

Аспирант Ефимова Е.В.

Руководитель Деордиев Сергей Владимирович

Тема: Исследование напряженно-деформированного состояния деревянных конструкций при высокоскоростных нагрузках на моделях

Аннотация

В современном строительном производстве значительный объем составляют деревянные конструкции. За последние десятилетия разработано немало новых конструктивных решений, совершенствовались конструктивные исполнения узловых соединений.

В отличие от конструкторского и технологического направлений исследований в области деревянных конструкций, расчетно-теоретической части уделялось значительно меньшее внимание, что привело к ее отставанию от современного уровня.

При проектировании учесть специфику материала и особенности работы чрезвычайно сложно и корректно возможно лишь при использовании реальных диаграмм работы. Точная оценка несущей способности строительных конструкций возможна лишь при учете различных нелинейностей (физической, геометрической, конструктивной), что позволяет рассматривать напряженно-деформированное состояние как физико-математический процесс и получить реальное представление о работе конструкций на всех этапах нагружения.

Исходя из актуальности указанной проблемы, целью диссертационной работы является - разработка методики расчета, позволяющую прогнозировать последствия высокоскоростного нагружения.