

2. Горюнова В.В., Сотникова А.А., Горюнова Т.И., Щелбанина И.В. Моделирование онтологий в интеллектуальных медицинских информационных системах средствами UML диаграмм // Новые информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии (IT + ME 2011). Украина, Крым, Ялта-Гурзуф, 31 мая – 9 июня 2011 г. – С. 230-234

3. Горюнова Т.И., Кузнецов С.А., Щелбанина И.В., Рожкова М.Н. Повышение информационной эффективности при использовании рубрикаторов медико-социальных данных // Всероссийская научная школа для молодежи «СТРЕСС2011»). – Таганрог: ЮФУ, 2011. – С. 140-145

#### ПРОЕКТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

Жилыев П.С., Горюнова В.В.

*Пензенский медицинский  
информационно-аналитический центр;  
Пензенская государственная технологическая академия,  
Пенза, e-mail: gvv17@mail.ru*

Наибольшее развитие в настоящее время получили проекты создания телемедицинских центров по маршруту центр – периферийные регионы. Но наиболее эффективными могут оказаться и внутрирегиональные проекты разного уровня, например по маршруту областная больница – ЦРБ.

**Цели и методы исследования.** В проекте предлагается разработка централизованного регионального телемедицинского центра и сети распределённых телеконсультационных пунктов для использования врачами специалистами и врачами общей практики при решении задач лечебной диагностики и профилактики. В будущем, возможно, наибольший удельный вес получат локальные проекты внутри одного или нескольких медицинских учреждений с четко очерченным назначением, которые обладают внутренней активностью и используют средства интеллектуальной поддержки. В проекте предлагается разработка средств интеллектуальной поддержки, а именно онтологий. Требуется расширение знаний о предпочтениях потребителей и приоритетах врачей при выборе организационных форм обслуживания пациентов. При этом, именно онтологический анализ [1] может служить важным инструментом при изучении медицины как социального института, в частности, социальных аспектов и региональных особенностей управления лечебно-профилактической деятельностью, а так же организации медицинской помощи, удовлетворенности различных социальных групп населения медицинским обслуживанием, структурных и функциональных нарушений

в системе обеспечения медицинских услуг. Поэтому основной целью проекта является социологическое обоснование преимуществ использования телемедицинских технологий для повышения эффективности и качества оказания высокотехнологичной медицинской помощи населению.

#### Список литературы

1. Горюнова В.В., Молодцова Ю.В., Сотникова А.А. Использование принципов модульной онтологической системной технологии в интеллектуальных медицинских информационных системах // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2011. – № 3. – С. 3-7.

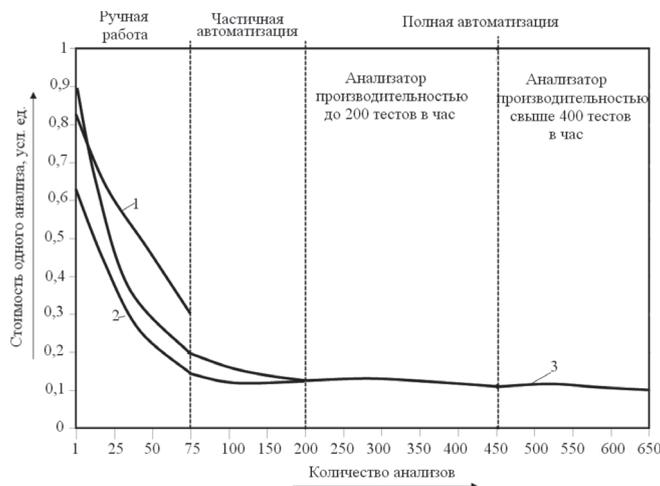
#### ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Жилыев П.С., Мамыкин А.И., Власов Е.В., Горюнова В.В.  
*Пензенская государственная технологическая академия,  
Пенза, e-mail: gvv17@mail.ru*

По мнению специалистов, полезность результата лабораторного анализа складывается из трех критериев – информативности, надежности и своевременности. Отсутствие проведения адекватного лабораторного обследования влечёт за собой резкое увеличение финансовых затрат на лечение больных.

**Цели и методы исследований.** Развитие и совершенствование клинической лабораторной диагностики тесно связано с компьютерными технологиями, что позволяет улучшить общую управляемость лабораторной работы и тем самым качество исследований. Во многих лабораториях информационные технологии используются для решения таких задач, как организация процесса выполнения анализов; составление отчетов о работе; составление архивных справок (дубликатов анализов) и множества других. Отличительной чертой лабораторных данных от большинства другой используемой в медицине информации является их изначальное цифровое представление, что удобно для машинной обработки. В настоящее время практически во всех анализаторах используются микроконтроллеры либо микропроцессоры для управления различными этапами исследований, например, автоматическая калибровка прибора, идентификация образцов биоматериала, вычисление результатов, помощь в устранении неисправностей.

**Заключение.** Введение устройства для проведения лабораторного анализа средств автоматизации значительно удешевляет стоимость проведения аналитического теста (рисунок).



Сравнительная экономическая эффективность выполнения:  
1 – ручная работа; 2 – частичная автоматизация; 3 – полная автоматизация биохимических тестов ручным, частично и полностью автоматизированным способом