



Журнал "Энергосбережение" № 5-2021

3.8.2021

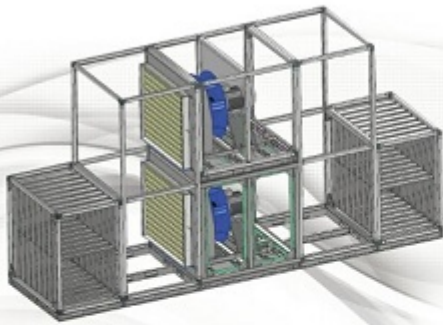
Журнал "Энергосбережение" № 5-2021 акцентирует внимание на формировании энергоэффективной, здоровой, экологически безопасной и комфортной среды: на страницах номера размещена информация о материалах и технологиях, позволяющих экономить энергию и способствующих сертификации зданий по зеленым стандартам. Представлены новые сведения об эффективном оборудовании и экоответственных производителях, а также результаты проведения конференции "Симбиоз архитектуры и инженерии".

Содержание:

Открывает номер интервью с директором ГКУ «Энергетика» В. В. Титовым, в котором рассказывается о деятельности московского регионального центра энергосбережения.

- Создание здоровой среды в помещениях детских садов. Российский опыт реализации
- Объекты зеленого строительства. Опыт Москвы
- Энергосберегающие и экологические способности нового комплекса в Гарвардском университете
- Повышение энергоэффективности зданий. Что делать России, чтобы догнать страны ЕС
- Энергосберегающая технология водоотведения для районов Арктической зоны
- Геотермальная энергия в централизованном теплоснабжении России. Опыт Дагестана

Благодарим все компании, внесшие свой вклад в создание номера, в том числе , LafargeHolcim, PM-VENT АО НПФ ЛОГИКА, Sauter, TROX, Siemens, DANTEX, CAREL, ГКУ "Энергетика", Дельта Контролс, НПО "Горизонт Плюс", Uponor, Вент Арт, НПО КАПАТ, Wolf, Legrand, ROYAL Clima и др.



Собственное производство

Приточно-вытяжных установок



- Широкий модельный ряд установок для решения любых задач
- Продуманная и практичная конструкция обеспечивает простой монтаж и обслуживание
- Изготовление установок с резервным электродвигателем
- Проектирование, конструирование и изготовление нестандартных исполнений установок для ограниченных пространств



ООО "ВЕНТАРТ ГРУПП"
Центральный офис в Москве: +7 (495) 120-02-65 | market@ventart.ru | www.ventart.ru

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ & ЗДОРОВЫЕ ЗДАНИЯ



www.logika.spb.ru



СКАНИРУЙТЕ СЕЙЧАС!
Возьмите доступную программу с официального сайта или по почте.



- Дистанционный сбор данных
- Формирование отчетов об энергопотреблении
- Отображение нештатных ситуаций
- Оптимизация потребления энергоресурсов

с. 32

ЛОГИКА® – ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛОНОВ®

#УстойчивоеСтроительство

DUCTAL® – ИННОВАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИИ ЗДАНИЙ ПО ЗЕЛЕНЫМ СТАНДАРТАМ

У компании LafargeHolcim есть шесть исследовательских R&D-центров, в трех из них ведутся исследования в области поиска зеленых решений. Одним из таких решений является сверхвысокопрочный фибробетон Ductal®.

Решения в области устойчивого развития

Основная задача при разработке новых материалов – сделать продукт удобным для использования в строительстве. Основные задачи в области устойчивого развития:

- снижение экологического следа (сокращение выбросов CO₂ и уменьшение расхода воды)
- максимальное потребление воды при производстве цемента (сокращение расхода воды)

Самым сложным решением является создание здания, которое не только экологично, но и экономично. Компания Ductal® предлагает свой собственный фибробетон. Этот материал имеет высокую прочность и долговечность, что позволяет использовать его в строительстве зданий.

В отличие от обычного бетона, который имеет высокую прочность и долговечность, фибробетон Ductal® имеет более высокую прочность и долговечность. Это позволяет использовать его в строительстве зданий.

