

# УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

УДК 004.658.2

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АСТРАХАНСКОМ ОБЛАСТНОМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ ДИСПАНСЕРЕ КАК ИНСТРУМЕНТ КАЧЕСТВА

**Г.А. Михеева, Д.В. Кутузов**

Статья посвящена проблемам управления качеством в Астраханском областном противотуберкулезном диспансере (ГУЗ ОПТД). Рассмотрены наиболее актуальные проблемы совершенствования качества медицинской помощи. Предложена система менеджмента качества стационарного отделения диспансера, выявлены базовые процессы деятельности стационара, показана взаимосвязь автоматизации документооборота с качеством оказания медицинской помощи.

**Ключевые слова:** управление качеством, система управления качеством, автоматизация базовых процессов, оказание медицинской помощи, качество медицинской помощи, автоматизация документооборота.

**Key words:** quality management, control system of quality, automation of base processes, medical aid rendering, quality of medical aid, document circulation automation

В настоящее время в России отмечается рост заболеваемости туберкулезом и смертности от этого заболевания. Особенно существенно возрастает число заболевших, принадлежащим к молодым возрастным группам, подростков и детей.

По данным ВОЗ, в мире ежегодно регистрируются около 8–10 млн новых случаев туберкулеза и 3 млн случаев смертности от него. Это заболевание уносит больше жизней, чем любая другая инфекция. В России в 1996 г. из общей смертности от инфекционных болезней 75 % составила смертность от туберкулеза.

Несмотря на ряд достижений в политической и социально-экономической сфере жизнедеятельности в России, налицо появление в обществе совершенно новых социально опасных явлений и тенденций. Неблагополучная экологическая обстановка, обнищание и резкое расслоение населения, появление безработных и все большего числа бездомных, беженцев, беспризорных детей, бедственное положение пожилых людей и инвалидов, увеличение смертности и падение рождаемости, беспрецедентный рост преступности, алкоголизма и наркомании среди части населения (особенно молодежи), высокий процент хронических заболеваний – вот неполный перечень факторов, влияющих на увеличение заболеваемости и смертности населения от туберкулеза. В таблице приведена динамика роста заболеваемости туберкулезом.

Таблица

Динамика роста заболеваемости туберкулезом

Российская Федерация	Заболеваемость населения		Заболеваемость детей		Смертность		Распространенность	
	2006 г.	2007 г.	2006 г.	2007 г.	2006 г.	2007 г.	2006 г.	2007 г.
	82	83,2	16,1	16,4	20,0	18,9	202,5	194,5
Астраханская область	88	87,7	29,8	26,9	39,8	37,1	259,4	260,8

Почти 80 % всех зараженных туберкулезом приходится на наиболее трудоспособную часть населения (15–50 лет). Вовремя не выявленный и нелечившийся больной впоследствии в среднем теряет целый год работы. Экономический ущерб от туберкулеза в РФ, по дан-

---

## **ПРИКАСПИЙСКИЙ ЖУРНАЛ: управление и высокие технологии № 2 (6) 2009**

---

ным 2005 г., составил 130 млрд руб. В развитых странах курс лечения от туберкулеза обходится приблизительно в 2–3 тыс. долл. США.

Основываясь на этих фактах, можно сказать, что оказание медицинской помощи больным туберкулезом является таким видом услуг, в надлежащем качестве которых заинтересован любой человек. Более того, от качества оказания подобного рода услуг зависят показатели качества жизни населения, экономические и ряд др.

Эффективное обеспечение качества медицинских услуг принципиально невозможно без грамотного управления медицинской организацией. В настоящее время медицинские услуги в государственных учреждениях не ориентированы на потребителя, отсутствуют способы для измерения качества медицинских услуг, бизнес-процессы в организациях запутаны, в связи с чем возникает необходимость их описания, структурирования и стандартизации.

Требования к качеству медицинских услуг должны быть одинаково высоки независимо от вида потребителя и источника финансирования. Решение данной задачи возможно посредством функционирующей в учреждении системы менеджмента качества, построенной в соответствии со стандартами серии ИСО/ISO (the International Organization for Standardization) 9000–2000. В России введены три аналогичных российских (национальных) стандарта: ГОСТ Р ИСО 9000–2001, ГОСТ Р ИСО 9001–2001 и ГОСТ Р ИСО 9004–2001.

Одним из наиболее важных достоинств международных стандартов ИСО 9001–2000 является их ориентация на «процессное» управление деятельностью и системный подход в области обеспечения качества.

