

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті



Қазақстан Республикасы Конституциясының
20 жылдығына арналған
**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
КОНСТИТУЦИЯСЫ – ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҚҰҚЫҚТЫҚ
ФЕНОМЕН»**

атты Жоғары оқу орындары аралық студенттер
конференциясының

МАТЕРИАЛДАРЫ



МАТЕРИАЛЫ

Межвузовской студенческой конференции
**«КОНСТИТУЦИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН –
ПРАВОВОЙ ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОСТИ»**,
посвященной 20-летию Конституции
Республики Казахстан

VI

Петропавл, 2015 ж.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

**Қазақстан Республикасы Конституциясының
20 жылдығына арналған
«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ КОНСТИТУЦИЯСЫ –
ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҚҰҚЫҚТЫҚ ФЕНОМЕН»
атты Жоғары оқу орындары аралық студенттер
конференциясының**

МАТЕРИАЛДАРЫ

(27 ақпан)

МАТЕРИАЛЫ

**Межвузовской студенческой конференции
«КОНСТИТУЦИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН –
ПРАВОВОЙ ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОСТИ»,
посвященной 20-летию Конституции
Республики Казахстан**

(27 февраля)

VI

Петропавл, 2015 ж.

Редакция алқасы / Редакционная коллегия

Ашимов У.Б., ректор Северо-Казахстанского государственного университета им. М.Козыбаева - председатель.

Каиржанова Л.С., проректор по научной работе и внешним связям - заместитель председателя.

Имамбаева Р.С., к.т.н., и.о. декана инженерно-технического факультета.

Кошекков К.Т., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника».

Ивель В.П., д.т.н., профессор кафедры «Энергетика и радиоэлектроника».

Савинкин В.В., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Транспорт и машиностроение».

Савостин А.А., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Строительство и дизайн».

Иванова О.В., магистр, заместитель декана по научной работе и менеджменту качества.

Ратушная Т.Ю., магистр, заместитель декана по учебной и воспитательной работе.

Байтенизов Д.Т., руководитель научно-исследовательской службы.

«Конституция Республики Казахстан – правовой феномен современности»:
Материалы Межвузовской студенческой конференции, посвященной 20-летию Конституции Республики Казахстан. Т.6. - Петропавловск: СКГУ им. М.Козыбаева, 2015. - 323 с.

**Қазақстан Республикасы Конституциясының
20 жылдығына арналған
«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ КОНСТИТУЦИЯСЫ –
ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҚҰҚЫҚТЫҚ ФЕНОМЕН»
атты Жоғары оқу орындары аралық студенттер
конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ**

(27 ақпан)

МАТЕРИАЛЫ

**Межвузовской студенческой конференции
«КОНСТИТУЦИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН –
ПРАВОВОЙ ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОСТИ»,
посвященной 20-летию Конституции
Республики Казахстан**

(27 февраля)

VI

Подписано в печать 17.02.2015 г. Формат 60×90 1/8. Гарнитура Times.
Ризография. Объем 40,4 усл.печ.л. Тираж 95 экз. Заказ №55. Бумага газетная.
Отпечатано в ИПО СКГУ им. М. Козыбаева.

Кубанова Н.Б., Жаркынбек А. (Алматинская Академия МВД РК) Проблемы научно-технической революции	160
Кубанова Н.Б. (Алматинская Академия МВД РК) Создание программы с применением файлов	164
Кудабаева А.К., Жолдыбаева Г.Д., Астанова Б. (Таразский ГУ им. М.Х.Дулати) Особенности оформления интерьера спальни.....	169
Кудабаева А.К., Туребекова А.С., Акеева А.А. (Таразский ГУ им. М.Х.Дулати) Творческие возможности использования техники лоскутного шитья	172
Куликов В.П., Гибадилова К.Б. (СКГУ им. М.Козыбаева) Постановка задачи для браузерной игры Блокус	175
Лаптев В., Гальвас А. (СКГУ им. М.Козыбаева) Научные исследования с использованием учебного стендового оборудования	176
Манапбаева У.Е., Усманова У.Б. (М.Х.Дулати атындағы Тараз МУ) Жүннен жасалған ұлттық бұйымдардың дайындау технологиясы мен әдістерін зерттеу.....	179
Манапбаева У.Е., Сариева Ж.Б. (М.Х.Дулати атындағы Тараз МУ) Макта-лавсан иірімжібін дайындау технологиясын зерттеу	184
Миркалимова Ш., Орымбетова Г.Э., Орымбетов Э.М. (ЮКГУ им. М.Ауэзова) Разработка мороженого продукта, обогащенного функциональными компонентами.....	189
Мукаева А.М., Абдулла М.Е. (Таразский ГУ им. М.Х.Дулати) Особенности конструирования одежды на полные женские фигуры	192
Мукаева А.М., Байдильдаева А.К. (Таразский ГУ им. М.Х.Дулати) Применение иллюзий Мюллер-Ляйнера, Вундта и Геринга в проектировании одежды на нестандартные фигуры	195
Мухаметхалиева А.Т., Айтулина А.М. (СКГУ им. М.Козыбаева) Селективно-глубинный спектрометр для мессбауэровской спектроскопии	199
Нурабаева Ж.Е., Смагулова Г.С., Иманбекова К.К. (Таразский ГУ им. М.Х.Дулати) Модные тенденции современного дизайна ювелирных украшений.....	204
Нурабаева Ж.Е., Смагулова Г.С., Иманбекова К.К. (Таразский ГУ им. М.Х.Дулати) Роль современных ювелирных украшений в общем дизайне одежды.....	208
Нурабаева Ж.Е., Смагулова Г.С., Пернебаева Р.А. (Таразский ГУ им. М.Х.Дулати) Значение и роль орнамента в декорировании национального костюма.....	210
Нуркина Л.З. (СКГУ им. М.Козыбаева) Использование DAQ – устройств для сбора и обработки данных	212
Нурмагамбетова А. (Кокшетауский ГУ им. Ш.Уалиханова) Получение настойки из лекарственных растений на примере одуванчика.....	215
Оралбаева Ж.Е. (КАТУ им. С.Сейфуллина) Основные современные проблемы городских поселений	217
Ордабаева А.И., Мейірбек А.М., Джумабекова Г.Б. (М.Х.Дулати атындағы Тараз МУ) Сәбилерге арналған пинетка жасау технологиясын жетілдіру жолдары.	220
Полищук Н.Ю., Ерошенко В.Н. (СКГУ им. М.Козыбаева) Роль эффективной теплоизоляции в решении проблем энергосбережения в строительстве	223
Полищук Н.Ю., Сорокина М.И. (СКГУ им. М.Козыбаева) Использование САПР для выполнения расчетов строительных конструкций	225
Савенко К.В. (СКГУ им. М.Козыбаева) Спектральный анализ радиосигналов в программной среде LabVIEW	228

ұзындығына; тігістер санына, тігіс қатарларының ара-қашықтығына және олардың бөлшек жиегінен ара-қашықтығына тәуелді таңдалады [3].

Әдебиет:

1. Ключникова В.М., Кочеткова Т.С., Калита А.Н.. Практикум по конструированию изделий из кожи. Москва «Легпромбытиздат», 1985.
2. Макарова В.С. // Моделирование и конструирование обуви и колодок. «Легпромбытиздат» - М.: 1987.
3. Межгосударственный стандарт ГОСТ 26165-2003// Обувь детская// Общие технические условия

УДК: 519.6.502(075)

**РОЛЬ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ
В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Полищук Н.Ю., Ерошенко В.Н.
(СКГУ им. М.Козыбаева)

Приоритетным направлением развития нашей страны является не только развитие промышленного и агропромышленного комплексов, но и внедрение энергосберегающих технологий.

На фоне глобальной нехватки источников энергии, теплоизоляция является лаконичным методом сохранения энергии и снижения уровня ее потребления. Сегодня комплексное утепление стало широко распространенной строительной технологией, поскольку позволяет решить две важнейшие задачи:

- обеспечивает эффективное энерго- и теплосбережение;
- способствует поддержанию внутри здания комфортной среды, температуры и влажности;
- защищает стены здания от агрессивного воздействия внешней среды.

Анализ роли тепловой изоляции в решении проблемы энергосбережения в строительстве показал, что в настоящее время потери теплоты объектами строительного комплекса Казахстана составляют 324 млн. Гкал./год через изоляцию теплопроводов тепловых сетей. Затраты тепла на отопление жилых, общественных и производственных зданий достигают 1340 млн. Гкал./год.

Вследствие интенсивных тепловлажностных и механических воздействий окружающей среды, недостаточного внимания к качеству проектирования, выбору теплоизоляционного материала, теплозащитные свойства утеплителей в процессе эксплуатации снижаются, что приводит к сверхнормативным потерям тепла и низкой степени энергосбережения в республике.

Большое влияние следует уделять при проектировании теплоизоляционным качествам фасадных конструкций. Например, в результате применения разработанных в последнее время законов, американские и немецкие владельцы зданий имеют возможность строить достаточно дорогостоящие энергосберегающие сооружения дешевле, чем стандартные дома. Это стало возможным за счет того, что государство

субсидирует в значительной мере применение энергосберегающих материалов и технологий.

Повышению энергозащитных свойств здания может способствовать применение автономной высокоэффективной системы воздушного отопления, объединяющей функции отопления, кондиционирования и вентиляции в комплексе. Возможна утилизация тепла воздуха, выбрасываемого через вентиляцию, путем использования этого тепла для обогрева подмешиваемого в систему отопления свежего уличного воздуха (рекуперация). Это позволит существенно экономить энергию на отопление. При долгом отсутствии людей автоматически закрываются каналы приточной вентиляции и системы отопления, переходя на внутреннюю рециркуляцию воздуха.

