются новые методы диагностики и лечения:

- диагностика и клиническая оценка вегетативных расстройств;
- диагностика и лечение диабетических ангиопатий;
- совершенствование методов диагностики и лечения поражения сердца у больных сахарным диабетом и тиреотоксикозом;
- разработка новых подходов к профилактике атеросклероза, ишемической

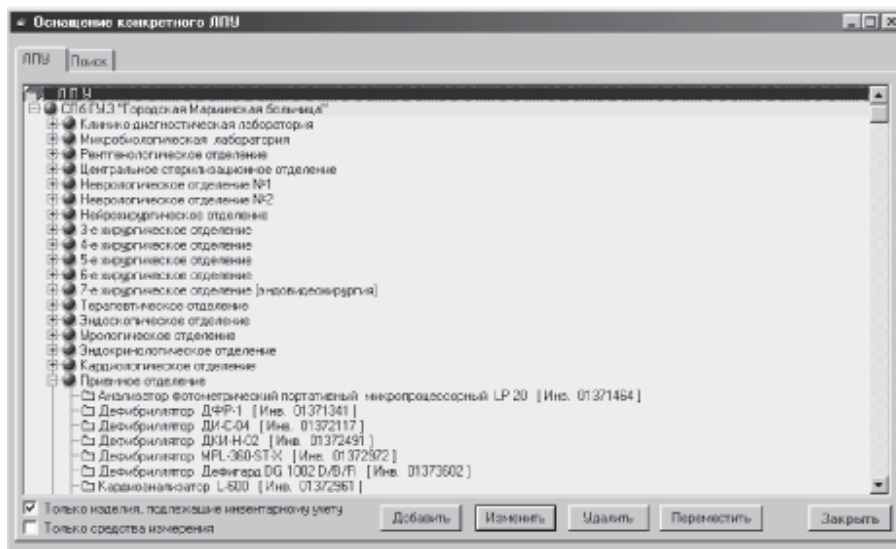


Рис. 1. Вывод сведений о составе и оснащении учреждения в виде «дерева»

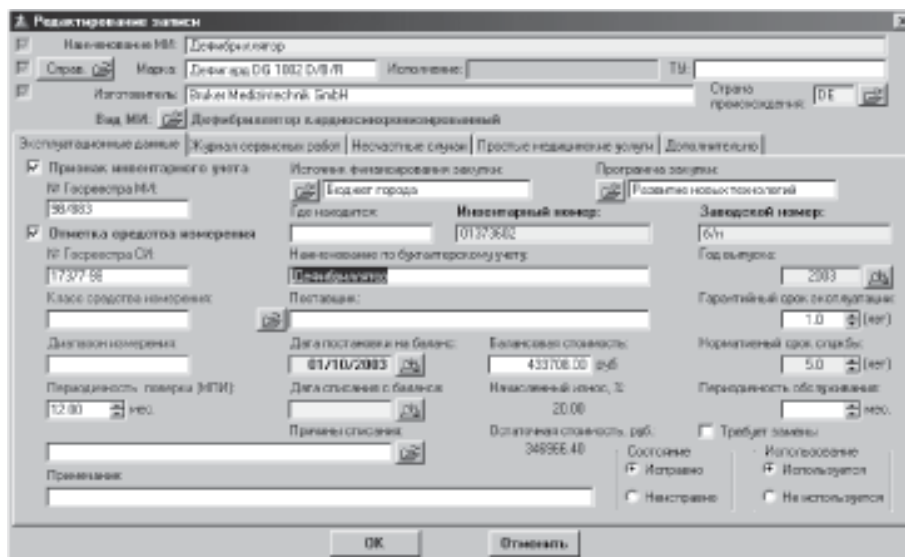


Рис. 2. Учетная карточка (электронный формуляр) медицинского изделия

Таблица 1

Обобщенные характеристики парка медицинского оборудования Мариинской больницы по данным АИС ММИ на май 2004 года

Количество МИ, ед.	В т.ч. выработавших норм. срок, ед.	Балансовая стоимость, руб.	В т.ч. выработавших норм. срок, руб.	Средний износ, %
1483	683	177 938 191	35 611 787	62.72

болезни сердца, гипертонической болезни;

- диагностика и клиническая оценка соединительно-тканых дисплазий сердца;
- разработка новых методов диагностики и хирургического лечения заболеваний грудной и брюшной полости;

• разработка одноэтапных внутригрудных операций на пищеводе и методики панкреатодуоденальной резекции;

- разработка хирургического лечения осложненных форм зоба, рака щитовидной железы и больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями в старшей возрастной группе;

- разработка методов диагностики, лечения и профилактики врожденных пороков развития гортани и трахеи, лечения рубцовых стенозов;
- разработка новых методов и технологий по лечению катаракты у больных пожилого возраста;
- диагностика поражения нервной системы при нарушениях мозгового кровообращения, дифтерии и ВИЧ-инфекции;
- использование эндовидеохирургии в лечении больных с хирургическими, гинекологическими, урологическими и оториноларингологическими заболеваниями.

