

РОССИЯ

Мир МАРЕИ

ВЫПУСК 25

*Глобальность!
Россия!*

25



Дорогие друзья и бизнес-партнеры,

Совсем скоро наступит 2019 год, а это значит, что пора подводить первые итоги уходящего года.

2018 год был богат на яркие события, но в тоже время оказался непростым периодом. С давних пор Группа MAPEI принимает активное участие во всех крупнейших спортивных соревнованиях. MAPEI вносит свой вклад по-разному: в качестве одного из главных спонсоров и поставщика строительных материалов.

Компания MAPEI в России также не смогла пройти

мимо масштабного международного события — чемпионата мира по футболу 2018 — и внесла свой вклад, приняв участие в строительстве 8 из 12 стадионов, которые были выбраны для проведения матчей мирового первенства по футболу.

Профессионализм нашей команды, а также инновационность и высокое качество продукции помогли в решении сложных строительных работ и значительно ускорили их сроки при подготовке к домашнему чемпионату.

В этом году завершился и знаковый для нашей команды проект — новый тренинг-центр в Ступино MAPEI Academy. Мы надеемся, что учебный комплекс станет отличным подспорьем для клиентов, где они смогут профессионально протестировать продукцию MAPEI, а также получить бесценные знания и поделиться своим опытом в той или иной строительной области. Ведь долговечность наших материалов определяется строгим соблюдением технологий строительства и квалифицированностью, обучение которым является одной из приоритетных задач.

MAPEI уделяет огромное внимание сервису и профессионализму, совершая инвестиции в свой самый важный капитал — команду, которая на протяжении 20 лет заботится о своих клиентах и оказывает всестороннюю техническую и консультационную поддержку.

Несмотря на замедление темпов развития внутренней экономики, мы завершили свои среднесрочные планы по модернизации производства в Кикерино и запуску новой продукции, обеспечивающей лучшее качество для клиентов, тем самым продолжая соответствовать корпоративным принципам работы на российском рынке в течение 20 лет.

Я хочу пожелать вам в будущем году только позитивных и радостных моментов, удачи и успеха во всех ваших начинаниях и свершениях.

ПУСТЬ В ВАШИХ ДОМАХ БУДЕТ СЧАСТЬЕ,
В ВАШИХ СЕРДЦАХ — ЛЮБОВЬ, А В БИЗНЕСЕ —
СТАБИЛЬНОСТЬ, ДОВЕРИЕ, ЧЕСТНОСТЬ,
ПРОЗРАЧНОСТЬ И ВЗАИМОПОНИМАНИЕ.

С НАСТУПАЮЩИМ НОВЫМ ГОДОМ!

Лучано Лонгетти
Генеральный директор ЗАО «МАПЕИ»



НОВОСТИ

- 2 ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ МАРЕИ — PLANISEAL 88
- 4 CERSAIE 2018
- 8 АРХИТЕКТОРЫ С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ НА CERSAIE 2018
- 10 ОТКРЫТИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В КЕНИИ

REFERENCE GRAND PRIX 2018

- 14 МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ ДОМОДЕДОВО ТЕРМИНАЛ Т2, МОСКВА
- 18 МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ ШЕРЕМЕТЬЕВО ТЕРМИНАЛ В, МОСКВА
- 22 МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ «ПЛАТОВ», РОСТОВ-НА-ДОНУ
- 26 КРЫМСКИЙ МОСТ, КЕРЧЬ, ТАМАНЬ
- 30 КОЛЫМСКАЯ ГЭС, СИНЕГОРЬЕ

34 ЭКСПОРТ. БЕЛОРУССИЯ

- 36 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР «МОМО», МИНСК
- 38 КОММУНАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «БРЕСТВОДОКАНАЛ», БРЕСТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ МАРЕИ

- 40 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОНА И АНКЕРОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

СОТРУДНИКИ

- 44 10 ЛЕТ С МАРЕИ

46 СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГОРОСКОП

48 ДЕТСКИЙ НОВОГОДНИЙ КОНКУРС



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Адриана Спаццولي

КООРДИНАТОР
Метелла Иаконелла

**ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ
МАРЕИ В РОССИИ И СНГ**
Александр Иванов

РЕДАКТОР
Галева Диляра

ФОТОГРАФИИ
ЗАО «МАРЕИ», Shutterstock.com,
Depositphotos.com

ИЗДАНО
ЗАО «МАРЕИ»
115114, Москва,
Дербеневская наб., 7, к.4, эт.3
Тел.: +7 495 258 5520
Факс: +7 495 258 5521
E-mail: info@mapei.ru
www.mapei.ru

**МАРЕИ Corporate Publications
МАРЕИ S.p.A.**
Via Caffero, 22 — 20158
Milan (Италия)

ПРЕЗИДЕНТ & CEO
Джорджо Сквинси

**ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ
ГРУППЫ МАРЕИ**
Адриана Спаццولي

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ MAPEI — **PLANISEAL 88**

Компания MAPEI постоянно совершенствует свою продукцию, предлагая инновационные и высокоэффективные материалы для различных видов строительных работ. Российское представительство компании анонсирует выпуск однокомпонентного обмазочного цементного состава для гидроизоляции бетонных конструкций и всех типов кладки Planiseal 88. Данный продукт совсем скоро поступит на российский рынок, заменив собой отлично зарекомендовавший себя Idrosilex Pronto.



