



**ИНТЕГРИРОВАННАЯ
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

В Институте программных систем Российской академии наук разработан комплекс инструментальных программных средств и методик создания медицинских информационных систем, получивший название **ТЕХНОЛОГИЯ ИНТЕРИН**.

На базе этой технологии реализован и успешно эксплуатируется ряд прикладных медицинских информационных систем:

- Автоматизированная система управления лечебно-диагностическим процессом Медицинского центра Банка России «ИНТЕРИН». Разработана совместно со специалистами МЦ БР.
- Информационная система управления Клинической больницы № 83 «КОТЕМ-2001». Создана в содружестве со специалистами КБ № 83 Федерального Управления «Медбиоэкстрем» при МЗ РФ.
- Информационная система управления Республиканской больницы № 1 – Национального центра медицины МЗ Республики Саха (Якутия) «КИС НЦМ». Реализована при участии специалистов НЦМ МЗ Республики Саха (Якутия).

ИНТЕРИН PROMIS

В 2004 году выпущен типовой вариант медицинской информационной системы **Интерин PROMIS**, при создании которого был обобщен опыт многолетних разработок и использованы технологические решения ИНТЕРИН. Свойства системы Интерин PROMIS позволяют использовать ее практически в любом лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ).

Медицинская информационная система Интерин PROMIS представляет собой интегрированную информационную и функциональную среду, объединяющую элементы различных классов медицинских информационных систем (МИС). Система обеспечивает информационную поддержку всех служб медицинского учреждения – от документооборота и финансового учета до ведения клинических записей о пациенте, интеграции с медицинским оборудованием и поддержки принятия решений.

Внедрение системы Интерин PROMIS в лечебно-профилактическом учреждении предполагает: установку типового варианта МИС, настройку и адаптацию системы к специфике учреждения, настройку рабочих мест пользователей, обучение персонала и последующее сопровождение работы МИС.

Система имеет Свидетельство МЗ РФ о пригодности к использованию в организациях здравоохранения РФ.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ИНТЕРИН PROMIS

- Полная номенклатура АРМ медперсонала разных специальностей. Масштабируемость системы и возможность настройки рабочих мест на конкретные задачи пользователя.
- Интеграция информационных потоков, обеспечивающая актуальность, целостность и непротиворечивость информации.
- Концентрация информации вокруг пациента. Возможность просмотра и анализа информации о пациенте в различных представлениях – сгруппированной тем или иным образом.
- Единое пространство услуг. Оформление манипуляций с пациентом в виде композиции элементарных услуг дает возможность естественной оценки стоимости лечения.
- Представление динамики медицинской информации, или мониторинг лечебно-диагностического процесса.
- Автоматизация оформления документации: применение множественного использования данных без дублирования; автозаполнение; использование шаблонов документов; ввод данных в специализированных формах без форматирования текста с последующим автоматическим формированием печатных документов; планирование технологической лечебно-диагностической цепочки.
- Автогенерация статистических отчетов, динамические подборки документов на Рабочем столе и сводки за период или на дату, формируемые для печати.
- Редактируемые справочники для наполнения предметной информацией позволяют настраивать и модифицировать МИС при внедрении или изменении бизнес-процессов.
- Использование новейших разработок в области представления и передачи медицинских данных дает возможность взаимодействия с программными продуктами сторонних разработчиков и с информационными системами других медицинских учреждений.
- Применение элементов телемедицины обеспечивает снижение стоимости лечебного процесса, преодоление профессиональной изоляции, улучшение качества лечения.
- Система управления визуальной информацией дает доступ к медицинским изображениям для диагностических и отчетных целей, включая удаленный доступ к архивам и хранилищам изображений.

ИНТЕРИН PROMIS и ORACLE

В системе Интерин PROMIS в качестве сервера базы данных используется Oracle Server. При разработке системы широко использовались инструментальные средства Oracle. Использование программного обеспечения Oracle, лидера в области технологий баз данных, позволило разработать медицинскую информационную систему, обладающую свойствами надежности, быстродействия, масштабируемости, безопасности и технологичности.

ИПС РАН предлагает лечебным учреждениям в составе медицинской информационной системы Интерин PROMIS необходимое базовое программное обеспечение **СУБД Oracle БЕСПЛАТНО**.

ИНТЕРИН PROMIS и ЕДИНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Оснащение медицинских учреждений информационными системами для поддержки лечебно-диагностического процесса выходит на качественно иной уровень, если они объединяются в единое информационное пространство (ЕИП).

Единое информационное пространство может объединять ЛПУ одного ведомства или ЛПУ какого-либо региона. Особенно эффективным оно будет при вхождении в него медицинских учреждений, находящихся на различных уровнях иерархии подчинения единому головному Медицинскому центру. ЛПУ, входящие в единое информационное пространство, могут работать как совместно, так и группами, входящими в ЕИП, или по отдельности – в зависимости от решаемых задач. Организация информационного взаимодействия между ними становится естественной и необходимой.

Единое информационное пространство строится на основе корпоративных информационных систем субъектов информационного пространства: лечебно-профилактических учреждений, органов управления здравоохранением и страховых компаний.

Система Интерин PROMIS ориентирована на совместную работу с несколькими учреждениями – возможно, разного типа – и может стать основой при формировании единого информационного пространства комплекса ЛПУ.

