

# Первые результаты деятельности консультативного и лечебно-диагностического центра клиник Сибирского государственного медицинского университета

*Шевелев В.М., Хасаншин Ю.Р., Хасаншина Е.В.*

## First results of the activity of advisory and treatment-and-diagnostic center of Siberian State Medical University clinics

*Shevelov V.M., Khasanshin Yu.R., Khasanshina Ye.V.*

*Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск*

© Шевелев В.М., Хасаншин Ю.Р., Хасаншина Е.В.

Описан вариант практического использования ресурсосберегающих технологий в системе здравоохранения на уровне и в рамках медицинского университета — введение в эксплуатацию консультационного и лечебно-диагностического центра (КЛДЦ) клиник СибГМУ. Раскрывается сущность деятельности клиник как лечебно-профилактического учреждения при медицинском университете и обоснована потребность в экономии ресурсов. Показан механизм ресурсосбережения путем перераспределения потока пациентов по этапам медицинской помощи с сохранением преемственности в медицинском обслуживании и при активном использовании современных информационных технологий. Освещены организационные аспекты формирования центра и его профильность. Указаны базовые компоненты используемых информационно-коммуникационных технологий при построении информационной системы центра. Показана полученная в результате введения КЛДЦ клиник СибГМУ в эксплуатацию положительная динамика показателей деятельности и, следовательно, рост эффективности и качества оказания медицинской помощи в клиниках СибГМУ.

**Ключевые слова:** ресурсосбережение в здравоохранении, стационарозамещающие технологии, КЛДЦ.

It has been described a variant of practical use of resource-saving technologies in health care service system on the level of medical university. This is a setting into operation of advisory and treatment — and-diagnostic center (ATDC) of SibSMU clinics. The main point of clinic activity as a treatment-and-preventive establishment under the medical university has been discovered and the need of resource saving has been grounded. Mechanism of resource saving by redistribution of patient stream over the stages of medical care with the succession reservation in medical service along with the active use of modern information technologies. Organizational aspects of the center formation and its profile have been cleared. Base components of the used information and communication technologies during the organization of the center informational system have been indicated. The positive dynamics of activity factors resulted from the setting into operation of SibSMU clinic ATDC has been shown as well as the following effective and qualitative growth of medical service in SibSMU clinics.

**Key words:** resource saving in health care service, hospital-replacing technologies, ATDC.

УДК 616–07–084:615.478.1

Система здравоохранения является важнейшим компонентом социально-экономической системы страны, влияющим на результаты деятельности всех отраслей национальной экономики, определяющим демографическую ситуацию, развитие социальной культуры, качество жизни на родонаселения России. Переход экономики Рос-

сийской Федерации на рыночные принципы хозяйствования осуществляется на фоне финансового кризиса, который тяжелее всего сказывается на бюджетных отраслях экономики. В условиях дефицита ресурсов здравоохранения задача их рационального распределения стоит крайне остро. Реформирование системы здраво-

охранения РФ в настоящий момент направлено на поддержание жизнеспособности системы охраны здоровья населения в изменившихся экономических условиях страны. Крайне лимитированного бюджетного финансирования учреждений здравоохранения недостаточно, поэтому разрабатываются схемы использования средств фондов обязательного и добровольного медицинского страхования (ОМС, ДМС), а также системы оказания платных медицинских услуг. Реформы в здравоохранении четко направлены на повышение эффективности использования имеющихся у лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) ресурсов — замена высокочрезмерных механизмов на низкочрезмерные с сохранением качества оказываемой медицинской помощи. Одним из направлений реформирования здравоохранения РФ является перенаправление медицинской помощи в сторону амбулаторно-поликлинической сети, активное внедрение стационарозамещающих технологий. Несмотря на явную эффективность ресурсосбережения таких технологий, на практике они развиваются недостаточно быстро [4, 5, 8]. Медленное внедрение стационарозамещающих технологий связано, на наш взгляд, с отсутствием методологической базы и экономических стимулов. Так, на территории Томской области внедрение стационарозамещающих технологий осуществляется недостаточно быстро [1]. За пять лет в Томской области коэффициент использования стационарозамещающих технологий (отношение числа коек дневного пребывания к числу круглосуточного, %) вырос с 5,3 в 1998 г. до 10,2 в 2002 г.