Роль продуктов LafargeHolcim при сертификации объектов по зеленым стандартам

На сегодняшний день, например, в России действует стандарт LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), который является одним из самых авторитетных в мире стандартов для сертификации объектов по зеленым стандартам. В отличие от обычного бетона, который имеет высокую прочность и долговечность, фибробетон Ductal® имеет более высокую прочность и долговечность. Это позволяет использовать его в строительстве зданий.

1. LafargeHolcim, LEED Green Building Certification System, 2019.

LafargeHolcim

LafargeHolcim – ведущий мировой производитель цементов и экологичных решений для строительной отрасли. Компания производит широкий спектр высокопрочных и экологичных строительных материалов для клиентов по всему миру. Компания является лидером в области инноваций в области строительства. В России компания имеет завод по производству цемента, три карьера по добыче известняка для производства бетона, производящего бетонных изделий.



Объект с использованием фибробетона Ductal® (Москва)

В соответствии с ГОСТ 31954-2012 «Система сертификации Экологический сертификат» компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

Таким образом, использование фибробетона Ductal® позволяет снизить экологический след объектов строительства. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

Таким образом, использование фибробетона Ductal® позволяет снизить экологический след объектов строительства. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

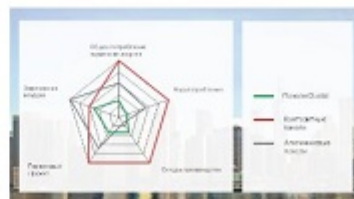


Рис. Сравнение экологических показателей

значит, имеет небольшие требования к экологичности. Это позволяет использовать его в строительстве объектов. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

Примеры реализации

Примером реализации является строительство здания в Москве. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

Таким образом, использование фибробетона Ductal® позволяет снизить экологический след объектов строительства. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

Таким образом, использование фибробетона Ductal® позволяет снизить экологический след объектов строительства. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

Таким образом, использование фибробетона Ductal® позволяет снизить экологический след объектов строительства. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

Таким образом, использование фибробетона Ductal® позволяет снизить экологический след объектов строительства. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности. Компания Ductal® имеет сертификат LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в соответствии с требованиями к экологичности.

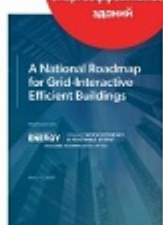
11

ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ АМЕРИКАНСКОЙ ЭКОНОМИКИ: АКЦЕНТ – НА ЗДАНИЯ

В конце мая администрация президента США заявила, что инвестирует 30 млн долл. в инициативы по обучению специалистов в области строительства и эксплуатации зданий высших технологий, в которых используются нетрадиционные возобновляемые источники энергии, энергоэффективные осветительные системы, умное управление энергопотреблением и другие зеленые технологии. Результатом, помимо прочего, должно стать снижение в два раза парниковых газов к 2030 году.

Многие жалуются на то, что США не делают достаточных шагов для борьбы с изменением климата. Однако в области строительства и эксплуатации зданий ситуация складывается иначе. В частности, в области энергоэффективности зданий и систем управления энергией. По данным специалистов, такие здания могут сэкономить до 200 млрд долл. США до 2040 года. Кроме того, в настоящее время в США производится около 100 млрд кВт·ч энергии в зданиях. 850–1200 млрд долл. США в энергетике и энергетических системах, зданиях и инфраструктуре энергообеспечения могут сэкономить до 200 млрд долл. США до 2040 года. Кроме того, в настоящее время в США производится около 100 млрд кВт·ч энергии в зданиях.

Для разработки новых структурных и реконструктивных решений в области энергоэффективности зданий в США и странах с развитой экономикой активно применяются передовые технологии. Так, например, в настоящее время активно используются системы автоматического управления энергопотреблением в зданиях. Такие системы позволяют оптимизировать энергопотребление в зависимости от времени суток, температуры окружающей среды и других факторов. Кроме того, активно используются системы автоматического управления освещением. Такие системы позволяют автоматически регулировать яркость освещения в зависимости от уровня освещенности извне.



