

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Беспалова Александра Сергеевича «Новые подходы гидрофобизации высокопористых керамических материалов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Диссертационная работа Беспалова Александра Сергеевича посвящена разработке новых подходов гидрофобизации теплозащитных высокопористых керамических материалов, перспективных для применения в различных климатических зонах, включая арктическую. Работа является актуальной и важной как с научной, так и с практической точки зрения.

При выполнении диссертационной работы Беспалов А.С. получил новые данные о закономерностях формирования гидрофобных покрытий на керамических волокнах, на основании которых были разработаны способы получения высокогидрофобных пористых керамических материалов. Следует отметить, что для достижения поставленных задач соискатель использовал оригинальные технологические решения, в частности, в качестве гидрофобизирующих материалов использованы фторпарафины, растворенные в сверхкритическом диоксиде углерода, разработан высокогидрофобный мультипористый материал на основе высокопористых керамических волокон и органического аэрогеля. Выводы являются корректными, они полностью вытекают из результатов теоретических и экспериментальных исследований. Автореферат написан четким и понятным языком, хорошо оформлен.

Содержание автореферата соответствует паспорту научной специальности 2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов, а также критериям, определенным пп. 9–14, сформулированным в

разделе II “Положения о присуждении ученых степеней” (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а его автор, Беспалов Александр Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Ф.И.О.: Синебрюхов Сергей Леонидович

Ученая степень: д.х.н.

Ученое звание: чл.-корр. РАН

Научная специальность: 02.00.04 – Физическая химия

Должность: зам. директора по научной работе ФГБУН Институт химии ДВО РАН, зав. лаб. нестационарных поверхностных процессов ФГБУН Институт химии ДВО РАН

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук

Адрес места работы: 690022, г. Владивосток, проспект 100-летия Владивостока 159

Тел.: +74232215345

E-mail: referent@ich.dvo.ru

Подпись Синебрюхова Сергея Леонидовича заверяю

Ученый секретарь Института химии ДВО РАН,

кандидат химических наук



Дмитрий Владимирович Маринин

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИХ ДВО РАН), 690022, г. Владивосток, просп. 100-летия Владивостока, 159, тел.: (423) 2312590, факс:2311889, email: chemi@ich.dvo.ru, <http://www.ich.dvo.ru/>.

6 декабря 2023 г.