Стандарты серии ИСО отвечают на вопрос, что необходимо сделать для создания в организации основы для постоянного улучшения деятельности и делового совершенства. Практика их внедрения должна дать ответ на вопрос, как этого добиться. В многочисленных публикациях, посвященных применению стандартов в России, наибольшее внимание уделяется методологическим аспектам этой проблемы и в меньшей степени ее практической стороне. Между тем именно практические аспекты внедрения стандартов ИСО новой версии заслуживают особого внимания.

На сегодняшний день можно назвать лишь две-три функционирующие системы менеджмента качества (СМК), ориентированные на управление качеством оказания медицинских услуг. К таким системам можно, например, отнести СМК Иркутского диагностического центра. Однако она нацелена, прежде всего, на диагностические услуги в медицине и не может быть непосредственно использована как основа СМК «Областной противотуберкулезный диспансер». Проводя анализ работ, посвященных управлению качеством оказания медицинских услуг, можно отметить, что большинство работ направлено на решение какой-то одной проблемы. Так, например, в работе И.Н. Халястова [2] основное внимание уделяется информатизации медицинского учреждения и за счет этого повышению качества услуг. В работе М.А. Горевой [1] обсуждается социологический аспект управления качеством медицинской помощи. Таким образом, имеется явный недостаток работ, посвященных формированию комплексной методики управления качеством медицинской помощи в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9000. До настоящего времени не разработаны на научной основе системы управления качеством медицинской помощи, которые были бы применены на практике и давали ощутимый эффект.

Указанные обстоятельства делают актуальной задачу создания, внедрения, поддержания в рабочем состоянии СМК медицинского учреждения, в основе которой лежит комплексный подход к проблеме управления качеством медицинской помощи.

Вначале при разработке СМК была определена структура отделений стационара (рис. 1).

## УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

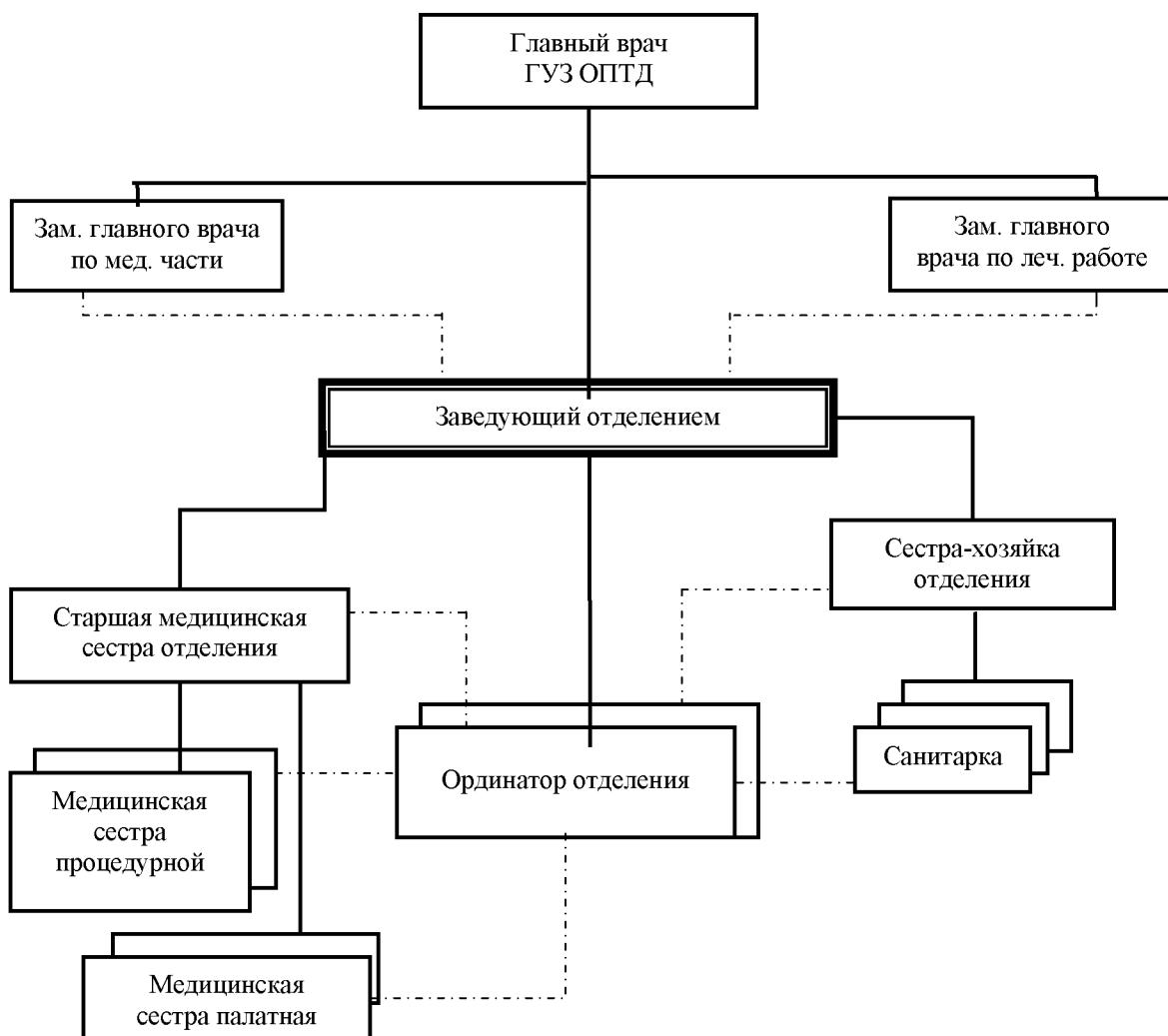


Рис. 1. Структура отделений стационара ГУЗ ОПТД

Затем были выявлены и изучены базовые процессы деятельности стационара (рис. 2).

На основании полученной информации и внутреннего аудита была разработана следующая документация системы менеджмента качества:

- руководство по качеству в соответствии с ИСО 9001–2001;
- миссия, девиз и политика стационара;
- документированные процедуры (управление документацией, управление записями, порядок проведения внутренних аудитов, корректирующие и предупреждающие действия) в соответствии с ИСО 9001–2001;
- паспорта базовых процессов;
- пересмотрены существующие должностные инструкции и внесены необходимые изменения.

Также в целях повышения эффективности работы стационара ГУЗ ОПТД была разработана автоматизированная система документооборота, в основе которой лежит комплексный подход к проблеме документооборота и поддержке принятия решений.