Клиническая подсистема

Врачебная функциональность заключается в обеспечении действий врача: оформление первичного осмотра пациента; постановка и кодирование диагноза в соответствии с МКБ 10; назначения; проведение консультаций; оформление дневниковых записей; создание предоперационных концепций и протоколов операций, протоколов трансфузий; формирование этапных, переводных, выписных, посмертных эпикризов; заполнение статистического талона.

Рабочее место **заведующего отделением** включает в себя всю врачебную функциональность, а также развитые возможности контроля работы своего подразделения, в том числе: слежение за правильностью оформления историй болезни; контроль лечебно-диагностического процесса; анализ загруженности врачей своего подразделения; контроль и планирование поступления пациентов и загруженности коечного фонда.

Рабочее место **врача-диагноста** дополнено расширенными средствами назначений/исполнений.

Для управления и контроля процессами формирования данных о лечебных мероприятиях на поликлиническом этапе поддерживается **амбулаторный прием пациента**, который содержит: общие сведения о приеме; сведения о лекарственных средствах, выписанных по льготным рецептам; поставленные пациенту диагнозы; сведения о проделанных на приеме манипуляциях и процедурах, о направлениях на лабораторные и диагностические исследования; формирование статистического талона; направление на прием к специалисту; статистическую отчетность.

Автоматизированы функции **старшей медсестры**: ведение аптечки подразделения; оформление движения пациентов.

Автоматизированы функции **постовой медсестры**: ведение аптечки поста; списание медикаментов на пациента; забор материала на анализ; разметка статуса назначения; заполнение протокола по назначению; выделение пациенту палаты/койки.

Медсестра приемного отделения (диспетчер) может заводить историю болезни и заполнять ее титульный лист.

Аналитическая подсистема

Обеспечивает поддержку функций **медицинской статистики и оперативного отдела**, анализа и контроля за деятельностью учреждения. Функциональные возможности включают: контроль статалонов; автоматизированное получение госстатотчетности, реестра пролеченных пациентов для страховых компаний и отчетов по требованию в нотациях Oracle Reports, подборок, книг Excel, OLAP-технологий Oracle.

К функциям статистика относятся также наполнение и редактирование справочников, контроль технологической цепочки прохождения пациента, контроль корректности данных.

Экономическая подсистема

Предназначена для ввода, обработки и представления данных об **экономической составляющей деятельности ЛПУ**. Позволяет вести списки организаций, договоров, медицинских программ, прейскуранты, списки прикрепления, лицевые счета пациентов, договоров и организаций. Поддерживает учет услуг, подсчет стоимости лечения, формирование счетов за оказанные услуги и учет платежей в различной форме.

Лабораторная подсистема

Для **диагностических лабораторий** реализованы две схемы: с минимальной функциональностью и ручным вводом результатов исследований; полная реализация лабораторной информа-

ционной системы, с возможностью подключения приборов и обеспечением полной функциональности подразделений лабораторной диагностики.

Регистратура

Предназначена для управления использованием ресурсов в лечебно-диагностическом процессе. Предусмотрена поддержка составления и сопровождения расписания работы как отдельных специалистов, так и служб, кабинетов, приборов и т.д., а также записи пациентов на то или иное время посещения. Поддерживаются квоты, дополнительные правила и ограничения.

Стоматология

Для медицинских учреждений, имеющих в своем составе Стоматологическое отделение, предназначена подсистема Стоматология. Функциональность: консультация стоматолога; осмотр стоматолога; зубная формула; одонтопародонтограмма. Ведется учет всех выполненных на приеме манипуляций как в абсолютных единицах, так и в УЕТ.

Система хранения и передачи графических данных (PACS)

Подсистема позволяет включать в состав документов файлы любых типов (графика, видео, документы Word и т.д.), отображать их на Рабочем столе, осуществлять поиск по заданным критериям, работать с ними с помощью специальных программ.

Санаторий

Функциональность, специфичная для санатория: работа с путевками; проживание; формирование программ лечения; справочная информация и отчеты.

Аптека

Предназначена для всестороннего учета и контроля движения аптечных материалов в ЛПУ на всех уровнях: аптека, аптечки старших медсестер лечебных отделений и лабораторий, аптечки постовых и процедурных медсестер.

Лечебное питание

Служит для автоматизации функционирования системы лечебного питания ЛПУ.

Отдел кадров

Назначение – автоматизация работы кадровой службы ЛПУ. Поддерживаются следующие функции: ведение полной информации о персонале, структуры предприятия, штатного расписания, расстановки штатов. Предоставляется возможность оформления приказов.

Удаленный доступ к Рабочему столу

Имеется возможность посмотреть и при необходимости поработать со своим Рабочим столом удаленно – с использованием только «тонкого клиента» через Web, что важно при дистанционной работе с системой (например, в здравпунктах), при телеконсультациях и т.д.

Администрирование МИС

Поддерживает работу по администрированию рабочих мест пользователей, информационных объектов системы, тематических подборок информации, настраиваемых модулей, настраиваемых HTML-форм, отчетов, генерируемых системой, редактируемых справочников системы.

НАШ АДРЕС

Исследовательский центр медицинской информатики
Институт программных систем Российской академии наук
152020, Россия, г. Переславль-Залесский, Ярославская обл.

Тел: +7 (08535) 98911
Факс: +7 (08535) 98911
E-mail: info@interin.ru
<http://www.interin.ru>

