

Все три программных комплекса входят в состав линейки MoBill-STS, продукты которой представляют собой комплексы, состоящие из сервера с установленными платами компьютерной телефонии и приложений, позволяющих быстро создавать и внедрять различные услуги на сети связи.

Интерактивная справочная система MoBill-STS.IVR используется для автоматизации оказания информационных услуг по телефону: приема звонков и выдачи часто запрашиваемой информации. Система общается с пользователем в интерактивном режиме, позволяя ему самостоятельно ориентироваться, выбирать и прослушивать необходимые информационные рубрики.

Внедрение ПО MoBill-CAS (системы календарного распределения видов процедур по времени их посещения отдыхающими) позволило оповещать пациентов о необходимости следования на те или иные процедуры, что способствует равномерному распределению нагрузки на лечебные отделения санатория.

Система фиксации переговоров и факсов MoBill-STS.Intersert позволяет эффективно решать задачи ведения архива отправляемых и принимаемых факсов, контроля качества обслуживания клиентов персоналом организации при общении с клиентами по телефону, выявлять неэффективное использование телефонных линий.

Внедрение систем MoBill-STS позволяет решить следующие задачи: освободить часть персонала компании, занятого информационным обслуживанием клиентов, способствовать организации ряда дополнительных информационных услуг для клиентов, проводить рекламные акции среди клиентов и различные маркетинговые программы по телефону.

В рамках второго этапа внедрения телекоммуникационных технологий осуществляется реализация еще нескольких ИТ-решений, в том числе автоматизированной системы расчетов АСР MoBill (биллинг-система) за услуги связи телефонной сети общего пользования, Интернета.

АСР MoBill построена на основе постреляционного сервера базы данных Cache (InterSystems Corporation), обеспечивающего надежное и безопасное хранение и обработку данных. СУБД имеет встроенные средства архивирования и автоматического восстановления данных, контроля целостности как самих данных, так и связей между ними, развитую систему разграничения полномочий доступа к базе данных.

АСР MoBill позволяет не только автоматизировать работу оператора и укрепить дисциплину и навести порядок в структуре предприятия, но и получить экономическую выгоду за счет сокращения расходов и трудозатрат на обслуживание системы и автоматизации рутинных процессов, полного контроля счетов, выставяемых поставщика-

ми услуг, сокращения расходов на серверное и клиентское оборудование за счет используемой СУБД «Cache» фирмы Intersystems.

Функциональные возможности MoBill-STS.CallCentre:

1. Использование подсистемы интерактивного голосового ответа позволяет автоматизировать обслуживание звонка в 50—70 % случаев, что может сильно разгрузить операторов и специалистов компании для более интеллектуальной работы.

2. Интеллектуальная маршрутизация. Анализ информации, полученной по каналам связи в стадии предварительной обработки звонка, позволяет направить вызов наиболее подходящему для его обработки специалисту.

3. Получение полной информации о вызове на экран рабочего места оператора одновременно со звонком позволит значительно сократить время обработки вызова, что дает возможность оператору обслужить больше вызовов.

4. Интеграция с CRM-системами и корпоративными базами данных позволяет полностью персонифицировать обслуживание вызова, получить о звонящем клиенте полную информацию еще до поступления вызова.

5. Грамотная организация рабочих мест операторов и минимизация выполняемых рутинных операций повышает их удовлетворенность от работы и увеличивает количество обслуживаемых вызовов.

При построении информационно-технологической инфраструктуры очень важен вопрос о последующей технической поддержке. В условиях высокой конкуренции на рынке и интенсивно развивающихся технологий устаревшая ИТ-инфраструктура может стать фактором, существенно ограничивающим развитие санаторно-курортной деятельности.

УДК 614.211:007:621.035

ПРИМЕНЕНИЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ

Ф. Х. Мазитов, О. А. Гузь, А. Ф. Мазитов

*Санаторий «Красноусольск»,
Республика Башкортостан*

Обосновано применение волоконно-оптических систем передачи информации в условиях лечебных учреждений.

Ключевые слова: санаторий, волоконная оптика, системы передачи.

