МНОГОГОУРОВНЕВЫЕ СТРУКТУРЫ ИНТЕГРИРОВАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ СИСТЕМ

Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жиляев П.С.

ФГОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, Россия
e-mail:gvv17@ya.ru

Введение. В информационном плане основой ИМИС является комплекс организационно и технологически связанных территориально-распределенных информационных систем, относящихся к возможным уровням баз, банков и хранилищ данных, содержащих отраслевые информационные ресурсы. С учетом того, что в системе аккумулируется не только медицинская, но и представительная социально-экономическая информация, она может выступать в роли информационного обеспечения органов управления администраций территорий.

Методы исследования. ИМИС представляет собой комплекс организационно и технологически связанных территориально-распределенных информационных систем, относящихся к четырем возможным уровням: уровень локальных информационных систем лечебно-профилактических учреждений, уровень ИС медицинских служб (ведомственный), интеграционный отраслевой и интеграционный городской (рис. 1). Уровень медицинских информационных систем ЛПУ представлен локальными системами автоматизации стационарных ЛПУ (многопрофильных больниц, специализированных больниц и госпиталей) и системами автоматизации амбулаторно-поликлинических ЛПУ (поликлиник, женских консультаций, диагностических центров и диспансеров). Описанные принципы являются ключевыми элементами обеспечения логики внутри сетевого взаимодействия узлов ИМИС и могут быть поддержаны средствами модульной онтологической системной технологии (МОСТ) [1-5]. Кроме описанной функциональности, МОСТ-технология обладает некоторыми дополнительными возможностями управления стратегиями передачи сообщений и организации иерархических сетей.

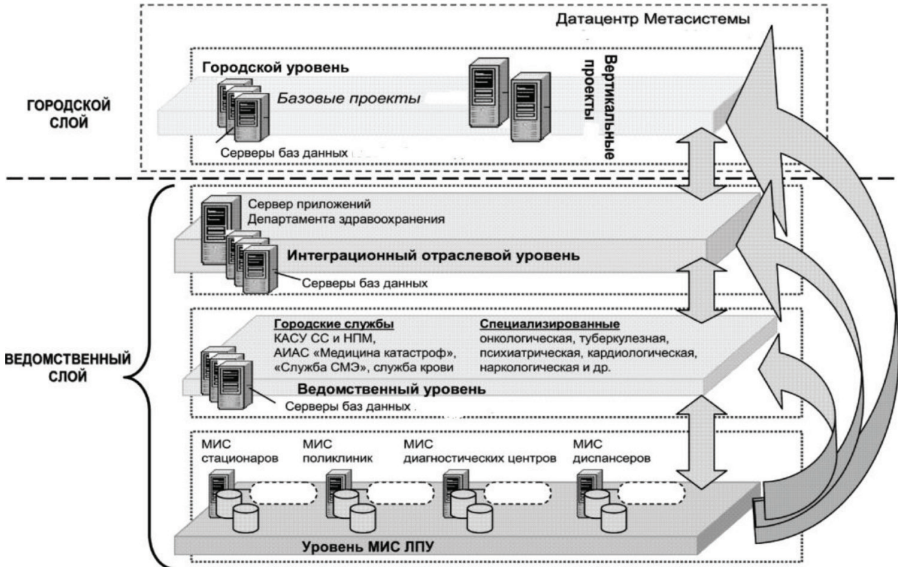

Рисунок 1. Уровни ИМИС

Заключение. Для каждого уровня системы в отдельности производится анализ данных и формирование отдельной онтологии с метаданными (онтологической модели) описывающей их структуру и характер [2-5]. Этот процесс автоматизируется средствами реинжиниринга данных и осуществляется соответствующими специалистами.

МОСТ-технология дает возможность формального описания процессов поведения сети онтологических модулей, служит основой верификации, трансформации и оценки производительности систем распределенного управления.

Использование подобной технологии обеспечивает:

универсальное программирование данных независимо от типа их источника;

обеспечивается поддержка обобщённых приложений;

упрощает поиск, просмотр, изменение и анализ данных для приложений, утилит и средств разработки

Список литературы

1. Горюнова В.В .Модульная онтологическая системная технология в интеллектуальных информационных системах//Информационно-измерительные и управляющие системы. — 2010 . — Т8 № 10. — С. 48-55.

2. Горюнова В.В. Проектирование систем технического обслуживания и ремонта с использованием онтологий. //Нейрокомпьютеры: разработка и применение.. — 2009 . — № 12. — С. 23-28.

3. Горюнова В.В. Модульная онтологическая системная технология в управлении промышленными процессами. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2008, -№2, с.59-64

4. Горюнова В.В. Декларативное моделирование распределенных систем управления промышленными процессами. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2009, -№9,с.62-70

5. Горюнова В.В. Онтологический подход к проектированию систем технического обслуживания // Автоматизация и современные технологии. . – 2009,№12, с.25-29

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

[1]Горюнова В.В., [1]Горюнова Т.И., [1]Жиляев П.С., [2]Кухтевич И.И.

[1]ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, Россия
e-mail:gvv17@ya.ru
[2]ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей Минздравсоцразвития России, Пенза, Россия
e-mail:gvv17@mail.ru *

Цель исследований . Идея повышения качества жизни населения, зародившаяся в 1960-х годах