

Новости стройкомплекса

News of Construction Industry

Пятерка – НИЦ «Строительство»



НИЦ строительства
научно-исследовательский центр

Подведомственный Минстрою России НИЦ «Строительство» по итогам 2016 г.

вошел в пятерку организаций, успешно выполняющих технологический и ценовой аудит строительных объектов. Рейтинг составлен Национальным объединением технологических и ценовых аудиторов.

Как уточнили в организации, «НИЦ «Строительство» проводит технологический и ценовой аудит (ТЦА), в т.ч. и крупных инвестпроектов с госучастием. В числе особо значимых объектов за 2016 г. – комплексная реконструкция, реставрация и приспособление под современные музейные технологии главного здания Государственного музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина, строительство технического комплекса космического ракетного комплекса «Ангара». ТЦА был также проведен в ходе 1-го этапа реализации инвестпроекта комплекса зданий медико-санитарной части космодрома «Восточный» в г. Углерогск и по ряду других объектов.

Специалисты подчеркивают, что ТЦА становится все более востребованной услугой в строительной отрасли. В процессе аудита особое внимание в настоящее время уделяется стоимости эксплуатации будущего объекта. Это оказывает влияние на выбор современных технологических решений, которые на протяжении всего жизненного цикла зданий и сооружений будут способствовать существенной экономии за счет снижения издержек на обслуживание и ремонт.

Производство ж/б изделий и конструкций снижается

Объем производства железобетонных изделий и конструкций в РФ в январе-марте 2017 г. сократился на 5,2%



к аналогичному периоду 2016 г. и составил 3,9 млн м³. По отношению к февралю 2017 г. производство увеличилось на 20,7%. Максимальное сокращение по сравнению с мартом прошлого года наблюдалось в таких сегментах, как конструкции сборные железобетонные прочие (-19,8%) и плиты, панели и настилы перекрытий и покрытий (-15,1%).

Первые позиции среди регионов России по объему выпуска ж/б изделий и конструкций в январе-марте 2017 г. занимали Томская область и Московский регион.

Алюминиевый кластер в Волгограде

Алюминиевый кластер в Волгограде, ориентированный на стройкомплекс, может быть создан в течение 3-х лет, сообщил директор ОК «Русал» по сбыту в России и странах СНГ Роман Андрияшин в кулуарах Красноярского экономического форума. В настоящее время в России существует один такой кластер – Красноярская технологическая доли-



на. «Волгоград – следующий в ближайшие несколько лет, в Хакасии – в более долгосрочной перспективе», – ответил Андрияшин на вопрос, где еще могут появиться аналоги Красноярской технологической долины. «Думаю, в зависимости от наших успехов в согласовании с администрацией Волгоградской области кластер может быть создан в течение 3-х лет», – добавил он.

В Волгоградский кластер, по словам Андрияшина, помимо одноименного алюминиевого завода, может войти новое предприятие по производству строительного профиля и отделочных материалов, а также ряд уже существующих, являющихся потребителями продукции строительного назначения из алюминия.

«Мы видим кластер, ориентированный на строительный комплекс, поскольку продукция Волгоградского алюминии-

евого завода — это цилиндрические алюминиевые столбы (слитки), которые в большей степени пользуются спросом в строительном секторе», — пояснил он.

Красноярская технологическая долина (на основе ОЭЗ «Алюминиевая долина») — предложенная «Русалом» новая территория для развития высокотехнологичных перерабатывающих производств, которая должна улучшить инвестиционный климат региона, повысить конкурентоспособность российской промышленности, а также укрепить позиции отечественной продукции из алюминия в России и за рубежом.

Бетонный завод в Певеке

Бетонный завод для строителей наземной инфраструктуры ПАТЭС смонтирован в Певеке. Он был доставлен на Чукотку в навигацию. Строители приступили к пусконаладочным работам на объекте. Производство бетона по графику начнется с середины мая.

ПАТЭС — мобильная атомная теплоэлектростанция мощностью 70 МВт, предназначенная для использования в удаленных регионах. Плавучая АЭС представляет собой самоходное судно с ядерной энергоустановкой. Оно поможет заместить частично выбывающие генерирующие мощности: Билибинскую АЭС и Чаунскую ТЭЦ. Окончание строительства береговых и гидротехнических сооружений, а также ввод в эксплуатацию ПАТЭС планируется в 2019 г.

Необыкновенно «умный и здоровый дом»

Минстрой России и Министерство государственных земель, транспорта, инфраструктуры и туризма Японии подписали меморандум о взаимодействии в сферах строительства, ЖКХ и городской среды.

Так, японцы будут реализовывать пилотный проект по улучшению городской среды в Воронеже, где возведут «умный и здоровый дом». Примечательно, что здание, построенное с использованием самых современных технологий, станет площадкой для обучения российских специалистов японским методикам строительства и передачи ноу-хау.

«Следом за Воронежем такая же работа будет проделана во Владивостоке, а затем во всей стране», — отметил глава Минстроя России Михаил Мень.

