

**Отзыв научного руководителя
на дипломную работу**

**“Объектно-ориентированные трансформеры для OCaml:
анаморфизмы”**

Р.Ю.Терешина

Работа Р.Ю.Терешина лежит в области, называемой обобщенным программированием на основе типов данных (datatype-generic programming). Основные подходы в этой области основаны на наблюдении, что тип данных во многом определяет семантику возможных преобразований. Существует некоторая классификация выразимых преобразований (ана-, ката-, хиломорфизмы и пр.) и эмпирические свидетельства того, что многие известные универсальные преобразования (сериализация/десериализация, fold, map и т. д.) попадают в эту классификацию.

Конкретная задача, решению которой посвящена работа Р.Ю.Терешина, заключалась в реализации анаморфизмов для уже существующей инфраструктуры для языка OCaml, в которой до сих пор поддерживались только катаморфизмы.

В процессе работы Р.Ю.Терешин проявил способность самостоятельно работать над поставленной задачей, знакомиться с современной англоязычной литературой, осваивать релевантные подходы и творчески их развивать. Кроме того, автор продемонстрировал выдающиеся инженерные навыки. В результате, действительно, существующая система была расширена поддержкой анаморфизмов, реализованной в достаточной степени общности.

К сожалению, по мере продвижения работы автор постепенно терял мотивацию, что наложило свой отпечаток и на результат. Например, остались непроясненными свойства расширяемости полученных анаморфизмов, не исследованы возможности использования объектно-ориентированного представления, полнота апробации оставляет желать лучшего.

Выпускная работа Р.Ю.Терешина допускается к защите, рекомендуемая оценка - «хорошо».

доцент каф. системного программирования
мат.-мех. ф-та СПбГУ,
к.ф.-м.н. Булычев Д.Ю.