

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вишневецкого Дмитрия Викторовича  
**«Мультиблок-сополимеры: синтез в условиях полимеризации с обратной передачей цепи и свойства»**

на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности  
02.00.06 – высокомолекулярные соединения

Судя по автореферату, диссертационная работа Вишневецкого Дмитрия Викторовича посвящена разработке методов контролируемого синтеза мультиблок-сополимеров методом ОПЦ-полимеризации, изучению механизма их образования, а также исследованию их поведения в неселективных и селективных растворителях и некоторых физико-химических свойств.

Необходимо отметить, что направления исследования, выбранное автором, является современным и актуальным. Объекты исследования – синтезированные блок- и мультиблок-сополимеры на основе стирола, бутилакрилата и акриловой кислоты – являются перспективными материалами, поскольку могут быть использованы при создании адгезивов чувствительных к давлению, применяемых в медицинских и иных целях.

Среди достижений автора хочу отметить большой объем проведенных экспериментальных исследований. Важно, что автор не ограничился одним ОПЦ-агентом, а использовал целый набор подобных соединений, представив сравнительный анализ сополимеров, синтезированных с их применением. Убедительно показано, что термостойкость блок-сополимеров стирола и бутилакрилата, полученных по методу ОПЦ-полимеризации, определяется последовательностью соединения блоков с третиокарбонатной группой. Интересно, что сополимеры, состоящие из трех несовместимых блоков в одной цепи (стирол, бутилакрилат и акриловую кислоту) проявляют сегрегацию в неселективном растворителе.

В качестве замечаний и пожеланий хочу отметить следующее:

1. В разделе «научная новизна» и по тексту автореферата автор констатирует факт «сегрегации блоков полистирола и полибутилакрилата в твердой фазе» для синтезированных им мультиблок-сополимеров. Однако, среди

представленных результатов, отсутствует фактическое подтверждение этого утверждения. Было бы целесообразно исследовать фазовую организацию мультиблок-сополимеров, особенно с большим числом блоков в цепи, методом просвечивающей электронной микроскопии.

2. Обращаю внимание автора, что одна температура стеклования для систем с короткими длинами блоков не является однозначным доказательством фазового состояния системы.

Сделанные замечания не снижают общее прекрасное впечатление от работы, а носят, скорее, рекомендательный характер.

Работа Вишневецкого Д.В. по своей актуальности, научной и практической значимости и новизне соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Дмитрий Викторович Вишневецкий заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

к.х.н., доцент

старший научный сотрудник лаборатории

«Структурно-морфологических исследований»

ФГБУН Институт физической химии и электрохимии

им. А.Н. Фрумкина РАН

Щербина Анна Анатольевна

(Щербина А.А.)

Адрес: 119071 г. Москва, Ленинский просп., д. 31, к. 4

Email: [aachalykh@mail.ru](mailto:aachalykh@mail.ru)

Тел. +7(495)955-4653

Подпись руки Щербиной А.А. заверяю

Ученый секретарь ИФХЭ РАН к.х.н. Варшавская И.Г.