Не менее важным направлением реформирования системы здравоохранения является активная информатизация учреждений здравоохранения и формирование единого информационного пространства системы здравоохранения. Эффективность такого подхода показана многими авторами [2, 3, 6, 7, 9, 10].

Активное внедрение информационных технологий в систему здравоохранения прежде всего необходимо для реализации возможности накопления качественной первичной информации и осуществления на ее основе комплексного анализа ситуации, решения задач пла-

нирования, принятия качественных административных решений. Основными источниками данной информации являются отделы медицинской статистики в медицинских учреждениях и отделы информационных технологий (по роду своей деятельности и стоящим задачам они зачастую интегрированы в единую службу). В данном случае задача мониторинга лечебно-диагностического процесса упрощается при одновременном повышении качества. В целом же поднимается эффективность принимаемых управленческих решений, что ведет к повышению качества лечебно-диагностического процесса.

В настоящей работе мы освещаем возможности использования упомянутых механизмов реформирования системы здравоохранения РФ на примере созданного консультативного и лечебно-диагностического центра (КЛДЦ) клиник Сибирского государственного медицинского университета как высокотехнологичного элемента ресурсосберегающих технологий.

Клиники СибГМУ являются многопрофильным крупным клиническим медицинским учреждением с более чем 100-летней историей. В настоящее время учреждение насчитывает 12 клиник на 810 коек. В июле 2003 г. был введен в эксплуатацию консультативный и лечебно-диагностический центр как структурное подразделение клиник СибГМУ. До этого времени амбулаторная помощь оказывалась только на уровне приемных отделений и дневных стационаров некоторых клинических отделений. Специфика деятельности клиник СибГМУ заключается в оказании высокопрофессиональной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи с активным участием профессорско-преподавательского состава клинических кафедр Сибирского государственного медицинского университета.

Стационарная медицинская помощь подразделяется на три этапа: догоспитальный период, госпитальный и период восстановительного лечения (реабилитационный). Основная масса пациентов, направляемая в клиники из других ЛПУ, не имеет достаточного объема обследования в амбулаторно-поликлинической сети, в результате

чего при госпитализации значительная часть времени приходится на проведение различного рода диагностических процедур и подготовительных мероприятий. Эти манипуляции раньше проводились в момент нахождения пациента на койке по дорогостоящим (госпитализационным) тарифам.

Восстановительное лечение (реабилитационный этап) осуществлялось также на стационарной койке до тех пор, пока врач не убеждался в

выздоровлении пациента. Таким образом, ресурсы стационара, стационарные койки использовались недостаточно эффективно.

После введения в эксплуатацию консультационного и лечебно-диагностического центра этап догоспитального обследования полностью был переложен на новую структуру. Организационная структура КЛДЦ приведена на рис. 1.

Весь комплекс догоспитальных манипуляций теперь проводится в центре, и в случае госпитализации у лечащего врача уже имеется полный набор результатов, на основании которых он может приступить к процессу интенсивного лечения. Этап восстановительного лечения (реабилитация) также проводится на базе центра, что позволяет сократить расход дорогостоящих ресурсов. Создаваемый финансовый резерв направляется на расширение существующих и освоение новых медицинских технологий. Отбор на госпитализацию проводится заведующими клиник. На приеме в центре заведующие клиник и профессора клинических кафедр отбирают тематических больных для учебного и научного процессов.

