

**Отзыв научного руководителя
на курсовую работу студента 361 группы
Гудошниковой Анны Андреевны
«Обзор подходов к созданию визуальных языков
программирования»**

Существует довольно много инструментальных средств, позволяющих создавать предметно-ориентированные языки программирования. В случае с текстовыми языками имеется развитая теория способов задания синтаксиса языка, практических рекомендаций по их созданию, даже целостных методологий. Визуальные предметно-ориентированные языки до сих пор в большой степени обделены вниманием исследователей, несмотря на то, что существуют работы, доказывающие повышение продуктивности труда программистов при использовании визуальных языков в разы и даже иногда в десятки раз. Техники создания текстовых языков (особенно аспекты, связанные с реализацией) не могут быть напрямую перенесены на случай визуальных языков. Поскольку на кафедре системного программирования разрабатывается средство для создания визуальных предметно-ориентированных языков QReal, возникла практическая потребность исследовать ту литературу, которая всё-таки имеется по этой теме, чтобы иметь теоретическую базу и максимально переиспользовать имеющийся опыт. Перед Анной Андреевной была поставлена задача найти и проанализировать имеющиеся публикации как по общим вопросам методологии создания визуальных языков, так и по имеющимся инструментальным средствам.

В ходе работы Анне Андреевне пришлось научиться ориентироваться в незнакомой ей предметной области, для чего был прочитан большой объём литературы (две книги и несколько статей по визуальным языкам). После этого Анна Андреевна опробовала несколько существующих DSM-платформ, реализовав на каждой из них простой предметно-ориентированный визуальный язык. Также был написан обзор существующих методов классификации визуальных языков и способов их формального описания, который показал, что существующие инструменты не реализуют и малой части потенциальных возможностей визуального программирования.

В ходе работы Анна Андреевна показала себя ответственным, хотя и несколько увлекающимся, человеком, оказалась способна самостоятельно разобраться в совершенно новой для себя области знаний и выполнить практически полезную для проекта QReal работу. Если работа будет продолжена, её результаты могут быть интересны всему научному сообществу, ввиду роста интереса к визуальным языкам и отсутствию хороших теоретических работ по этой теме. Считаю, что Анна Андреевна заслуживает оценку “отлично”.

Литвинов Юрий Викторович,

Старший преподаватель кафедры системного программирования математико-механического факультета СПбГУ,
Инженер-программист 1 категории ЗАО “ЛАНИТ-Терком”

Дата: 20 мая 2013г.

Подпись: _____