В санатории «Красноусольск» в централизованных и локальных вычислительных сетях для обмена информацией внедрены волоконно-оптические системы ее передачи (ВОСП), в которых информационные сигналы передаются по оптиче-

ким кабелям (ОК). Основным элементом ОК является оптический волновод — круглый стержень из оптически прозрачного диэлектрика, структура которого обеспечивает распространение вдоль него световых волн.

В настоящее время выявлены определенные преимущества оптического кабеля, основные из которых:

1. Широкая полоса пропускания, обусловленная чрезвычайно высокой частотой оптической несущей — около 10^{14} Гц, позволяет передавать сигналы со скоростью до десятков Тбит/с и выше.

2. Низкий уровень потерь сигнала при распространении, позволяющий передавать сигналы без регенерации на расстояние порядка 200—300 км.

3. Нечувствительность к электромагнитным помехам, позволяющая прокладывать ВОК в местах с высоким уровнем таких помех, в том числе использовать для этой цели ЛЭП и опоры для контактной силовой сети.

4. Гальваническая развязка. Это преимущество оптического волокна заключается в его изолирующем свойстве. Волокно помогает избежать электрических «земельных» петель, которые могут возникать, когда два сетевых устройства неизолированной вычислительной сети, связанные медным кабелем, имеют заземления в разных точках здания.

5. Экономичность. Волокно изготавливается из кварца, основу которого составляет двуокись кремния, широко распространенная в природе, и является, в отличие от меди, недорогим материалом.

6. Длительный срок эксплуатации. В настоящее время срок службы ВОК составляет примерно 25 лет. За это время может смениться несколько поколений стандартов приемо-передающих систем.

7. Возможность подачи электропитания. Оптическое волокно не способно выполнять функции силового кабеля и используется только для передачи информационных сигналов.

Другие преимущества, такие как малые масса и размеры ВОК, его пожаробезопасность, а также значительная сложность перехвата передаваемых сообщений (на фоне снижения цен практически до уровня цен на медные кабели) делают их использование еще более привлекательным.

Указанные выше достоинства оптического волокна как среды для передачи информационных сигналов позволяют сформулировать следующие преимущества волоконно-оптических систем связи:

1. В волоконно-оптических системах связи передаваемые сигналы не искажаются ни одной из форм внешних электронных, магнитных или радиочастотных помех.

2. Волоконно-оптическая связь более предпочтительна перед другими видами связи, когда одним из основных требований является безопасность ее работы в детонирующих, воспламеняющихся или электробезопасных средах и условиях.

3. Волоконно-оптические системы связи идеально подходят для передачи данных в цифровой телефонии и видеовещательных системах, которые требуют использования новых физических явлений и принципов для развития и улучшения характеристик своих систем передачи.

4. По сравнению с системами связи, использующими обычные коаксиальные кабели с равной пропускной способностью, ВОСП имеют меньшие габариты и вес, так как у волоконно-оптических кабелей меньший диаметр и вес, а это означает сравнительно более легкий монтаж, особенно в заполненных трассах.

5. Волоконно-оптические системы связи автоматически обеспечивают секретность передаваемой информации.

Таким образом, показана перспективность развития технологии волоконно-оптических систем передачи в информационных сетях лечебно-профилактических учреждений, в том числе санаторно-курортного комплекса.

УДК 378:61:007

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕПОДАВАНИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНОГО СМЫСЛА БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Т. Ф. Смирнова, М. Е. Волчанский,
А. В. Смирнов**

*Волгоградский государственный педагогический университет,
Волгоградский государственный медицинский университет*

Определена необходимость внедрения новых информационных технологий в процесс преподавания дисциплин медико-биологического профиля в вузе.

Ключевые слова: информационные технологии, медико-биологические дисциплины.

Одним из актуальнейших вопросов в рамках приоритетной программы образования является внедрение новых информационных технологий, позволяющих повысить заинтересованность студентов и более наглядно демонстрировать практические навыки. В педагогическом вузе трудности в освоении навыков оказания первой медицинской помощи связаны, в первую очередь, с отсутствием практики в медицинских учреждениях. В медицинском вузе также имеются определенные трудности с демонстрацией морфологических признаков болезней на реальных пациентах и трупах умерших, связанные, в первую очередь, с нормативно-правовыми и этическими аспектами.

В настоящее время в соответствии с государственным стандартом высшего образования предусматривается преподавание в педагогическом вузе дисциплин специальной подготовки на всех