Осуществляется новый подход к организации лечебного процесса пациентов хирургического профиля, основанный на внедрении высокотехнологичных методов с использованием стационарозамещающих технологий. Современные медицинские технологии имеют преимущества и гарантируют экономическую эффективность, которая достигается за счет разницы в стоимости использования традиционных технологий и современных методов, сокращения в несколько раз срока временной нетрудоспособности, отсутствия расходов на пребывание пациента на стационарной койке. На базе центра проводятся эндоскопические и хирургические манипуляции, позволяющие сместить акцент с оперативных вмешательств в стационаре на амбулаторную хирургическую помощь. Например, развивается отделение малоинвазивной сердечно-сосудистой хирургии, где проводятся операции по устранению различных нарушений сердечного ритма с использованием современных технологий хирургического лечения. Сотрудниками отделения на базе центра формируется дистанционный диагностический центр для наблюдения за пациентами кардиологического и кардиохирургического профиля, что позволяет вести больных после коррекции нарушений ритма сердца.

Ведется работа по созданию отдельных научных направлений на базе центра. Так, нервная клиника оказывает медицинские услуги в эпилептическом кабинете, кабинете экстрапирамидаль-

ных заболеваний, противоболевом центре. Планируется открыть кабинет первичной и вторичной профилактики инсультов.

Таким образом, с открытием консультативного и лечебно-диагностического центра решается ряд задач:

- повышение экономической, медицинской и социальной эффективности деятельности клиник СибГМУ;

- внедрение новых современных медицинских технологий, позволяющих уменьшить себестоимость медицинских услуг и этим увеличить доступность высококвалифицированной медицинской помощи населению;

- обеспечение непрерывности лечебно-диагностического процесса на всех этапах лечения.

Анализ электронной базы данных показал следующую динамику показателей в течение года (таблица). Из таблицы видно, что во втором полугодии, по сравнению с первым, после ввода в эксплуатацию центра снизилась длительность предоперационной подготовки за счет перевода догоспитализационной подготовки пациентов на базу консультативного и лечебно-диагностического центра. Снизилась также и длительность послеоперационного периода. При этом, естественно, снизился показатель средней длительности лечения. Динамика показателей говорит о положительном сдвиге в решении задачи перевода акцента на стационарозамещающие технологии при оказании медицинской помощи и реальной экономии ресурсов учреждения за счет снижения сроков лечения и, следовательно, увеличения пропускной способности стационара.

В настоящее время на базе центра ведется регистрация всех обращений в клиники, отбор на госпитализацию, высококвалифицированная амбулаторная помощь населению, догоспитализационный и реабилитационный этапы лечебно-диагностического процесса, внедряются новые методы диагностики, лечения и реабилитации.

Динамика показателей деятельности клиник СибГМУ за 2003 г. ( $t > 2$ ,  $p > 0,95$ )

| Полугодие | Показатель                                                  |                                                              |                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|           | Средняя длительность предоперационного периода (койко-день) | Средняя длительность послеоперационного периода (койко-день) | Средняя длительность лечения (койко-день) |
| I         | 2,43                                                        | 7,65                                                         | 16,3                                      |
| II        | 1,18                                                        | 5,24                                                         | 13,9                                      |

Важным на этапе ввода центра в эксплуатацию являлся вопрос подключения информационной системы центра к корпоративной информационной системе клиник СибГМУ (рис. 2). С этой целью силами АСУ клиник СибГМУ было разработано программное обеспечение с использованием единых корпоративных стандартов и принципов, обеспечивающих надежную и бесперебойную работу системы. Это позволило сохранить преемственность информации о пациенте. Постепенно формируется банк данных

обращаемости в центр с возможностью его дальнейшего анализа, решения задач планирования и прогнозирования. На первом этапе развития информационной сети центра определены бумажные и электронные носители информации.

На рис. 3 представлены информационные потоки в центре. Нами выделены потоки на амбулаторные приемы к врачам и в параклинические службы. В перспективе планируется перевод центра на безбумажную технологию.

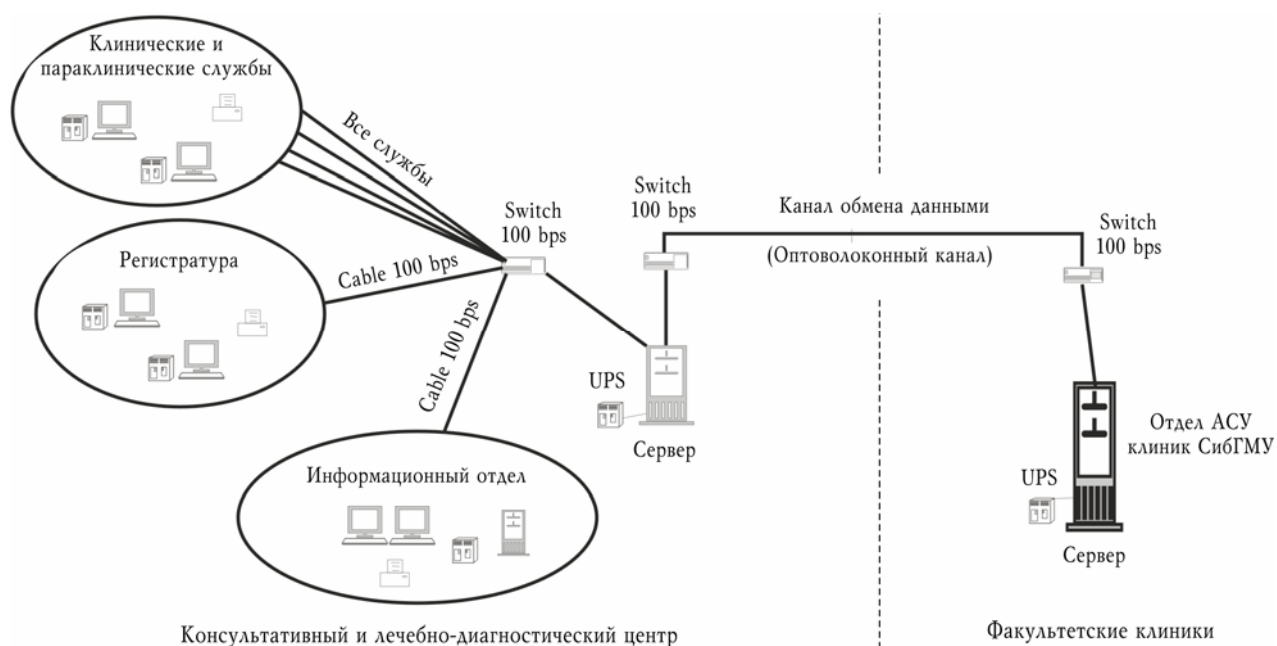
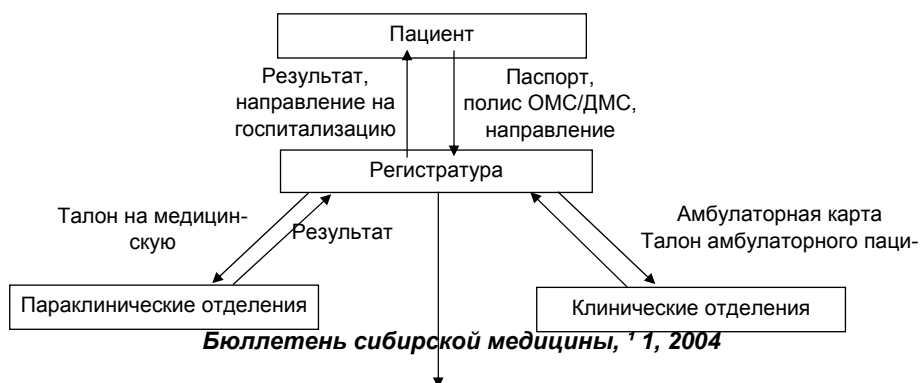


