

## Тема № 18

1.	<i>Учреждение – участник Консорциума</i>	Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, НГАСУ (Сибстрин)
2.	<i>Тема для совместной разработки</i>	<b>Совершенствование способов электрофизического воздействия на цементосодержащие материалы с целью повышения прочностных и улучшения технологических показателей</b>
3.	<i>Руководитель темы от НГАСУ (Сибстрин)</i>	Д-р техн. наук, доцент, профессор каф. Технологии и организации строительства Титов М.М.
4.	<i>Краткая аннотация</i>	Электрофизическое воздействие осуществляется усовершенствованным методом электрогидравлического удара, происходящего в водоцементной суспензии. Такой метод позволяет обеспечить комплексное воздействие на суспензию: кавитационное, ударное, электромагнитное и др. За счет данного воздействия происходит ускорение процессов гидратации.
5.	<i>Проблема, возникшая при решении задачи</i>	Основной проблемой является сокращение сроков набора распалубочной прочности бетонных и железобетонных конструкций
6.	<i>Уровень проработки темы</i>	Проведён анализ материалов из различных источников (патенты, диссертации, статьи, монографии и др.) Проведены консультации с ведущими специалистами в научной и производственной сфере. Намечены пути дальнейшего развития разрабатываемого вопроса в соответствии с магистральным направлением науки и техники. Проводятся экспериментальные исследования в этом направлении.
7.	<i>Уровень защиты интеллектуальной собственности</i>	1 заявка на патент, 1 статья Scopus, 10 статей РИНЦ, 12 выступлений на конференциях
8.	<i>Финансирование проекта</i>	Инициативное
9.	<i>Предполагаемая сфера внедрения</i>	Бетонные заводы, заводы по изготовлению готовых бетонных и железобетонных изделий, строительные площадки
11.	<i>Соответствие тематики проекта приоритетным направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации</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 интеллекта;
12.	<i>Соответствие тематики проекта основным задачам научно-технологического развития Российской Федерации</i>	в) сформировать эффективную систему коммуникации в области науки, технологий и инноваций, обеспечив повышение восприимчивости экономики и общества к инновациям, создав условия для развития наукоемкого бизнеса;