

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михайлов А. А. на тему
«Методы декомпиляции объектного кода Delphi», представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 - математическое
обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Диссертационная работа Михайлова А.А. посвящена разработке методов и программных средств декомпиляции объектного кода Delphi.

В диссертационной работе автором получены следующие новые результаты:

1. Впервые разработан метод декомпиляции объектного кода Delphi, скомпилированного под платформу .NET, позволяющий восстанавливать программу на языке CIL в программу на языке Delphi. Метод включает следующие этапы: синтаксический анализ объектного кода Delphi, генерацию уграфа, генерацию промежуточного представления, структурирование графа потоков управления, анализ потоков данных, улучшение и генерацию кода Delphi.

2. На основе предложенных методов реализован оригинальный декомпилятор объектных файлов Delphi, скомпилированных под платформу .NET.

3. Разработан оригинальный метод визуализации управляющего графа на плоскости. Основной особенностью этого метода является возможность использования изобразительных соглашений, принятых при проектировании блок-схем, что позволяет эффективно визуально выделять в графе узлы, соответствующие высокоуровневым операторам языков программирования.

Основные результаты диссертационной работы докладывались на всероссийских и международных конференциях, опубликованы в периодических изданиях, рекомендованных ВАК.

Замечание по тексту автореферата: на стр. 11 имеется ссылка на рис. 15, который не приведен в автореферате.

Считаю, что работа Михайлова А.А. «Методы декомпиляции объектного кода Delphi» является законченным и выполненным на хорошем уровне исследованием, решающим важную проблему автоматизации анализа и сопровождения бинарного кода унаследованных программ, разработанных в среде Delphi. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – математическое обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Федотов Анатолий Михайлович
член-корреспондент РАН,
д.ф.-м.н., профессор,
главный научный сотрудник


04.12.2017

630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 6
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт вычислительных технологий
Сибирского отделения Российской академии наук
e-mail: fedotov@sbras.ru
тел. +7 (383) 330 7351

Подпись Федотова А.М. заверяю
Зам. директора ИВТ СО РАН, к.ф.-м.н.



А.В. Юрченко