

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

применение инновационных технологий  
в сельском здравоохранении в районной  
больнице Алматинской области

Албаков И.Н. главный врач ГКП «ЦРБ Ескельдинского района»  
Алматинской области

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

**Процесс автоматизации лечебно-диагностического процесса «  
Электронная больница» реализуется  
в районной больнице в инициативном порядке без  
централизованного финансирования**

Создание автоматизированного модуля « Электронная  
больница» включает в себя:

- автоматизацию лечебно- диагностического процесса с созданием электронной карты пациента (электронная история болезни и электронная амбулаторная карта пациента)
- создание и внедрение инфраструктуры web-менеджмента в работу лечебных учреждений района
- организацию и проведение видеоконсультаций сельских пациентов со специалистами высокоспециализированных лечебных учреждений Казахстана, России, Германии и Израиля

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Техническое оснащение организаций районного здравоохранения для внедрение проекта «Электронная больница» включает в себя:

- 2 сервера, для хранения и преобразования информации
- 135 компьютеров, соединенных между собой локальной связью и имеющие выход в Интернет
- 42 единиц копировальной и сканирующей техники
- видеопроектор
- Интернет, со скоростью 512 Кбит/с
- 120 WEB-камер, для организации инфраструктуры web – менеджмента, а также проведения видеоконференций
- Медицинское оборудование имеющих опцию телеметрической передачи данных ( ЭКГ, УЗИ, кардиовелоэргометр и др.)

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Проведение видеоконсультаций посредством **Интернета video IP-телефонии Skype**

Цель и задачи проведения видеоконсультаций сельских пациентов со специалистами высокоспециализированных медицинских учреждений это:

- возможность оказания высокоспециализированной медицинской помощи пациентам отдаленных врачебных амбулаторий и медицинских пунктов района
- возможность проведения экстренных консультаций тяжелых больных в стационаре ЦРБ, в том числе детей
- догоспитальное консультирование сельских больных для решения вопросов, связанных с предстоящей госпитализацией или операцией
- решение вопроса о госпитализации сельских больных в высокоспециализированные медицинские учреждения

## «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Для создания инфраструктуры по проведению видеоконсультаций больных со специалистами высокоспециализированных медицинских учреждений необходимо иметь:

- персональный компьютер
- Интернет – связь, со скоростью не менее 512 Кбит/с,
- Web – камера
- программа Scure с различными сервисами систем аудиовизуального общения

## «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

С июня 2008 года было проведено более 80 видеоконсультаций сельских больных посредством IP-телефонии Skype с медицинским Университетом г. Астана и г. Семей

Видеоконсультации проводятся на основании двухстороннего договора об организации данного вида медицинских услуг пациентам районной больницы

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Схема оказания высокоспециализированной помощи  
пациентам районной больницы



## «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

В целом, использование дешевых и мобильных IP-технологий Интернета в сельском здравоохранении приближает высококвалифицированную медицинскую помощь жителям села, не только сокращая расходы пациентов на поездку в города с крупными медицинскими центрами, но и экономит время, обеспечивая высокий уровень диагностики и лечения пациента, проживающего в самых отдаленных населенных пунктах района

## «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Применение инновационных технологий используемых в организациях районного здравоохранения дают положительные эффекты не только при проведении видеоконсультаций, но и в ежедневной работе врача

# Схема автоматизации лечебно-диагностического процесса на уровне центральной районной больницы



# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Основные этапы внедрения автоматизации включают в себя  
создание:

- Базы данных на контингенты населения и персонифицированный учет населения района
- Электронной истории болезни (ЭИБ)
- Автоматизированного рабочего места (АРМ)
- Электронного медицинского архива (ЭМА)

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Для создания ЭИБ были использованы:

- Перечень медико-экономических тарифов
- Формы первичной медицинской документации организации здравоохранения, утвержденные приказом МЗ РК № 332 от 8 июля 2005года « Об утверждении форм первичных медицинских организаций здравоохранения»
- Справочники из программы АСУ-стационар, АСУ- аптека, АСУ- стат. (Мединформ)
- Справочник диагнозов МКБ-Х
- Справочник операций МКБ –IX-КМ
- Протоколы диагностики и лечения заболеваний Республики Казахстан для стационарного уровня
- Справочники-шаблоны созданные специалистами ЦРБ и включающими в себя первичный осмотр, обоснование диагнозов, операции, лист врачебных назначений, лист обследования, дневники, консультации, выписные эпикризы

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

## Экономические, организационные и клинические эффекты автоматизации лечебно-диагностического процесса в сельском здравоохранении

- Автоматизированный подсчет объема лечения и услуг назначенных пациенту в стационаре (форма 066/у)
- простота ежедневного контроля оказания медицинских услуг населению района
- сокращение сроков обследования и лечения пациентов (за счет исключения дублирования исследований и использования «Протоколов диагностики и лечения..»)
- высокий клинический эффект (ежедневный контроль, рациональное использование аптечного фонда, наиболее оптимальный выбор методов диагностики и лечения пациентов, рекомендации специалистов крупных клиник, посредством видеоконсультаций и другое)
- полное освобождение врачей от рутинной бумажной работы
- повышение личной ответственности медицинского персонала

## «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

- Возможность автоматизированного формирования различных статистических отчетов, как по утвержденным формам отчетности для центральной районной больницы, так и возможность программы формировать произвольные списки и отчеты по усмотрению специалистов ЛПУ с последующей передачей их в вышестоящие организации здравоохранения по запросу

## «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

- Исключение неточности, некорректности записей, клинических и даже орфографических ошибок, действия «человеческого фактора» со стороны медицинских работников
- Рациональное использование аптечного фонда

## «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

- Возможность удаленного доступа работы с программой
  - специалисты ЦРБ могут работать с программой дома, а также с любого компьютера в ЦРБ,
  - пациенты района смогут по Интернету записаться на прием к врачу ЦРБ в удобное для себя время, задать вопрос своему лечащему врачу и получить всю интересующую его медицинскую информацию на электронном сайте ЦРБ

# «ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»

Таким образом, результаты практического внедрения разработанной модели информационной системы «Электронная больница» в масштабах здравоохранения районного центра Алматинской области позволяют сделать выводы, что она:

- оптимально обеспечивает управление на региональном уровне,
- решает проблемы структурной эффективности здравоохранения,
- способствует повышению уровня знаний и квалификации районных специалистов
- дает положительные эффекты в вопросах улучшения качества жизни сельских жителей

**«ЭЛЕКТРОННАЯ БОЛЬНИЦА»**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

