

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яо Вэй
«Разработка и расчет узловых соединений несущих пространственных стержневых конструкций из бамбука»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Актуальность темы диссертационного исследования Яо Вэй не вызывает сомнений, так как она направлена на разработку новых конструктивных решений узловых соединений из бамбука в каркасных сооружениях различного назначения.

Из содержания автореферата видно, что соискатель проделал большой объем экспериментальной и аналитической работы, направленной на поиск решений по конструированию и расчету узловых соединений стержневых бамбуковых элементов ~~в решетчатых плоских и пространственных несущих конструкциях~~. Проведен анализ прочности свойств различных видов бамбука, произрастающего в Китае, предложен для дальнейшего применения бамбук вида «Мосо».

Выполненный аналитический расчет и численный эксперимент с помощью программного комплекса ANSYS был положен в основу экспериментального исследования нового соединения элементов из бамбука.

Разработаны варианты узлов соединения стержней из бамбуковых стволов с зажимами двумя коническими стальными элементами по аналогии соединений стальных структурных конструкций.

В результате проведенных испытаний вариантов узлов подобраны параметры всех соединительных элементов и выбран универсальный тип, обеспечивающий прочное, надежное, простое в изготовлении, монтаже и демонтаже соединение, названное «Узел СПбГАСУ».

Практическая значимость работы заключается также в том, что соискателем предложено новое научно-технически обоснованное технологическое решение узловых соединений из бамбука в строительных конструкциях пространственного решетчатого типа.

Считаем, что было бы целесообразным при выполнении исследований учитывать защиту металлических элементов в узлах от коррозии, а бамбук – от биологического повреждения.

В целом, диссертационная работа представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, имеющую научное и практическое значение, ее автор, Яо Вэй, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры
строительства и городского хозяйства (С
БГТУ им. В.Г. Шухова,
канд. техн. наук

Э.Малыхина

г. Белгород, ул. Костюкова, 46. БГТУ им
E-mail: rector@intbel.ru
Телефон-факс университета: (4722) 55-71-39

20.11.2015г.