

ПУТИ И ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИИ

Костишин С.В., Злепко С.М., Коваленко А.С.

Винницкий национальный технический университет, г. Винница

Медицинская информационная система, как и любая другая, предназначена прежде всего, для комплексного многомерного анализа данных, который в конечном итоге создает необходимые условия для принятия решения. В свою очередь, системы принятия решения обладает свойствами представления пользователю агрегатных данных для различных выборок. Как правило, такие агрегатные функции представляют собой многомерный набор данных, технология работы с которым получила название OLAP.

В основе OLAP-технологии лежит идея многомерной модели данных. Человеческое мышление многомерно по определению, а именно, когда человек задает вопросы, он налагает ограничения, тем самым формируя вопросы во многих измерениях.

На наш взгляд, еще одной сферой применения OLAP- технологий, может стать медицина, а именно создание медицинских информационных систем, работающих с: а) многомерными медицинскими данными; б) базами этих данных, одним из требований к которым, является высокая производительность; в) системами принятия решений врачами.

Необходимо сказать, что для решения проблемы создания OLAP-медицинских систем и технологий одной проекции промышленного применения OLAP на медицину будет явно недостаточно, более того, такое решение было бы односторонним и не имело логического продолжения. Поэтому, для достижения положительного результата необходимо адаптировать уже имеющиеся в медицине механизмы, подходы, принципы и т.д. к структуре OLAP-технологии. Речь, прежде всего, идет о понятии и механизме реализации функций «поддержки принятия решения врачом», особенностях построения «дружественного интеллектуального интерфейса», разработке концепции обеспечения психологической совместимости триады «пациент – OLAP база данных – врач».

Сегодня, достаточно проблемными видятся вопросы, связанные с реализацией элементов OLAP технологии в структуре МИС на базе конструктора АРМ врачей-специалистов, что объясняется отсутствием в научной литературе публикаций, связанных с непромышленным и небизнесовым приложением OLAP-технологий. Применение OLAP-технологий при создании информационного обеспечения МИС безусловно потребует разработки новых принципов и подходов к оцениванию эффективности их внедрения, новых критериев для оценки информационного обеспечения, построенного на новых принципах и проведения сравнительного анализа с аналогичным, но без элементов OLAP-технологий, медицинскими информационными системами.