Блестящая победа на Всероссийском конкурсе дипломных проектов и работ в области строительства

Учебно-методическое объединение вузов Российской Федерации по образованию в области строительства для выявления качества подготовки выпускников вузов ежегодно проводит Всероссийские конкурсы дипломных проектов и работ.

Конкурсы дипломных проектов и работ проводятся в три тура: внутривузовские, региональные и всероссийские. Всероссийский конкурс дипломных проектов и дипломных работ по специальности 270102 «Промышленное и гражданское строительство» в 2007 году был проведен на базе Пензенского государственного университета архитектуры и строительства. В конкурсе приняли участие одиннадцать вузов Российской Федерации, занявших первые места во втором туре: Московский государственный строительный университет, Ростовский государственный строительный университет, Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, Уфимский государственный нефтяной технический университет, Сибирский федеральный университет, Томский государственный архитектурно-строительный университет, Сибирский государственный индустриальный университет, Южно-уральский государственный университет, Магнитогорский государственный технический университет.

Кафедра «Строительные конструкции» Сибирского федерального университета (зав. кафедрой, д-р техн. наук Енджиевский Л. В.) принимает активное участие в проводимых студенческих конкурсах дипломных работ. В 2007 году на Всероссийский конкурс была представлена работа «Разработка и исследование напряженного состояния узлов сопряжения монолитных конструкций безригельного каркаса 27-этажного здания», выполненная студентом **Шкедовым В. П.** под научным руководством профессора **Ярова В. А.**
Научные исследования в дипломной работе выполнены по заявке ООО Финансово-строительной компании «МОНОЛИТИНВЕСТ». Объектом исследований было реальное высотное здание Бизнес-центра, возводимое в городе Красноярске.

Этот проект уникален для нашего города. Это комплексное сооружение с многообразием инфраструктур: спортивными, гостиничными, ресторанными комплексами, офисными помещениями административного и производственного назначения, предприятиями бытового обслуживания, магазинами и супермаркетами.

Здание Бизнес-центра переменной этажности: 15, 20 и 27 этажей,. общей площадью 44800 м^2 . В подземной части здания запроектирована трехуровневая автостоянка для легкового транспорта на 235 парковочных мест. На крыше предусмотрена вертолетная площадка. В конструкции фасада планируется применить зеркальное стекло и современные алюминиевые композитные панели. Бизнес-центр будет сочетать в себе последние достижения в области технологии строительства.

Задачами научных исследований в дипломной работе являлись:

- исследования пространственной работы несущей системы и ее элементов (диафрагм жесткости и монолитных перекрытий);
- разработка нового конструктивного решения узла сопряжения колонны с перекрытием в безбалочном каркасе многоэтажных зданий;
- экспериментальное исследование прочности, жесткости и трещиностойкости предлагаемого стыка колонны с перекрытием.

Расчеты уникального высотного здания выполнены по проектно-вычислительному комплексу «ЛИРА 9.2» с учетом физической нелинейности материалов (бетона и арматуры) колонн и перекрытий. Выявлены особенности работы несущих конструкций за пределами упругой работы бетона и арматуры, теоретически получены схемы их разрушения на продавливание.

Графическая и расчетная части дипломной работы выполнены с применением современных компьютерных технологий. Это позволяет проводить защиту дипломной работы с демонстрацией материалов (чертежей, полей напряжений, картин деформаций, армирования, объемных изображений объектов) непосредственно через компьютер на крупноразмерный экран.

Представленная на конкурс дипломная работа Шкедова В. П.) получила самую высокую оценку строгого жюри: ей было присуждено первое место по итогам Всероссийской студенческой олимпиады - конкурса дипломных работ по специальности «Промышленное и гражданское строительство» и вручен диплом.
За высокий уровень научных исследований данная работа была удостоена диплома Международной ассоциации строительных учебных заведений.

Оргкомитет Всероссийского конкурса дипломных работ по специальности «Промышленное и гражданское строительство» наградил дипломом Сибирский Федеральный университет за оригинальное решение научной задачи в представленной работе.

Ведомость итогов конкурса дипломных работ
Диплом за высокий уровень исследований
Диплом за первое место в конкурсе дипломных работ

Благодарственное письмо научному руководителю
Диплом за оригинальное решение научной задачи

28 апреля 2007 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: https://news.sfu-kras.ru/node/1845