Для повышения эффективности работы здания и снижения затрат на эксплуатацию здания активно используются передовые технологии. Так, например, в настоящее время активно используются системы автоматического управления энергопотреблением в зданиях. Такие системы позволяют оптимизировать энергопотребление в зависимости от времени суток, температуры окружающей среды и других факторов. Кроме того, активно используются системы автоматического управления освещением. Такие системы позволяют автоматически регулировать яркость освещения в зависимости от уровня освещенности извне.

США поставили обязательную цель — упрощить энергоэффективность зданий

ЭКООТВЕТСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Эко-ответственный производитель — компания, которая в своей работе придерживается принципов устойчивого развития экономики, общества и окружающей среды. Она создает комфортные и безопасные рабочие места для сотрудников, снижает выбросы CO₂ и т. д. Все это производителю приходится делать для того, чтобы продукция была экологически чистой. Например, компания может использовать возобновляемые источники энергии в производстве. Кроме того, компания может использовать экологически чистые материалы в производстве продукции и в упаковке. Кроме того, компания может использовать экологически чистые материалы в производстве продукции и в упаковке.

SIEMENS

Компания AG — международный производитель электротехнических изделий, которая уже более 175 лет разрабатывает и реализует передовые технологические решения. Благодаря объединению цифровой и физической мир мы создаем и реализуем решения для бизнеса заказчика и общества. В 2015 году Siemens в числе первых компаний мира объявила о намерении сократить выбросы CO₂ до 2030 года. Компания планирует сократить выбросы CO₂ на 50% к 2030 году. Компания планирует сократить выбросы CO₂ на 50% к 2030 году. Компания планирует сократить выбросы CO₂ на 50% к 2030 году.

WOLF

WOLF — мировой лидер в сфере вентиляции и отопления, который предлагает комплексные решения для создания комфортной и безопасной рабочей среды. Компания предлагает комплексные решения для создания комфортной и безопасной рабочей среды. Компания предлагает комплексные решения для создания комфортной и безопасной рабочей среды.

TROX TECHNIK

TROX является мировым лидером в производстве вентиляционных систем и систем для вентиляции и кондиционирования воздуха в промышленности. Компания предлагает комплексные решения для создания комфортной и безопасной рабочей среды. Компания предлагает комплексные решения для создания комфортной и безопасной рабочей среды.



#Цифровые Технологии

КОРПОРАТИВНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА АО НПФ ЛОГИКА МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ИНСПЕКТОР

Продолжим серию публикаций [1], посвященных корпоративным программным средствам АО НПФ ЛОГИКА. Сегодня в фокусе нашего внимания мобильное приложение ИНСПЕКТОР, предназначенное для мониторинга текущих и настроечных данных тепловых точек, корректоров газа СПГ, сумматоров СПЕ и преобразователя расхода ДПК.

Самыми популярными решениями в области мониторинга являются корпоративные программные средства. Такие средства позволяют эффективно решать задачи по контролю качества продукции. Такие средства позволяют эффективно решать задачи по контролю качества продукции. Такие средства позволяют эффективно решать задачи по контролю качества продукции.

Одним из ключевых преимуществ мобильных приложений является возможность доступа к данным в любое время и в любом месте. Это позволяет оперативно реагировать на изменения в производственном процессе. Это позволяет оперативно реагировать на изменения в производственном процессе. Это позволяет оперативно реагировать на изменения в производственном процессе.

Мобильное приложение ИНСПЕКТОР позволяет эффективно решать задачи по контролю качества продукции. Мобильное приложение ИНСПЕКТОР позволяет эффективно решать задачи по контролю качества продукции. Мобильное приложение ИНСПЕКТОР позволяет эффективно решать задачи по контролю качества продукции.



Рис. 1. Интерфейс мобильного приложения

Прибором самого простого способа передачи данных является использование смартфона с USB-портативным адаптером. Данный способ подходит для передачи данных в реальном времени. Данный способ подходит для передачи данных в реальном времени.

Рис. 2. Принцип работы мобильного приложения

Базовый функционал приложения ИНСПЕКТОР

В базовом функционале приложения ИНСПЕКТОР предусмотрены следующие возможности: мониторинг данных с датчиков, настройка параметров измерений, формирование отчетов и т. д. Приложение позволяет эффективно решать задачи по контролю качества продукции. Приложение позволяет эффективно решать задачи по контролю качества продукции.