ВЫСОКАЯ
ПРОЧНОСТЬ
(25 МПа)



ВЫСОКАЯ
ПАРОПРОНИЦАЕМОСТЬ



ВЫСОКАЯ
ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ
(W14)



ПРОЧНОСТЬ СЦЕПЛЕНИЯ
С БЕТОННЫМ
ОСНОВАНИЕМ > 2 МПа



МОРОЗОСТОЙКОСТЬ
ПОКРЫТИЯ
НА БЕТОНЕ - F300



ПРИГОДЕН ДЛЯ КОНТАКТА
С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ



БЕЗУСАДОЧНЫЙ



МОЖЕТ НАНОСИТЬСЯ
ШПАТЕЛЕМ, КИСТЬЮ,
МЕХАНИЗИРОВАННЫМ
СПОСОБОМ



Продукт с обновленной упаковкой и продуктовым названием — **Planiseal 88** — может применяться для гидроизоляционных работ на недеформируемых, заглубленных и подводных железобетонных конструкциях при положительном (до 14 кг/см² (W14)) и отрицательном давлении воды (до 8 кг/см² (W8)). Материал подходит для проведения гидроизоляционных работ в бассейнах, резервуарах, бетонных и кирпичных емкостях, контактирующих с питьевой, технической и сточной водой. Также может использоваться для обработки и защиты подземных конструкций — фундаментов, цоколей, подвалов, погребов — от разрушающего воздействия влаги и просачивания грунтовых вод.

Planiseal 88 — это готовый к применению продукт в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, подобранных фракционированных заполнителей и специальных синтетических полимеров. При смешивании с водой образует текучий раствор, легко наносимый шпателем, кистью или механизированным способом, для формирования полноценной гидроизоляции, в том числе при наличии отрицательного давления воды.

Материал соответствует принципам, определенным стандартом EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций») и

требованиям стандарта EN1504-2 для покрытий (С) в соответствии с принципами МС и IR («Защитные системы для бетонных поверхностей»).

Planiseal 88 отлично проявил себя и в качестве защитного покрытия для продления срока службы железобетонных конструкций. Целью работ по защите бетона является предупреждение преждевременного разрушения конструкции в результате негативного механического, физического, химического воздействия или влияния перепадов температур. Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона — «НИИЖБ», а также научно-исследовательский институт транспортного строительства — ОАО «ЦНИИС» — рекомендуют **Planiseal 88** для гидроизоляции и защиты железобетонных конструкций при выполнении как внутренних, так и наружных работ.

Planiseal 88 является продуктом российского производства. Материал выпускается в мешках по 25 кг, имеет серый цвет. Расход состава составляет 1,6 кг/м² на 1 мм толщины.

Материал применялся при реставрационных работах объектов культурного и исторического наследия: памятника Каюму Насыри в селе Малые Ширданы, республика Татарстан и фонтана «Владыкой мира будет труд», установленный в сквере им. Кирова в Казани.

Planiseal 88 обладает высокими адгезионными свойствами к традиционным основаниям, таким как бетон, цементная штукатурка, стяжка и кирпичная кладка (>2МПа), отличными показателями прочности (25 МПа) и водонепроницаемости (W14). Материал является морозостойким (F300) и повышает морозостойкость основания.



ВСЕ БУДЕТ ОК, КОГДА В ДОМЕ MAPEI

CERSAIE 2018

Выставка Cersaie 2018 снова подтвердила свой статус обязательного к посещению мероприятия для всех участников рынка керамической плитки, мебели и оборудования для ванных комнат. За пять дней ее посетили 112104 человека — на 0,4% больше, чем год назад. Число посетителей из других стран выросло на 1,6% до 54025 человек. Посещаемость среди итальянцев, наоборот, немного снизилась (-0,6%).

Выставочные площади (161000 м²) были распроданы за несколько месяцев до начала выставки, несмотря на то, что по сравнению с 2017 годом они увеличились на 5000 м².

Общее число участников Cersaie 2018 — 840 компаний, включая 314 международных экспонентов из 40 стран мира. Самым популярным оказался сектор керамической плитки, представленный 452 компаниями, тогда как мебель и оборудование для ванных комнат были представлены 181 производителем и продавцом, что еще раз подчеркнуло важность этого сегмента.

В конгресс-центре Eurora, вместивший 1800 человек, прошла лекция Ричарда Роджерса. Популярностью пользовались и другие события, которые состоялись в Архитектурной галерее, включая увлекательную беседу с двумя знаменитыми архитекторами Марио Боттой и Гуидо Канали.

Решения MAPEI для керамической плитки

Как и в предыдущие годы, компания MAPEI выбрала это международное событие для встречи со своими многочисленными друзьями, клиентами и деловыми партнерами со всех уголков земного шара.



