

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яо Вэя

«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.

Диссертационная работа Яо Вэя посвящена актуальному вопросу в современном строительстве, касающемуся более широкого внедрения бамбука в строительство одноэтажных сооружений различного назначения, и диссертантом последовательно осуществляется анализ существующих бамбуковых конструкций и разработка нового узлового соединения для этих конструкций.

В настоящее время большое значение приобретает использование экологически чистых материалов и технологий, которые не влияют на окружающую среду. Использование бамбука как строительного материала имеет существенные перспективы, особенно в тех южных странах, где он произрастает в больших количествах. Бамбук ценен благодаря своим механическим свойствам, экологичности, простоте в обработке и высокой скорости роста. Однако широкое использование бамбука ограничивается отсутствием надежных способов соединения бамбуковых стержней, обеспечивающих высокую несущую способность, долговечность и надежность сооружения. Рассматриваемая диссертация посвящена решению этого вопроса – разработке конструктивного решения соединений бамбуковых стеблей.

Таким образом, развитие применения бамбука для строительства является актуальным, что в свою очередь свидетельствует об **актуальности** темы диссертации. Узлы и соединения стержней бамбука рассматриваются, как элемент пространственной стержневой конструкции. Современный подход диссертанта к строительству из бамбука, а также предлагаемые им конструктивное решение узла и методы его расчета составляют основу **научной новизны и практической значимости диссертации**.

В рамках диссертационной работы был проделан большой объем научно-исследовательских изысканий: выполнен обзор исследований по теме диссертации, разработан вариант узлового соединения бамбуковых стеблей нового типа, проведены испытания механических свойств бамбука «Мосо», а также испытания и расчеты разработанного узлового соединения.

В автореферате приведены опытные данные, показывающие хорошее соответствие теоретических результатов, полученных в работе, опытам.

Диссертационная работа содержит необходимое количество иллюстраций, графиков и таблиц

К достоинствам работы можно отнести оригинальную и значимую для практики тему, объем проделанной работы, логичность изложения результатов. Цель и задачи диссертации соответствуют ее теме. В результате проделанной работы поставленная цель достигнута.

Вместе с тем следует обратить внимание на оставшиеся нерассмотренными вопросы:

1. Как обеспечивается минимальная податливость соединения, которая не должна превышать регламентируемую в нормах предельную податливость.

2. Нет оценки влияния податливости разных узлов, на общее деформированное состояние всей структурной конструкции.

3. Недостаточно освещены вопросы длительной работы таких узлов в условиях колебания температурно-влажностных условий.

Вместе с тем, указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Представленная работа является самостоятельным научным трудом. В автореферате с необходимой полнотой изложены суть проведенного исследования и его результаты, имеются наглядные таблицы и рисунки. Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9-11 Постановления Правительства РФ от 24 октября 2013 г №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Яо Вэй заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Профессор кафедры «Строительные конструкции» Тихоокеанского государственного университета, доктор технических наук по специальности 05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения

В.А.Кравчук

Кравчук Валерий Андреевич

абаровск, ул.Тихоокеанская, 136

24784

chuk@mail.khstu.ru 20.11.2015г.

2015