

Предложение

о совместном выполнении научно-исследовательской работы

1.	<i>Учреждение – участник Консорциума</i>	Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, НГАСУ (Сибстрин)
2.	<i>Тема для совместной разработки</i>	Технология получения теплоизоляционных и конструкционных материалов на основе растительного сырья с наноразмерными добавками
3.	<i>Руководитель темы от НГАСУ (Сибстрин)</i>	канд. техн. наук, доцент, зав. каф. Строительных материалов, стандартизации и сертификации Смирнова О.Е.
4.	<i>Краткая аннотация</i>	В настоящее время производство энергоэффективных экологически безопасных, так называемых «зеленых» материалов является одним из приоритетов Стратегии экономического развития РФ. Ресурсом для производства таких материалов может быть растительное сырье и/или отходы. Известные строительные материалы на основе растительного не могут быть отнесены к перспективным изоляционным материалам ввиду их горючести, недостаточной водо- и - биостойкости. Вместе с тем развивающиеся нанотехнологии открывают новые возможности для совершенствования производства строительных материалов и изделий. Целью работы является применение наноразмерных добавок для улучшения свойств теплоизоляционных и конструкционных материалов на основе растительного сырья.
5.	<i>Проблема, возникшая при решении задачи</i>	Промышленное внедрение.
6.	<i>Уровень проработки темы</i>	Проведены исследования химических, физико-механических свойств теплоизоляционных и конструкционных материалов на основе растительного сырья с наноразмерными добавками. Исследованы физико-химические процессы и структурообразование. Выполняются исследования по определению оптимальных параметров технологического процесса, в том числе рассматривается возможность применения аддитивных технологий.
7.	<i>Уровень защиты интеллектуальной собственности</i>	Заявка на патент, публикации ВАК и SCOPUS
8.	<i>Финансирование проекта</i>	Инициативная
9.	<i>Предполагаемая сфера внедрения</i>	Малоэтажное строительство
10.	<i>Соответствие тематики проекта приоритетным направлениям Стратегии</i>	а) переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного

	<i>научно-технологического развития Российской Федерации</i>	интеллекта;
11.	<i>Соответствие тематики проекта основным задачам научно-технологического развития Российской Федерации</i>	б) создать условия для проведения исследований и разработок, соответствующие современным принципам организации научной, научно-технической, инновационной деятельности и лучшим российским и мировым практикам;