Завершена модернизация завода ROCKWOOL

На заводе по производству теплоизоляции из каменной ваты в г. Троицк Челябинской области завершена подготовка к выпуску продукции с применением новой технологии Power+. Новое решение — результат двухлетних исследований Центра разработок ROCKWOOL International.

ROCKWOOL уже 80 лет производит решения из негорючей каменной ваты, обеспечивающие безопасность и энергоэффективность зданий и конструкций, постоянно совершенствуя технологию производства. В результате внедрения технологии Power+ обновлены процессы подготовки к производству и управлению выпуском продукции, что привело к улучшению микрораспределения связующего



и механики связей между волокнами. Кроме того, оптимизирована технология укладки волокна на производственной линии. Итогом стало повышение однородности материала, благодаря чему удалось добиться значительного улучшения эксплуатационных свойств продукции ROCKWOOL, которая стала еще долговечнее и надежнее.

Технология Power+ успешно апробирована как на европейских заводах, так и на всех производственных площадках ROCKWOOL Russia.

Нуждающихся в жилье могут заселять... в контейнеры

Всего в 120 тыс. руб. (примерно 2 тыс. евро) обойдется возведение полноценного всесезонного жилого дома для небольшой семьи, если в качестве стройматериала использовать грузовые контейнеры. Подобных проектов на сегодняшний день в мире реализовано немало, и с течением времени они становятся все популярнее. Помимо такого неоспоримого достоинства, как сочетание надежности с низкой стоимостью строительства, контейнерные дома обладают еще одним преимуществом: их можно строить на воде. Это решает острую проблему нехватки площадей под застройку, особенно в городах на берегу водоемов и рек. При этом дом из контейнеров вовсе не является временкой и при грамотном проектировании может иметь полноценную систему жизнеобеспечения, включая отопление.

«Для плавучих построек решение напрашивается само собой — это геотермальный тепловой насос, получающий



тепло для обогрева прямо из водоема, на котором расположена плавучая платформа с домом. Такой агрегат способен давать до 5 кВт тепла на каждый затраченный киловатт электроэнергии. В результате по стоимости отопление получается примерно в 4 раза дешевле, чем в городской квартире, и не нужно подводить никаких коммуникаций, кроме электричества. При этом тепловой насос будет работать даже зимой, поскольку на глубине, где укладывается теплосъемный коллектор, вода не промерзает, а теплосъем возможен даже при отрицательных температурах», — объясняет Нина Горшкова, руководитель направления «Тепловые насосы» компании «Данфосс».

Недавно подобное решение было реализовано в Копенгагене, где по проекту известного датского архитектора Бьярке Ингельса прямо на воде залива Эресунн из 6 морских контейнеров была построена студенческая коммуна Urban Rigger. Постройка расположена на плавучей платформе, имеет 2 этажа и включает 12 квартир с террасами на крышах и зеленым двориком. Обогрев коммуны и приготовление горячей воды обеспечивают тепловые насосы Danfoss класса энергоэффективности A+++ . Чтобы тепло расходовалось с максимальной эффективностью, отопление было реализовано в виде водяных теплых полов, а система вентиляция оборудована модулем рекуперации, позволяющим использовать тепло отработанного воздуха для подогрева свежего.

«Проект оказался настолько привлекательным, что им уже заинтересовались в соседней Швеции. Например, в Гётеборге решили использовать этот опыт и заказали 300 таких домов для студентов, проходящих обучение в городских вузах», — говорит Нина Горшкова.

По мнению специалиста, в России этот опыт тоже вполне может прижиться, причем необязательно с привязкой к водоемам. Немало контейнерных домов строится и на твердой земле, где также можно без труда найти место для их размещения, поскольку такие постройки не требуют устройства глубокого фундамента, а иногда могут обойтись вообще без него.

В некоторых случаях интересный зарубежный опыт может стать решением проблемы нехватки социального жилья. Тем более что известны проекты и многоквартирного жилья из контейнеров. Например, в Голландии и Германии подобные дома строят высотой до 4-5 этажей. А компенсировать относительно высокую стоимость таких инженерных решений, как тепловые насосы, в рамках социальных проектов можно с помощью энергосервиса. Это значит, что для финансирования установки энергосберегающего оборудования привлекаются сторонние инвесторы, которые затем возвращают свои средства за счет полученной экономии на коммунальных платежах. Энергосервис становится сейчас популярным решением в России и используется в проектах модернизации зданий старого жилого фонда и социальной инфраструктуры. Например, в рамках подобной программы в конце 2016 г. средства на модернизацию отопительных систем 26 детских садов и школ в Усть-Алданском районе Якутии предоставила компания «Ростелеком».

«На сегодняшний день все работы завершены, и производство уже выпускает продукцию со значительно улучшенными характеристиками», — сообщил Юрий Тишин, управляющий производством завода ROCKWOOL в Троицке.