Рис. 2. Схема подключения КЛДЦ к корпоративной информационной сети клиник СибГМУ



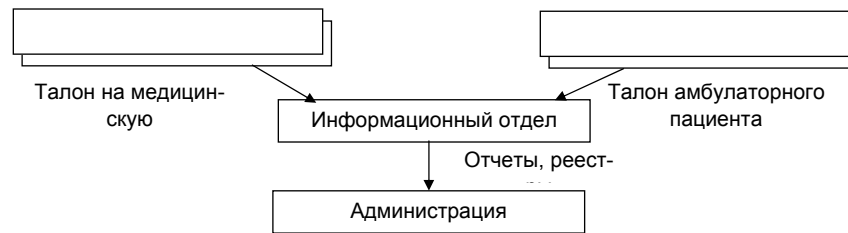


Рис. 3. Информационная структура консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ

Важным разделом работы является развитие на базе центра телемедицинских технологий — использование ресурсов глобальных информационных и коммуникационных технологий. Для этого проведено подключение центра к сети Интернет, заключено стратегическое партнерство с коллегами из США, создан проект телемедицинского центра Сибирского государственного медицинского университета. Проект продвигается через различные грантовые фонды, проводится его практическая реализация. Основная консультативная функция телемедицинского центра определена на базе КЛДЦ клиник СибГМУ с расширенным транспортом медицинского и врачебного интеллекта в рамках Томской области [11].

Таким образом, показана ресурсосберегающая роль выбранного подхода оптимизации стационарной помощи путем внедрения консультативного и лечебно-диагностического центра при клиниках. Освещены организационные аспекты процесса открытия центра. Показан рост эффективности и качества оказания медицинской помощи в клиниках с внедрением новых стационарозамещающих технологий.

#### Литература

1. Адамян А.Т. Опыт работы по развитию стационарозамещающих технологий в Томской области // *Здравоохранение*. 2003. № 11. С. 43—49.
2. Багненко С.Ф., Коган Е.И. Повышение экономической

- эффективности работы стационара с помощью информационной системы // *Здравоохранение*. 2001. № 3. С. 177—180.
3. Большакова Т.С. Совершенствование системы финансирования учреждений здравоохранения федерального подчинения в связи с проблемой повышения эффективности планирования и использования ресурсов // *Экономика здравоохранения*. 2001. № 1. С. 14—18.
4. Галкин Р.А., Скуратова Н.М., Федосеева Л.С. Экономическая эффективность стационарозамещающих видов медицинской помощи // *Экономика здравоохранения*. 2000. № 9—10. С. 35—37.
5. Дюкарева А.М., Ленгин Ю.А. Опыт оптимизации деятельности поликлиники // *Здравоохранение*. 2003. № 10. С. 39—45.
6. Кузнецов Г.Г. Экономический эффект от использования информационных систем в ЛПУ // Матер. 1-го Всерос. научн. форума «МедКомТех-2003». М.: Авиаиздат. 2003. С. 204—207.
7. Лаблюк Ф.П., Уразов А.И., Бурляев И.В. Медицинская информационная система — комплексное решение // *Здравоохранение*. 2003. № 8. С. 179—184.
8. Линденбратен А.Л. Ресурсосберегающие технологии в деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений // *Здравоохранение*. 2003. № 10. С. 35—38.
9. Чупахин Н.Н., Дьяченко Ю.В., Калиниченко В.И. Информационные технологии — фактор повышения эффективности управления персоналом учреждений здравоохранения // *Здравоохранение*. 2000. № 8. С. 150—154.
10. Шевелев В.М., Хасаншина Е.В., Хасаншин Ю.Р. Анализ эффективности внедрения медицинской информационной системы в учреждении здравоохранения // *Здравоохранение*. 2003. № 2. С. 177—186.
11. Шевелев В.М., Хасаншина Е.В., Хасаншин Ю.Р. Телемедицина — новая отрасль здравоохранения // *Сиб. мед. журнал. СО РАМН*. 2002. № 3. Т. 17. С. 62—64.

Поступила в редакцию 20.01.2004 г.

