

## Отзыв научного руководителя о соискателе

### Мещанкиной Марине Юрьевне

Мещанкина Марина Юрьевна работает в лаборатории функциональных полимерных структур ИСПМ им. Н.С. Ениколопова РАН с 2012 года. За это время она показала себя квалифицированным инженером-технологом в области физико-химии полимеров и переработки высокомолекулярных материалов. Хорошее базовое образование и широкий кругозор позволили Марине Юрьевне быстро и качественно войти в круг поставленных перед ней научных проблем. Для их решения М.Ю. Мещанкина отлично освоила широкий набор структурных (рентгеновское рассеяние в больших и малых углах), теплофизических (термогравиметрический анализ, дифференциальная сканирующая калориметрия, деформационная калориметрия), механических методов анализа.

Используя их, Марина исследовала изменение структуры и механических свойств ряда частично-кристаллических полимеров в процессе их одноосной деформации. Основным идейным подходом в ее работе явилось сравнение механических свойств материала и сетки молекулярных зацеплений в нем. Реализация такого подхода потребовала от Марины Юрьевны использования и глубокого понимания современных математических моделей деформационного поведения материалов. На основании полученных данных опубликованы две статьи в журнале "Polymer" и две – в журнале "Высокомолекулярные соединения", готовятся к печати еще две публикации. Мариной подготовлены доклады на ряд международных и всероссийских конференций.

М.Ю. Мещанкина принимала также активное участие в работах, посвященных исследованию структуры самоорганизующихся систем на основе жестких секторообразных дендронов бензолсульфоновой кислоты.

Марину отличает умение работать с научной литературой, она хорошо владеет английским языком. Хотелось бы пожелать ей большей концентрированности в научной работе, что, несомненно, позволит Марине достичь еще больших успехов в работе.

М.Ю. Мещанкина показала себя квалифицированным научным сотрудником. Считаю, что она полностью соответствует искомой степени кандидата химических наук.

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории функциональных  
полимерных структур, к.ф.-м.н.,

М.А. Щербина

05.03.2020

Подпись М.А. Щербина заверяю  
Ученый секретарь С.А.Тарасенко

