

**Список литературы**

1. Горюнова В.В. Концептуальные спецификации эксплуатационно-технологических процессов: монография. – Пенза: ПАИИ, 2009.
2. Горюнова В.В. Декларативное моделирование распределенных систем управления промышленными процессами // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2009. – №11. – С. 59-64.

**ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
МОДУЛЬНЫХ ОНТОЛОГИЙ  
В МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
СИСТЕМАХ**

Горюнова В.В., Сотникова А.А., Молодцова  
Ю.В., Миронова А.С., Горюнова Т.И.

*Пензенская государственная технологическая  
академия, Пенза, e-mail: gv17@mail.ru*

На начальных этапах создания медицинской информационной системы поликлиники была проанализирована работа данной организации, занимающейся предоставлением населению услуг по лечению.

Для описания работы поликлиники строится модель онтологии. Модель в нотации IDEF0 представляет собой совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм. Каждая диаграмма располагается на отдельном листе. Модель содержит три типа диаграмм:

- Контекстная диаграмма.
- Диаграмму декомпозиции.
- Диаграмму дерева узлов.

Контекстная диаграмма является вершиной древовидной структуры и представляет собой самое общее описание системы и ее взаимодействие с внешней средой. Так как организация занимается консультацией и предоставлением платных услуг по лечению, то входными параметрами в данной контекстной диаграмме являются потребности посетителя (больного). Управляющими элементами работы являются ГОСТы (законы, уставы). Работа выполняется с помощью следующих механизмов: персонал поликлиники, материальное техническое обеспечение. Выходным параметром является результат обследования [1].

После описания системы в целом проводится ее декомпозиция. При декомпозиции система разбивается на подсистемы (родственные работы), имеющие общую родительскую работу. Каждая подсистема описывается с помощью тех же элементов, что и система в целом. Все родственные работы располагаются по диагонали от левого верхнего угла к правому нижнему. В левом верхнем углу располагается работа, выполняемая по времени первой (регистрация больного). Далее вправо вниз располагаются работы, выполняемые позже по времени, а именно прием у врача-специалиста, стационарное лечение. В результате такого разбиения, каждый фрагмент системы изображается на отдельной диаграмме декомпозиции.

Диаграмма декомпозиции предназначена для детализации работы.

Например, для управления блока «Регистрация больного» используются ГОСТ-ы (законы, уставы) и применяются ресурсы, выполняющие работу (персонал поликлиники, материальное техническое обеспечение и т.д.). Результатом данной работы является «результат обследования». [2]

Для более полного раскрытия работы «регистрация больного» выполняется ее декомпозиция в нотации DFD. Определение проблемы состоит из следующих работ: идентификация больного (извлечение данных о больном из БД), заведение амбулаторной карточки (осуществляется на основе данных в БД или их отсутствии), направление к врачу-специалисту (на основе личной потребности больного и соответствующих документов). Хранилища данных служат для хранения информационных объектов и представлены в виде документов в электронном виде.

**Список литературы**

1. Горюнова В.В. Декларативное моделирование распределенных систем управления промышленными процессами // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2009. – №11. – 4 с.
2. Горюнова В.В., Молодцова Ю.В., Семин Д.В. Методология использования концептуальных спецификаций интегрированных сред // Автоматизация и современные технологии. – 2010. – №8. – С. 11-17.

**ОФТАЛЬМОЛОГИЯ: СОЦИАЛЬНЫЕ  
АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКИХ  
ИННОВАЦИЙ**

Доника А.Д., Зимовец С.В.

*Волгоградский государственный медицинский  
университет, Волгоград, e-mail: addonika@yandex.ru*

Проблема инвалидизации по зрению имеет мировые негативные тенденции, и достаточно остро стоит для России. Тяжелые глазные заболевания, особенно в условиях отсутствия ранней диагностики, своевременного, качественного, высокотехнологичного лечения приводят к выраженному ухудшению показателей функционального состояния органа зрения. Отдельной проблемой является и низкая обращаемость населения к врачу-офтальмологу, что приводит к ухудшению показателей здоровья. Основными причинами этого являются дороговизна квалифицированной офтальмологической помощи, низкое качество предоставляемых услуг, а также дефицит времени и фобии самих пациентов, нуждающихся в лечении. В СМИ проводится всевозможная антиреклама регулярного посещения специалистов, и активная пропаганда самостоятельного применения лекарственных препаратов, что в большинстве случаев приводит к ухудшению течения различных заболеваний или хронизации острых процессов. В этом отношении особое значение приобрета-