

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Бумаги Аллы Ивановны**

на тему «Геометрическое моделирование физико-механических свойств композиционных строительных материалов в БН-исчислении», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.05 - строительные материалы и изделия и 05.01.01 - инженерная геометрия и компьютерная графика

Диссертационная работа соискателя Бумаги А.И. посвящена актуальной проблеме, а именно оптимизации составов многокомпонентных композиционных строительных материалов и параметров технологических режимов их производства методом геометрического моделирования.

В автореферате дан критический анализ современного состояния вопроса по экспериментально-статистическому проектированию составов композиционных строительных материалов, обработке и аналитическому описанию полученных в результате эксперимента массива данных. Приведены сравнительные характеристики моделей на основе методов математической статистики (регрессионный анализ) и их недостатки по сравнению с методами геометрического моделирования.

Научную новизну представляют разработанные соискателем методы:

- конструирования дуг алгебраических кривых, проходящих через наперед заданные точки, что дает более точный результат эксперимента;
- геометрического моделирования многокомпонентных систем, для реализации которого разработан способ формирования план-матрицы при проведении нового эксперимента и адаптации матрицы-планирования для существующих экспериментальных данных экспериментально-статистического моделирования КСМ оптимальных составов.

Практическое значение имеют результаты внедренные в технологию производства многокомпонентных композиционных строительных материалов при строительстве автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами.

Работа прошла необходимую апробацию и имеет достаточную опубликованность.

Замечание по автореферату:

Из автореферата не ясно как использовать метод геометрического моделирования в БН-исчислении при оптимизации параметров технологических режимов, например, производства дегтеполимербетонных смесей с комплексно-модифицированной структурой (система 4).

Диссертационная работа, «Геометрическое моделирование физико-механических свойств композиционных строительных материалов в БН-исчислении» по актуальности, научной новизне и практическому значению отвечает требованиям п.2.2 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Бумага Алла Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических

наук по специальностям 05.23.05 - строительные материалы и изделия и 05.01.01 - инженерная геометрия и компьютерная графика.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества.

Д.т.н., профессор кафедры «Городское и промышленное строительство»  
института строительства, архитектуры и ЖКХ ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени Владимира Даля»

  
(подпись) Г.Я. Дрозд

Начальник отдела кадров ГОУ ВПО  
«Луганский национальный университет имени Владимира Даля»



  
(подпись) Степанова Н.А.