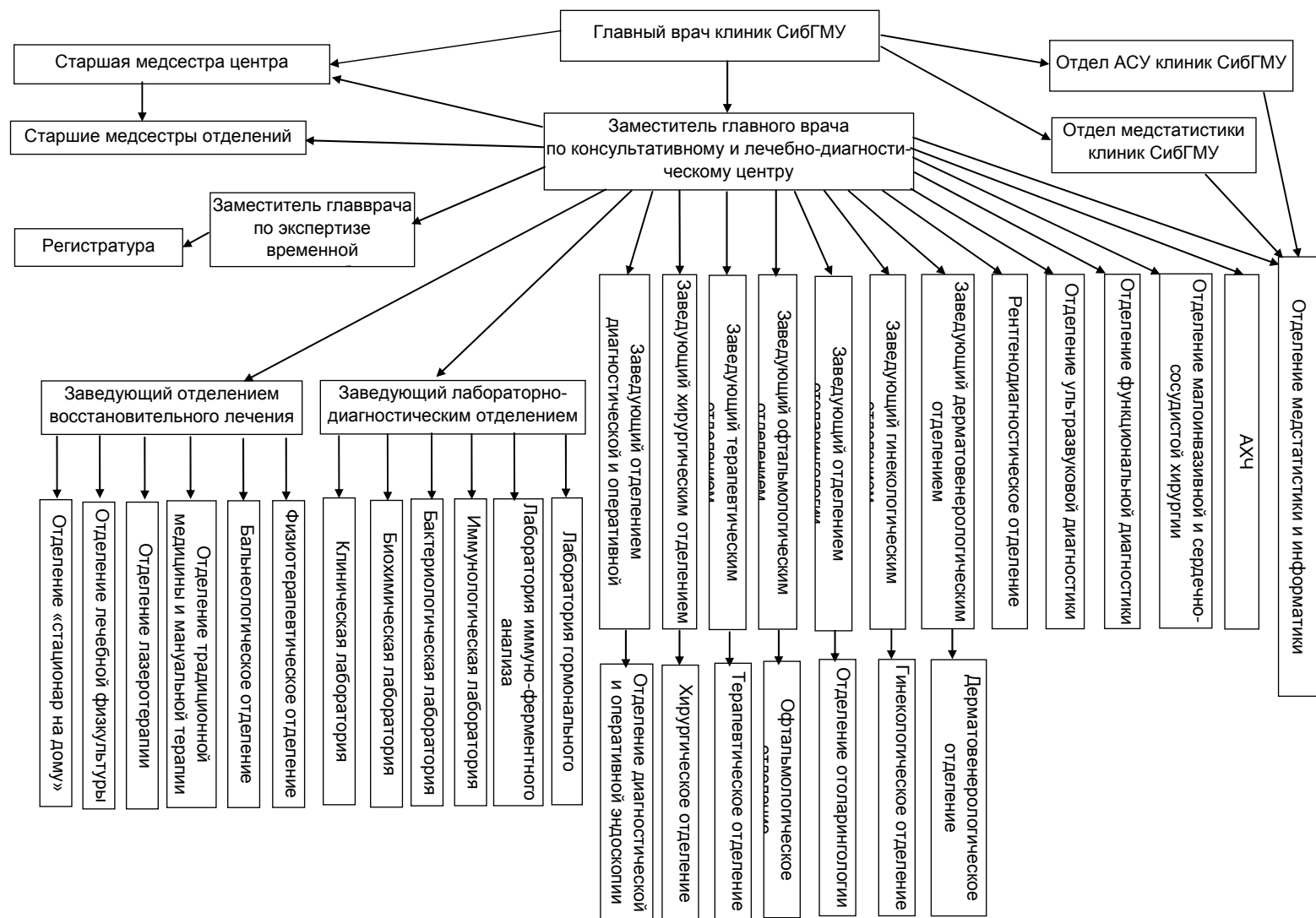


Рис. 1. Организационная структура консультативного и лечебно-диагностического центра клиник СибГМУ