

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Юлусова В.В. “Закономерности образования сополимеров из мономеров разной активности в условиях полимеризации с обратимой передачей цепи”, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 - высокомолекулярные соединения

Управление радикальной полимеризацией путем целенаправленного влияния на распределение звеньев сомономеров, молекулярные массы и топологию макромолекулярной цепи является одной из приоритетных задач химии высокомолекулярных соединений. Одно из направлений, открывающее возможность решения указанной задачи, связано с использованием псевдоживой радикальной полимеризации с обратимой передачей цепи. Обратимое взаимодействие радикалов роста с агентами передачи цепи позволяет получать полимеры с узким ММР, а в случае сополимеризации – сополимеры с заданной архитектурой макромолекул.

В связи с этим работа Юлусова В.В., посвященная установлению закономерностей образования сополимеров на основе стирола, винилацетата, акрилонитрила и акриловой кислоты заданного состава под действием тритиокарбонатов и изучению некоторых их физико-химических свойств, несомненно, **является актуальной, имеет практическое и научное значение.**

Автором получен **обширный** экспериментальный материал по сополимеризации стирола – бутилакрилата, стирола – акриловой кислоты, винилацетата – бутилакрилата в присутствии тритиокарбонатов. Это позволило сделать вывод о влиянии природы мономеров на расположение тритиокарбонатной группы в макромолекулах. Показано, что во всех системах имеет место контроль за молекулярно-массовыми характеристиками сополимеров. Виталий Витальевич также определил условия, при которых возможно получение узкодисперсных, композиционно-однородных сополимеров с различной топологией. Им показано влияние микроструктуры макроцепи на поверхностную энергию пленок сополимеров стирола и н-бутилакрилата, поверхностную активность сополимеров стирола и акриловой кислоты.

К сожалению, в автореферате встречаются ошибки и неточности, например на странице 14, рис. 4а - для кривой 1' не проставлены экспериментальные точки, на ординате справа рис. 4б нет обозначений. На странице 17, нижняя строчка - предложение непонятно: "...но скорость резко понижается вследствие усиления роли обрыва на интермедиате в кинетику процесса". На той же странице используется некорректное выражение: ...а их растворы обладали поверхностной активностью.... Известно, что обладать поверхностной активностью может тот или иной компонент раствора, но не сам раствор. О поверхностной активности растворов указывается и в выводе 4. Также несколько некорректно писать о наличие устойчивых агрегатов в растворе. Лучше было бы использовать понятие системы.

Сделанные замечания не умаляют несомненные достоинства данной работы.

Представленная работа выполнена на хорошем теоретическом и экспериментальном уровне. По своей **новизне, актуальности, научной и практической значимости** работа соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 - высокомолекулярные соединения, а В.В. Юлусов заслуживает присуждения искомой степени.

Российская Академия Наук Уфимский научный центр Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии Пр. Октября, д.71, Уфа, 450054. Тел/факс (347)235-55-60, 235-60-66, E-mail: [chemorg@anrb.ru](mailto:chemorg@anrb.ru); <http://WWW.chem.anrb.ru>

Ведущий научный сотрудник лаборатории  
стереорегулярных полимеров ИОХ УНЦ РАН,  
д.х.н., профессор,  
3.12.2014



Сигаева Наталия Николаевна

Подпись Сигаевой Н.Н. заверяю  
Ученый секретарь,  
д.х.н., профессор,  
[valeev@anrb.ru](mailto:valeev@anrb.ru)  
(тел.347-235-57-11)



Фарид Абдуллоевич Валеев