Оптимизация объемно-пространственной конфигурации дома в процессе архитектурного проектирования также способствует обеспечению энергосбережения. Это выражается в придании зданию формы куба, обладающего наименьшей площадью сторон среди прямоугольных параллелепипедов при равном внутреннем объеме, а значит и наименьшими теплотерями через ограждающие конструкции.

Современный уровень качества ограждающей конструкции определяется ее теплозащитными свойствами при условии обеспечения заданной долговечности и надежности. Главная задача утеплителя – обеспечение заданных теплозащитных свойств конструкции при заданных условиях эксплуатации. Грамотная теплоизоляция стен дает до 45% экономии тепловой энергии, расходуемой на обогрев помещений.

Выбор утеплителей проводится на основе сравнительного анализа показателей свойств, значимых для данной конструкции. Чем выше коэффициент теплопроводности утеплителя, тем большая толщина утеплителя необходима в конструкции для достижения заданного уровня приведенного сопротивления теплопередаче. Для теплоизоляционных слоев всех без исключения конструкций важно сохранение сплошности слоя и первоначальной толщины в течение всего срока эксплуатации конструкции.

Одной из наиболее эффективных современных энергосберегающих технологий является применение в качестве энергосберегающего материала теплоизоляции ПЕНОПЛЭКС. Данная система наружного утепления обладает крайне низким значением коэффициента теплопроводности – 0,025 – 0,03 Вт/мК. Благодаря ничтожному влагопоглощению и высокой стойкости к воздействию циклов замораживания и оттаивания, материал сохраняет свои свойства в течение длительного времени. С практической точки зрения это означает, что для утепления наружной стены любого здания понадобится меньший объем материала ПЕНОПЛЭКС - примерно в 1,5 раза меньше, чем у минеральной ваты или пенопласта.

Немаловажным критерием при выборе этого утеплителя является его экологичность и безопасность применения. ПЕНОПЛЭКС не подвержен биоразложению в условиях окружающей среды и не представляет никакой опасности экологии и здоровью человека. Плиты ПЕНОПЛЭКС не имеют запаха, не образуют пыли, в отличие от минеральной ваты. Она является источником пыли, зависающей в воздухе и переносимой на большие расстояния, а также необратимо проникающей в легкие человека. При работе с минераловатными утеплителями обязательно использование средств индивидуальной защиты. ПЕНОПЛЭКС – универсальный теплоизоляционный материал, который используется для утепления стен, фундаментов, полов, кровель, труб. Плиты ПЕНОПЛЭКС упаковывают в полиэтиленовую пленку с защитой от проникновения ультрафиолетовых лучей.

С плитами ПЕНОПЛЭКС удобно, быстро и просто работать, так как они имеют однородную плотную структуру, идеальную форму, что уменьшает объем работ и сроки монтажа.

Наиболее эффективно располагать теплоизоляционный материал с наружной стороны стены – простое средство против мостиков холода. Этот способ проще, быстрее, чем внутренняя теплоизоляция, обеспечивает защиту от выпадения конденсата.

При таком способе утепления снижается трудоемкость, стоимость и сроки выполнения монтажа утеплителя, что является немаловажным показателем для современного строительства. Оптимальный эффект сцепления с отделочными материалами дает ПЕНОПЛЭКС с шероховатой поверхностью.

Повышение энергоэффективности зданий и сооружений на основе новой нормативной базы возможно только путем перехода к новым конструктивным решениям с использованием современных эффективных теплоизоляционных материалов. Таким образом, определяющая роль в решении проблемы энергосбережения сегодня принадлежит эффективным теплоизоляционным материалам.

Литература:

1. Шойхет Б.М., Ставрицкая Л.В., Жуков А.Д. Изоляция. Материалы и технологии. Справочник. М.: ООО «Стройминформ», 2005.
2. МСН 2.04-02-2004. Тепловая защита зданий.

УДК 658.512:681.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САПР ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Полищук Н.Ю., Сорокина М.И.
(СКГУ им. М.Козыбаева)

В настоящее время, когда высокими темпами развиваются наука и техника, появляются новые технологии, к инженеру-строителю предъявляются особые профессиональные требования. Инженер-строитель – это специалист, являющийся менеджером предприятий строительной отрасли, владеющий компьютерными технологиями черчения и поиска оптимальных конструктивных решений инженерных задач, обладающий творческими способностями, аналитическим мышлением и способностью принимать самостоятельные решения.

Для того чтобы в современных условиях передавать обучаемым все необходимые знания, нужно интенсифицировать познавательный процесс. Технология профессионального образования включает в себя четыре модели обучения, системно организованные, охватывающие массив учебной информации. Первая модель – эталонная форма деятельности, рецептурные знания, не меняющиеся со временем. Вторая модель – применение рецептурных знаний к различным условиям – научный поиск. Третья модель – ориентация профессиональных интересов специалиста на многовариантное проектирование технологий с учетом социально значимых целей. Ведущие формы реализации третьей модели обучения – это деловые игры, формирующие методологические навыки, а также личностные характеристики