# ПРИКАСПИЙСКИЙ ЖУРНАЛ:

## управление и высокие технологии № 2 (6) 2009

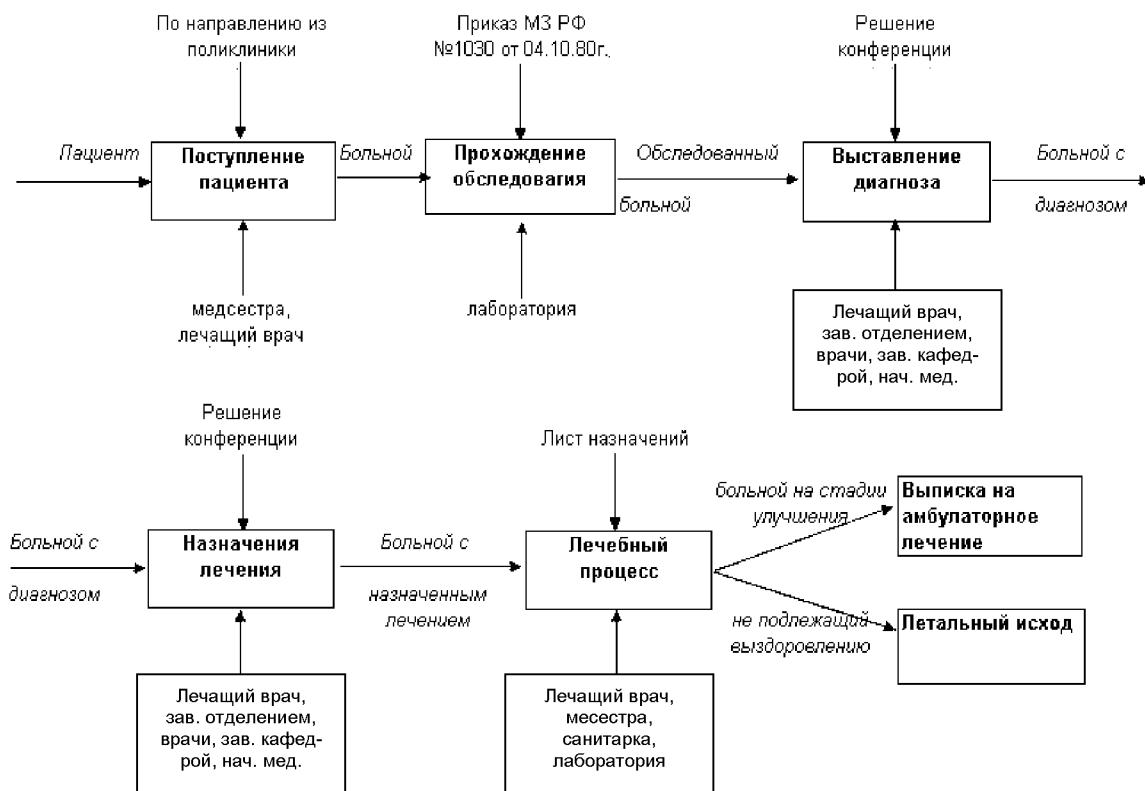


Рис. 2. Основные процессы оказания услуг ГУЗ ОПТД

Цель работы: разработка и внедрение автоматизированной системы документооборота и поддержки принятия решений для ГУЗ ОПТД, позволяющей повысить эффективность деятельности организации.

Назначение программного продукта:

- автоматизировать документооборот в стационаре ГУЗ ОПТД;
- упростить процесс ведения истории болезни;
- облегчить работу медицинских работников, при заполнении всех необходимых документов;

• способствовать принятию решений.

Как правило, прием пациента происходит в несколько этапов:

- регистрация пациента;
- обследование больного и заполнение медицинской карты;
- подтверждение диагноза;
- назначение лечения;
- лечение;
- выписка.

Все эти процессы сопровождаются потоком документов. Задачи регистрационного отдела заключаются в регистрации пациента. Для того чтобы зарегистрировать вновь прибывшего пациента, регистратор заводит на него карточку согласно перечню документов для регистрации (паспорт, медицинский полис).

В связи с тем, что пациенты с такого рода заболеванием имеют рецидивы, то возможен повторный прием, тогда регистратор отыскивает амбулаторную карту пациента. При необходимости корректирует первоначальные данные. Затем пациент со своей картой идет на обследование к врачу. После осмотра врачом последний определяет диагноз. Если необ-

## УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

ходимо дополнительное обследование пациента, врач дает направления на анализы или обследования, обследование происходит под контролем медсестры, которая записывает его на анализы. После всех анализов, обследований врач выставляет окончательный диагноз, назначает лечение, проводит его, делая необходимые записи в карте пациента.

Справочники диагнозов, улиц, населенных пунктов, льгот, типов страхования, страховых организаций должны устанавливаться вместе с программой, в дальнейшем их обновление предоставляет организация, формирующая данные, и они выдаются в виде готовых справочников, которые экспортруется непосредственно в базу данных.

Автоматизированная система документооборота ГУЗ ОПТД (рис. 3), разработанная в Астраханском государственном университете, предназначена для операторов регистратуры медицинских учреждений, врачей, медицинских сестер, лаборантов и призвана выполнять следующие задачи:

- регистрация пациента;
- изменение данных о пациенте при изменении его реквизитов;
- общие сведения о больном, жалобы, анамнез;
- данные объективного исследования;
- диагностические мероприятия,
- консультации специалистов;
- диагноз;
- медикаментозное лечение;
- дневниковые записи;
- лечебные процедуры и манипуляции, хирургические операции;
- данные о переливании крови, переводы внутри ЛПУ;
- данные при выписке.

Особенность данной системы в том, что она учитывает специфику заболевания и рассчитана на применение только в противотуберкулезных диспансерах.

Также система предлагает варианты отчетов:

- статистика заболеваемости по социальным группам больных;
- результатам лечения;
- заболеваемость по районам и др.

Рис. 3. Форма для ввода данных в справочник «Сотрудники» автоматизированной системы

---

## **ПРИКАСПИЙСКИЙ ЖУРНАЛ: управление и высокие технологии № 2 (6) 2009**

---

В настоящее время разработана первая версия системы, однако ведется ее дальнейшая доработка. Так, например, планируется создать поддержку врачебных решений, календарь событий, справочники по необходимым вопросам для деятельности диспансера.

Автоматизация процессов оказания услуг ГУЗ с использованием разработанного программного продукта позволит организовать эффективный документооборот учреждения, сократить трудозатраты и улучшить качество лечения больных.

### **Библиографический список**

1. Горева, М. А. Управление качеством медицинского обслуживания: социологический аспект : дис. ... канд. соц. наук / Горева Марианна Александровна. – М., 2006. – 203 с.
2. Халистов, И. Н. Использование информационных технологий в управлении качеством оказания медицинской помощи / И. Н. Халистов // Вопросы управления качеством медицинской помощи. – 2005. – № 3.