

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**Научно-образовательный материал №62
(подраздел 11.6.3.2)**

Организация и проведение конкурса курсовых проектов, выполненных в интересах предприятий инвестиционно-строительного комплекса Москвы по направлению «Автоматизированные системы и технологии управления и проектирования в строительстве»

Состав научно-образовательного коллектива:

Беляев И.П., профессор, д.т.н. (руководитель)

Истомин Б.С., профессор, к.т.н.

Постнов К.В., доцент, к.т.н.

Китайцева Е.Х., доцент, к.т.н.

Москва 2009 г.

Аннотация
на НОМ №62 «Организация и проведение конкурса курсовых проектов,
выполненных в интересах предприятий инвестиционно-строительного комплекса
Москвы по направлению «Автоматизированные системы и технологии управления
и проектирования в строительстве»

Конкурс проводился на кафедрах «Информационные системы и технологии управления строительством» (ИСТУС), «Автоматические инженерные системы и технологии» (АИСТ) и Системы автоматизированного проектирования (САПР) путем поиска, систематизации и анализа курсовых проектов и работ, выполненных за ряд последних лет, предварительного отбора наиболее отвечающих требованиям настоящего конкурса. Особое внимание было уделено рассмотрению работ победителей по результатам конкурсов в рамках научно-исследовательских работ студентов (НИРС). Анализ работ показал, что в большинстве курсовых проектов и работ используются типовые подходы и методики проектирования функциональных и обеспечивающих подсистем АСУ (информационных систем). В работах, принимавших участие в конкурсах, использование стандартных подходов и методологий минимизировано.

Проведение конкурса проходило в течение осеннего семестра 2009 г.

Оргкомитет конкурса был сформирован из числа профессорско-преподавательского состава вышеуказанных кафедр: Председатель – проф. Петрова Светлана Николаевна, зав. каф. ИСТУС; члены – проф. Беляев И.П. (каф. ИСТУС), доц. Постнов К.В. (каф. ИСТУС), доц. Китайцева Е.Х. (каф. САПР).

Первичный отбор курсовых проектов проводился по параметру соответствия тематики настоящего конкурса. Всего было рассмотрено более 90 работ, выполненных на кафедрах ИСТУС и АИСТ.

В 2009 г. на конкурс было представлено 67 курсовых проектов и работ по 10 номинациям:

- 1) Проектирование и обоснование систем и структур управления с использованием современных подходов к моделированию и оптимизации бизнес-процессов предприятий строительной отрасли – 10;
- 2) Проектирование информационных технологий и процедур решения функциональных задач управления предприятиями строительного комплекса Москвы – 12;
- 3) Проектирование базы данных и создание программного обеспечения для информационной поддержки бизнес-процессов с применением современных технологий описания бизнес-процедур, управления ресурсами и затратами производства на предприятиях строительной отрасли г. Москвы – 8;
- 4) Формирование и автоматизированный расчет отдельных технико-экономических показателей работы, оптимизационных и имитационных математических моделей функционирования предприятий строительной отрасли – 6;
- 5) Проектирование и расчет комплексов технических средств поддержки выполнения бизнес-процессов предприятий строительной отрасли г. Москвы – 12;
- 6) Интеллектуальная автоматизация и активная безопасность зданий и сооружений – 4;
- 7) Автоматизация эколого-ориентированных систем и технологий в строительстве – 3;
- 8) Автоматизация инженерных технологий очистки природных и сточных вод, газов и выбросов всех уровней – 3;
- 9) Автоматизация технологий строительного производства – 4;
- 10) Автоматизация процессов и технологий производства современных строительных материалов – 5.

Студентами предлагались оригинальные подходы проектирования и оптимизации комплексов задач, способные значительно усовершенствовать работу механизмов управления строительных организаций (переход к электронному документообороту, включая филиалы и отдельно расположенные управления; проектирование автоматизированных рабочих мест отдельных функциональных исполнителей; проведение реинжиниринга с применением методологии SADT и CASE-технологий и др.).