Экологичная новинка — революция в сфере производства обоев

Сегодня виниловые обои составляют большую часть всех продаваемых обоев в Европе. Однако сфера их производства проходит непростой этап, продажи остаются неизменными на протяжении многих лет, на рынке не появляется новинок. Импульсом к росту рынка может стать новая технология производства обоев Ecodeco™, разработанная литовской компанией Veika. Ecodeco™ — это экологически чистая основа для нового поколения обоев, отвечающая потребностям покупателей в экологичной и безопасной жизни. Многие производители уже признали достоинства новой технологии: компании Victoria Stenova (Россия), Rasch, Erismann (Германия), Grandeco (Бельгия) уже доверяют Ecodeco™ и выводят на российский рынок первые коллекции, изготовленные из этого инновационного материала.

Как известно, при производстве большинства видов обоев используется пластифицированный поливинилхлорид (ПВХ), поскольку он дает большие возможности для дизайна, износостойчив и обои можно мыть. Однако ПВХ может нанести вред окружающей среде и здоровью, поэтому его замена на другие вещества во многих сферах производства, таких как пищевая упаковка, медицинские инструменты и т.д., остается актуальной. Дело в том, что виниловые обои на 40% состоят из жидких фталатных пластификаторов и разбавителей, которые смягчают твердый ПВХ. Примерно 20% этих жидких компонентов испаряется еще в процессе производства. Часть этих испарений снова впитывается в материал, в результате чего появляется характерный едкий запах виниловых обоев. Вторая миграция происходит постепенно — уже после того, как обои наклеиваются в доме.



Конкурентные и потребительские преимущества новой технологии заключаются в том, что в качестве основы для производства Ecodeco™ используется экологически безопасный и абсолютно безвредный полимерный композитный материал, и материалы Ecodeco™ не содержат никаких жидких компонентов. Следовательно, испарений не происходит. Это означает экологичное производство, безопасную жизнь без посторонних запахов и экологически чистую утилизацию, т.к. обои, сделанные на основе Ecodeco™, полностью разлагаются.

«Благодаря Ecodeco™ производителям обоев впервые стала доступна технология, которая позволяет создавать функциональные, моющиеся, дизайнерские обои без вредных химических веществ, — заключает Алексей Этин, создатель технологии Ecodeco™. — А цена при этом остается такой же, как у виниловых обоев».

Робот DCP напечатал здание за 14 часов

В Массачусетском технологическом институте учеными группы Mediated Matter лаборатории MIT Media Lab создана автономная роботизированная система Digital Construction Platform (DCP), способная строить дома. DCP представляет собой громадный рычаг с рукой-манипулятором на платформе на гусеничном ходу. Манипулятор можно оснастить различными инструментами, включая пистолет для монтажной пены, устройство для сварки, термопластичный экструдер, который выдавливает расплавленный пластик, пистолет-шприц и даже простое ведро. Технология

строительства похожа на 3D-печать, хотя в данном случае для формирования частей здания используется рука-манипулятор с насадкой. Благодаря этому размеры строящегося здания могут быть любыми.

В качестве доказательства концепции исследователи использовали прототип для построения базовой структуры (формы, в которую заливается бетон), состоящей из стен с куполом диаметром 15,2 м и высотой 3,7 м. На это ушло менее 14 часов.

Исследователи говорят, что структуры, построенные с помощью этой роботизированной системы, можно возводиться быстрее и дешевле, чем с использованием традиционных методов строительства. Здание также может быть полностью адаптировано к потребностям конкретного объекта и желаниям его создателя. Внутренняя структура здания может быть изменена в любой момент строительства, в ходе процесса можно менять используемые материалы, их плотность может варьироваться для обеспечения оптимальных сочетаний прочности, изоляции и других свойств.

В конечном итоге, по словам ученых, такой подход мог бы обеспечить проектирование и строительство новых видов зданий, возведение которых невозможно с помощью традиционных методов.

Подборка новостей подготовлена на основе информации порталов minstroyrf.ru, cmprou.ru, newepochtimes.ru, gosnovosti.com, строительство.ру, 3dnews.ru, а также материалов от пресс-служб компаний «Данфосс», Rockwool, Veika.

ВЫСТАВКА КРЫМ. СТРОЙИНДУСТРИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ОСЕНЬ-2017

9-11 ноября

г. Ялта, ул. Дражинского, 50
Гостиничный комплекс
«ЯЛТА-ИНТУРИСТ»

Разделы экспозиции:

- Современные строительные материалы и технологии.
- Краски, лаки.
- Строительные машины и механизмы.
- Окна, двери, кровли, фасады.
- Металлические конструкции.
- Сантехника.
- Экология. Системы очистки воды.
- Системы отопления, вентиляции и кондиционирования.
- Электротехническое и осветительное оборудование.
- Кабельно-проводниковая продукция.
- Энергосбережение и использование нетрадиционных экологически чистых источников энергии.
- Системы автоматизации. Программное обеспечение предприятий строительной, энергетической, электротехнической отраслей промышленности.

ФОРУМ КРЫМСКИЕ
ВЫСТАВКИ

Оргкомитет: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Горького, 8, оф. 27,
моб.: +7 978 78 178 83, т./ф.: +7(3652) 54-60-66, +7(3652) 54-67-46,
E-mail: marketing@expoforum.biz, <http://expoforum.biz/>