Обширная лечебно-диагностическая деятельность больницы неразрывно связана с тысячами разнообразных медицинских изделий — приборов и аппаратов, оборудования, инструментов, изделий медицинского назначения, используемых в повседневной практике. Поэтому очень актуальным явилось появление Автоматизированной информационной системы мониторинга медицинских изделий (АИС ММИ), разработанной ГУН ВНИИИМТ МЗ РФ по поручению Правительства РФ для создания общероссийской системы мониторинга медицинских изделий (журнал «Медтехника и медизделия», №3 (14), 2003 г., с.22-23). Внедрение этой системы в Мариинской больнице, как и в других учреждениях здравоохранения города, начато в 2002 году.

Мониторинг проводится на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации и уровне учреждений здравоохранения. На уровне учреждения он позволяет осуществлять ведение базы данных о структуре учреждения, наличии в подразделениях медицинских изделий, их техническом состоянии, сервисном обслуживании, ремонте, эффективности использования и др. Система обеспечивает удобный и наглядный доступ к информации об оснащенности каждого подразделения. Можно просмотреть полный перечень имеющихся в подразделении изделий (рис. 1), при необходимости развернуть на экране учетную карточку (электронный формуляр) любого изделия, содержащую всю основную информацию, необходимую для контроля его технического состояния и использования (рис. 2). Возможен

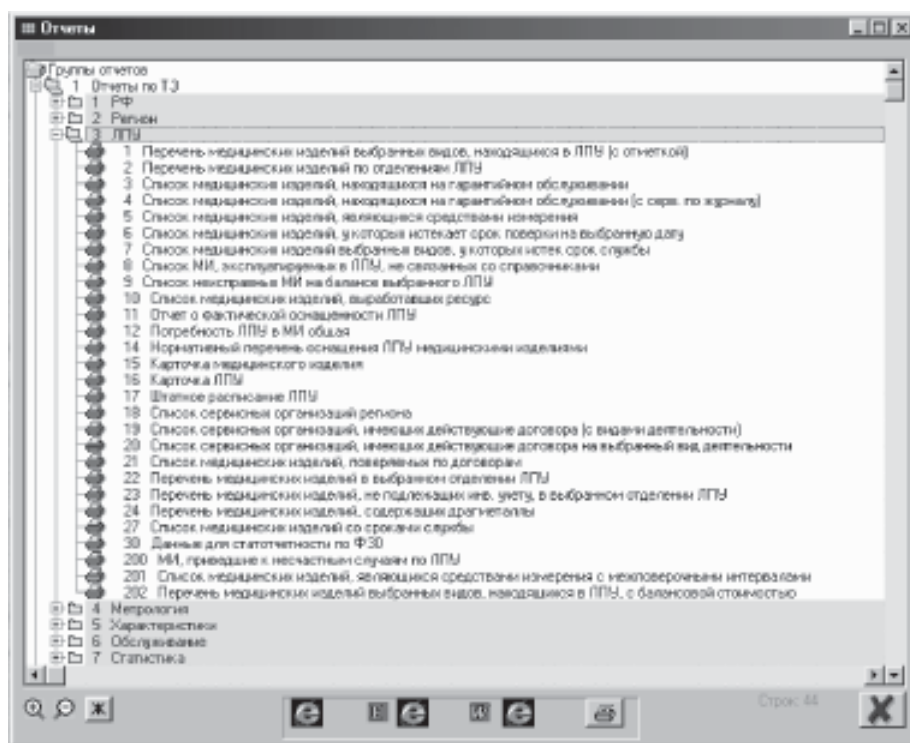


Рис. 3. Перечень отчетных форм в текущей версии АИС ММИ на уровне «ЛПУ»

Таблица 2

Наличие и средний износ некоторых видов дорогостоящего медицинского оборудования

Виды оборудования	Количество, ед.	Средний износ, %
Рентгенодиагностические комплексы стационарные	13	87
Рентгенохирургические комплексы	3	71
Флюорографы	1	100
Компьютерные и магниторезонансные томографы	2	60
Аппараты ультразвуковой диагностики	9	67
Биохимические анализаторы	7	63
Гематологические анализаторы	6	81
Наркозно-дыхательная аппаратура	34	71
Прикроватные мониторы	35	77
Операционные столы	43	71
Паровые стерилизаторы	17	72

учет простых медицинских услуг, оказываемых с использованием данного изделия, учет наработки изделия для оценки степени его загруженности и износа, ведение журнала сервисных

работ. Система позволяет произвести анализ оснащенности учреждения практически в любом требуемом разрезе, пользуясь обширным перечнем отчетных форм (рис. 3).

На рис. 4 показано распределение имеющегося в больнице медицинского оборудования по срокам службы (отчет № 27, рис. 3). Первый столбец (сроки службы до 0,5 нормативных сроков) включает новое оборудование, приобретенное в период реконструкции и ремонта в рамках программы подготовки к 300-летию юбилею города и 200-летию юбилею больницы. Распределение наглядно показывает, что эти мероприятия позволили существенно обновить состав имеющегося на вооружении медиков оборудования, что существенно скомпенсировало последствия недостаточного обновления оборудования в предыдущий период и существенно повлияло на показатели износа. Если раньше средний процент износа медицинского оборудования в Мариинской больнице, как и в ряде других крупных больниц Санкт-Петербурга, несколько превышал средний процент износа оборудования по региону, составляющий почти 80% (журнал «Медтехника и медизделия», № 2/19, 2004 г., с. 22-23), то сегодня он со-

ставляет около 63% (табл. 1), что свидетельствует о существенной нормализации уровня технической оснащенности. Вместе с тем, пока остается нерешенным целый ряд проблем технического обеспечения больницы. Продолжает эксплуатироваться большое количество оборудования, полностью выработавшего нормативные сроки эксплуатации (683 ед., рис. 4), остается большим процент износа некоторых видов медицинского оборудования (табл. 2). Как и в целом по городу, особенно сложной остается ситуация с рентгеновским оборудованием, которое в связи с относительно высокой стоимостью обновляется в среднем медленнее, что в условиях ограниченного финансирования приводит к предельно высоким уровням износа. Распределение рентгеновских аппаратов, имеющих на вооружении Мариинской больницы, по годам выпуска, показано на рис. 5.

В ближайшие месяцы, в соответствии с генеральным планом реконструкции, начинается капитальный ре-

монт главного корпуса больницы, который планируется завершить через два года. Ввод в эксплуатацию этого корпуса, полностью оснащенного новым медицинским оборудованием, будет еще одним важным шагом к обновлению старейшей городской больницы и даст возможность еще более эффективного использования ее огромного клинического опыта и высочайшего кадрового потенциала.

Динамика этого обновления, как мы видели выше, может быть проанализирована и наглядно представлена с помощью такого мощного инструмента, как АИС ММИ, в любом требуемом разрезе. Эта система может стать одним из основных средств контроля качества, необходимых любому учреждению здравоохранения для приведения своей работы в соответствие с международными требованиями к качеству продукции и услуг и сертификации в системе ISO 9000, актуальность которой будет возрастать соответственно степени интеграции нашей страны в международное сообщество.

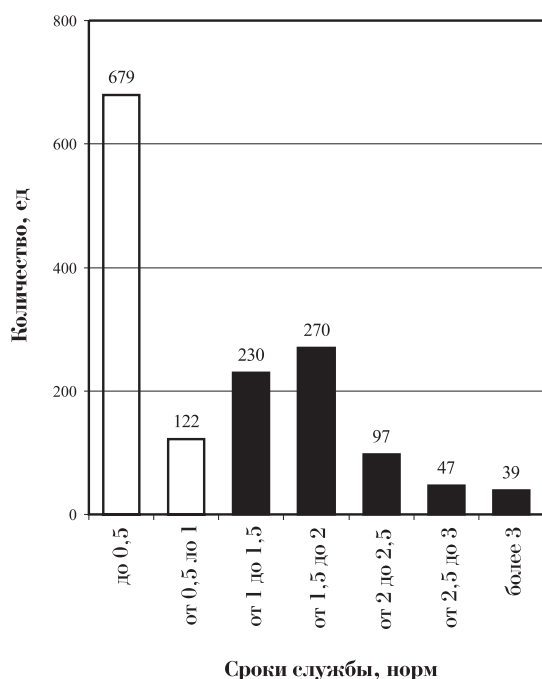


Рис. 4. Сроки службы имеющегося медицинского оборудования относительно нормативных

Светлые столбцы — нормативный срок службы не выработан (износ < 100%).
Темные столбцы — нормативный срок службы выработан полностью (износ 100%).

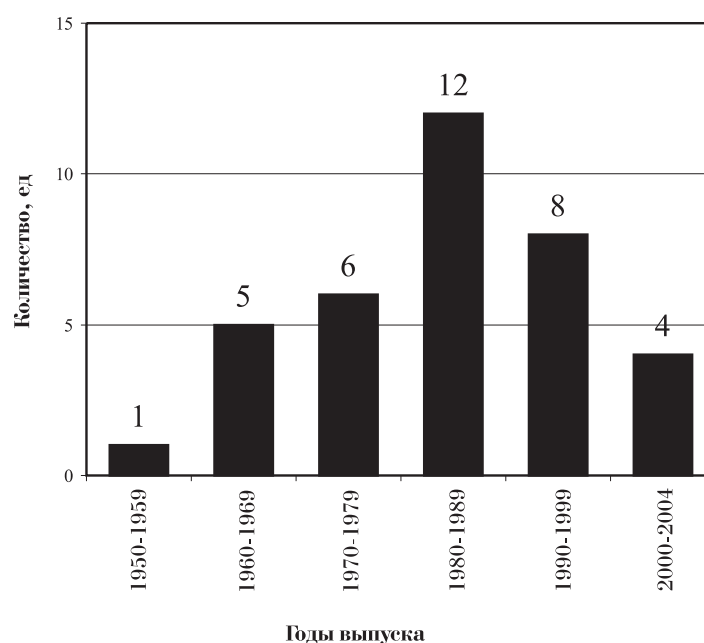


Рис. 5. Рентгеновские аппараты в Мариинской больнице — распределение по годам выпуска.

Нормативный срок службы рентгеновской аппаратуры — 8 лет.