

Отзыв

на автореферат диссертации Фереферова Евгения Сергеевича «Технология автоматизации создания приложений баз данных с ГИС-функциональностью на основе их декларативных спецификаций», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Диссертация Фереферова Е.С. посвящена исследованию декларативных спецификаций и их использование для автоматизации создания приложений баз данных, обладающих ГИС-функциональностью.

Существующие подходы к разработке приложений баз данных имеют невысокий уровень автоматизации, а реализация существующих технологий не исключает этап доработки программного кода непосредственно разработчиками. Реализация ГИС-функциональности существующими методами приводит к дублированию функций целевой ГИС в разрабатываемой системе. Модернизация же существующих ППС, как правило, требует наличия исходных кодов этих ППС у разработчика, а в случае их отсутствия приводит к необходимости повторной разработки системы. Выше сказанное обосновывает актуальность задачи разработки концептуально новых технологий и инструментальных средств, автоматизирующих процесс создания ПБД, которые позволят сократить сроки и, как следствие, затраты как на создание, так и модернизацию ПБД за счёт встроенной ГИС-функциональности.

В диссертационной работе автором получен ряд новых результатов:

1. Разработана технология автоматизации создания ПБД, особенностью которой является выделение информации о структуре ПБД, механизма взаимодействия с внешними ППС и формирование спецификаций в виде формализованных знаний.
2. Создана концептуальная модель ПБД, в которой информация о структуре БД расширена знаниями о способах представления данных пользователю, а также механизме взаимодействия с внешними ППС на основе ГИС.
3. Создан декларативный язык спецификаций ПБД, включающий конструкции для описания правил формирования пользовательского интерфейса для взаимодействия с таблицами, взаимосвязи информации из БД с пространственными данными, а также механизма взаимодействия с внешними ППС на основе ГИС.
4. Создано инструментальное средство, реализующее разработанную автором технологию, и позволяющее сократить сроки создания приложений баз данных с ГИС-функциональностью.

В качестве замечания отмечу следующее.

1. Из автореферата не видно особенности формализации разработанного языка спецификаций, в том числе при реализации ПДБ для систем отличных от «ГеоАРМ».
2. Как следует из автореферата сравнение с другими аналогичными системами проводилось по функциональности в части разработки ПДБ и не рассматривалась возможность технологии при реализации ПДБ для систем отличных от «ГеоАРМ».

Указанные замечания не снижают общего положительного впечатления от диссертации. Безусловно, она выполнена на достаточно высоком уровне и имеет высокую практическую значимость полученных результатов. Основные результаты научных исследований, проведённых Фереферовым Е.С., опубликованы в 14 печатных работах, из которых 1 монография, 10 статей в журналах, рекомендованных ВАК, а также получены 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Диссертационная работа Фереферова Е.С. соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей», а её автор заслуживает присуждения искомой степени.

Отзыв составил:

Зав. кафедрой Информационных систем и
защиты информации, к.т.н., ИрГУПС.

664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15

(3952) 638-310, mail@irgups.ru

О.В. Бутырин

Подпись	<i>Бутырин О.В.</i>
ЗАВЕРЯЮ:	
Начальник общего отдела ИрГУПС	
Подпись	<i>Бутырин О.В.</i>
« 12 »	20 17 г.