Рис. 3. Таблица данных прибора с датчика

Второй популярной возможностью является использование приложения ИНСПЕКТОР при работе с персональными устройствами. Приложение позволяет эффективно решать задачи по контролю качества продукции. Приложение позволяет эффективно решать задачи по контролю качества продукции.

ЛОГИКА



- **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ЭНЕРГЕТИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ УЧЕТА**
- **ВЫСОКИЙ КАЧЕСТВЕННЫЙ УРОВЕНЬ ПРОДУКЦИИ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ**
- **ОБЛАДАЕМ СВОИМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ЦЕНТРАМИ**
- **РАСШИРИЛИ СЕТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И СОСРЕДОТОЧИЛИ ВНЕШНИЕ РЕСУРСЫ**
- **ИСПОЛНИЛИ БОЛЕЕ 120 ЗАДАЧ В РАЙОНАХ СЛОЖНОЙ СИТУАЦИИ**
- **РАСШИРИЛИ СЕТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И СОСРЕДОТОЧИЛИ ВНЕШНИЕ РЕСУРСЫ**
- **ИСПОЛНИЛИ БОЛЕЕ 120 ЗАДАЧ В РАЙОНАХ СЛОЖНОЙ СИТУАЦИИ**

ЛОГИКА® — ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ®



КОНФЕРЕНЦИЯ АВОК-МАРХИ

АРХ МОСКВА

СИМБИОЗ АРХИТЕКТУРЫ И ИНЖЕНЕРИИ

4 июня в Москве, в Гостином Дворе, в рамках деловой программы международной выставки архитектуры и дизайна «Арх Москва – 2021» в третий раз прошла конференция, на которой обсуждались новые подходы к устойчивой архитектуре, основанной на использовании современных инженерно-архитектурных технологий, направленных на формирование здоровой, экологически безопасной и комфортной среды.



Организаторы

АВОК – национальное общественное учреждение по вопросам архитектуры, градостроительства, технологий и проектной деятельности

МАРИ – Московский архитектурный институт (Государственный академический)

Организатор конференции

Марина Бродяк, вице-президент ИТ и АВОК, профессор МАРИ, член Совета по технологиям развития зданий.

Тематическая конференция АВОК-МАРИ «Симбиоз архитектуры и инженерии» проходила в онлайн-формате. Участники конференции стали не только зрителем, но и участниками, задавая и получая ответы на различные вопросы. В программе конференции были включены доклады с презентацией выступлений как приглашенные ученые, так и участники конференции из разных регионов России и других зарубежных стран: Беларусь (Горюнов, Мозылев, Рубинский, Удальцов, Зыкина), по более 180 специалистов участвовали в конференции онлайн.

Георгий Владимирович Есаулов, академик РАН, профессор, доктор архитектуры, профессор МАРИ, в своем докладе «Архитектура, технологии и образ жизни» рассказал о том, что современная архитектура должна быть не только эстетически привлекательной, но и функциональной, обеспечивая комфортные условия жизни. Он подчеркнул, что архитектура должна быть не только эстетически привлекательной, но и функциональной, обеспечивая комфортные условия жизни. Он подчеркнул, что архитектура должна быть не только эстетически привлекательной, но и функциональной, обеспечивая комфортные условия жизни.

Юрий Александрович Тейковский, президент НИИ АВОК, профессор, доктор технических наук, член-корреспондент РАН, академик Российской академии инженерных наук, в своем докладе «Здоровое здание» рассказал о том, что здоровое здание должно быть не только эстетически привлекательным, но и функциональным, обеспечивая комфортные условия жизни.

Арина Сергеевна, доктор технических наук, профессор МАРИ, в своем докладе «Экологическая архитектура» рассказала о том, что экологическая архитектура должна быть не только эстетически привлекательной, но и функциональной, обеспечивая комфортные условия жизни.



Внимание! Продолжается подписка на 2021 год на журнал «Энергосбережение».