«Мы гордимся тем, что создали международную компанию, конкурентоспособную на всех мировых рынках». Этими словами Джорджи Сквинси, генеральный директор Группы MAPEI, поприветствовал 520 гостей, посетивших официальный ужин в рамках выставки. «MAPEI будет и дальше инвестировать в развитие и рост, которые продолжаются вот уже три поколения», — пообещал он.

Джорджи Сквинси, генеральный директор Группы, считал деловую атмосферу, царившую на стенде MAPEI, более чем подходящей для встречи с руководством ФК «Сассуоло», управляющим и генеральным директором Джованни Карневали, тренерами клуба Роберто де Дзерби и Джанпьеро Пиовани, а также с несколькими членами мужской и женской команд.

Инновации, строительная специализация, наличие комплексных продуктовых линеек, грамотные технические консультации удаленно и на стройплощадках — все это доказывает уместность слогана «Все будет ОК, когда в доме MAPEI».

Главная роль на Cersaie была отведена продукции, вокруг которой строилась рекламная кампания 2018 года. Не остались в стороне и последние разработки для сегмента керамической плитки, гибких и деревянных напольных покрытий.



Keraquick Maxi S1

Высококачественный быстрый цементный клей для керамической плитки и натурального камня, в том числе крупных форматов и большой толщины.

Adesilex P9 Express

Быстрохватывающийся цементный клей, подходящий для укладки керамической плитки и камня, а также для ремонта полов в промышленных помещениях.

Ultrabond Eco S958 1K

Однокомпонентный клей на основе силилированных полимеров без содержания растворителей с очень низкой эмиссией летучих органических соединений.

новые продукты

На новом, переделанном стенде компании нашлось место для всех решений и систем MAPEI, привезенных на выставку. Они были представлены в различных сферах применения — гостиницы, жилые и коммерческие помещения, городской дизайн, а специалисты технического отдела MAPEI ежедневно демонстрировали их на практике.

Строим экологичное будущее вместе

Повышение осведомленности посетителей выставки и профессиональных участников сектора о культуре устойчивого развития входило в число задач MAPEI на Cersaie 2018.

На стенде компании были представлены различные плакаты и информационные панели, иллюстрирующие подход MAPEI к устойчивому развитию. Компания оценивает влияние своих материалов на окружающую среду в ходе всего их жизненного цикла и оформляет результаты измерений в виде экологических деклараций продукции (EPD), которые проверяются и подтверждаются третьими сторонами. Кроме того, немалый вклад в улучшение экологии вносит продукция MAPEI с очень низкой эмиссией летучих органических соединений, имеющая право на использо-

вание маркировки EMICODE EC1 (свыше 400 материалов). Компания также при разработке продукции не использует сырье, которое считается опасным для здоровья укладчиков и конечных пользователей в соответствии со стандартами REACH (Регистрация, оценка, разрешение и ограничение применения химических веществ). К тому же некоторые материалы MAPEI позволяют получить ценные экологические баллы, важные для «зеленого строительства» по всему миру (LEED, BREEAM, WELL, CAM).

Передовые технологии для выпуска новой продукции

MAPEI представила два новых клея, предназначенных для керамической плитки и камня. Одним из них стал **Keraquick Maxi S1**, новый цементный клей класса C2FTS1 в соответствии со стандартом EN 12004. Это высококачественный быстрый материал, созданный для укладки керамической плитки, мрамора и натурального камня, в том числе крупного формата и большой толщины, толщина нанесения — до 15 мм. Покрытия, уложенные с помощью **Keraquick Maxi S1**, могут подвергаться интенсивным нагрузкам спустя всего 24 часа.



Ultratop Loft F

Однокомпонентная, наносимая шпателем, крупнозернистая цементная паста для создания декоративных полов с эффектом шпателя или мрамора.



Ultraplan Renovation

Самовыравнивающийся армированный фиброй быстротвердеющий выравнивающий и заглаживающий состав, наносимый слоями толщиной 3-40 мм.



Ultracoat Top Deck Oil

Масляный финишный состав для обработки наружных деревянных напольных покрытий.

новые продукты

Вторая новинка **Adesilex P9 Express** — это цементный клей класса C2FE в соответствии со стандартом EN 12004, который отличается высокими характеристиками и быстрым схватыванием. Он применяется для облицовки поверхностей керамической плиткой и натуральным камнем, а также для ремонта полов в коммерческих помещениях, которые требуют быстрого ввода в эксплуатацию (пешие нагрузки возможны уже через 4 часа, а максимальные нагрузки — спустя сутки).

Для укладки деревянных полов MAPEI разработала **Ultrabond Eco S958 1K** — однокомпонентный клей на основе силилированных полимеров без содержания растворителей, классифицируемый как жестко-эластичный согласно стандарту ISO 17178. Он отличается очень низкой эмиссией летучих органических соединений (EMICODE EC1 R Plus) и подходит для укладки всех твердых и пред-

варительно обработанных напольных покрытий из дерева на любые основания, включая стяжки с подогревом.

Среди материалов для выравнивания оснований на выставке был представлен **Ultraplan Renovation** — самовыравнивающийся армированный фиброй быстротвердеющий выравнивающий состав. