

Отзыв научного руководителя

на выпускную квалификационную работу студентки 5 курса факультета биологии, географии и химии КГПУ им. В. П. Астафьева, направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», профиль «Химия и экология»

Киселёвой Юлии Владимировны,

выполненную на тему: «Изучение окислительно-восстановительных реакций в школьном курсе органической химии. Составление уравнений ОВР с участием органических веществ»

В органической химии окислительно-восстановительные реакции остаются наименее изученными среди реакций других типов. Это обусловлено с одной стороны сложностью окислительно-восстановительных процессов с участием органических веществ, с другой стороны недостаточным вниманием, уделяемым вопросу формирования у учащихся на уроках химии умений по составлению уравнений ОВР с органическими веществами и расстановке коэффициентов в уравнениях подобных реакций. В связи с этим работа Киселёвой Ю.В. по изучению методов составления уравнений окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ является весьма актуальной.

В ходе анализа литературы, посвященной изучению окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ, Киселёвой Юлией были выделены и проанализированы основные закономерности расстановки коэффициентов в ОВР с помощью различных методов. К наиболее удобным и востребованным можно отнести следующие методы расстановки коэффициентов: метод электронного баланса, метод полуреакций, кислородно-водородным метод и метод макроподстановки.

С учетом полученных данных автором были разработаны методические рекомендации для формирования навыков составления ОВР с участием

органических веществ, которые были апробированы в качестве модуля «Окислительно-восстановительные реакции» в рамках элективного курса «Подготовка учащихся к ЕГЭ по химии» для учащихся 11 класса.

Апробация результатов исследовательской работы Киселёвой Ю.В. была также осуществлена в виде устного доклада на VIII Межрегиональной научно-практической конференции «Химическая наука и образование Красноярья», г. Красноярск, 20-22 мая 2015 года, а также участия в работе VIII Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференции «Иновации в естественнонаучном образовании», г. Красноярск, 12 ноября 2015 года, по материалам которых имеются соответствующие публикации.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы студенткой была проделана большая научно-методическая работа, при этом Юлия проявила такие качества как ответственность, самостоятельность, исследовательские способности.

Полагаю, что работа Киселёвой Юлии Владимировны является научно обоснованной и соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, а ее автор заслуживает присвоения квалификации бакалавр «Педагогического образования» по профилю «Химия и экология».

Научный руководитель:

старший преподаватель кафедры химии

Халявина Ю.Г.