

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ЗАВОД ИМЕНИ СЕРГО»
ул. Привокзальная, д. 4, г. Зеленодольск,
Республика Татарстан, Россия, 422546
тел.: (84371) 542-41, 222-37
факс: (84371) 538-60, 580-18
<http://www.pozis.ru>; e-mail: pozis@pozis.ru
ОКПО 07503307, ОГРН 1111673003276
ИНН/КПП 1648032420/785050001

17021 № 372

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Власова Руслана Романовича «Полиуретан-полиизоциануратные пенопласты с повышенной тепло- и огнестойкостью», представленный на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Диссертационная работа Власова Р.Р. посвящена решению актуальной задачи современной науки – созданию жестких полиуретан-полиизоциануратных пенопластов с улучшенными теплофизическими характеристиками и повышенной огнестойкостью. В связи с постоянным ужесточением нормативных требований к теплоизоляционным свойствам и пожарной безопасности в строительной отрасли, разработка научно обоснованных подходов к управлению структурой и свойствами полиуретан-полиизоциануратных пен за счет регулирования химических процессов и введения наномодификаторов представляет несомненный научный и практический интерес.

Автором проведено комплексное исследование, включающее детальное изучение процессов, протекающих при формировании и эксплуатации полиуретан-полиизоциануратных пенопластов. Разработанные методики количественного ИК-спектроскопического определения не только изоциануратных связей, но и побочных продуктов синтеза (аллофанатных, карбодииимидных, остаточных изоцианатных групп) позволяют осуществить тонкий контроль состава материала, что крайне важно для прогнозирования его свойств.

Научная новизна работы заключается в установлении количественных взаимосвязей между рецептурными факторами (изоцианатный индекс, тип катализатора, состав полиольного компонента), протеканием вторичных химических процессов и конечными эксплуатационными характеристиками полиуретан-полиизоциануратных пен. Установлено, что при длительном высокотемпературном старении происходит изменение химического состава матрицы, что напрямую коррелирует с изменением прочностных и теплоизоляционных свойств пенопластов.

Практическая значимость диссертации состоит в разработке аналитических методик и новых рецептур. Созданный композиционный материал, содержащий комбинированный наполнитель на основе углеродных нанотрубок и наноглины, характеризуется высокими прочностными и огнезащитными характеристиками вкупе с низкой теплопроводностью.

Достоверность результатов обеспечена использованием комплекса современного оборудования, стандартизированных методик и большим объемом экспериментальных данных. Материалы работы прошли широкую апробацию на конференциях различного уровня и отражены в 13 статьях, 8 из которых входят в перечень ВАК, 5 – индексируются в международных базах данных Web of Science и Scopus и 20 тезисах докладов на научно-технических конференциях.

Автореферат написан грамотно, структурированно и дает исчерпывающее представление о содержании диссертации.

Заключение. Диссертационная работа **Власова Руслана Романовича** на тему «Полиуретан-полиизоциануратные пенопласты с повышенной тепло- и огнестойкостью» является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научно-техническая задача. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, является актуальной в рамках реализации программы технологического суверенитета страны на современном этапе, а ее автор, **Власов Руслан Романович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Хасанов Радик Шавкятович
кандидат экономических наук
(по специальности 08.00.05. – Экономика
и управление народным хозяйством)
Почетный профессор КНИТУ-КАИ
Генеральный директор АО «ПОЗИС»
Заслуженный машиностроитель Республики Татарстан



27. 05. 2026 г.

Даю согласие на обработку персональных данных, включение их в аттестационное дело соискателя, вывешивание отзыва на сайте ФГБОУ ВО «КНИТУ».

Подпись Хасанова Радика Шавкятовича удостоверяю

Артем Вячеславович Коновалов
Заместитель генерального директора
по персоналу и социальной политике



Вход № 15-9007
04. 06. 2026
подпись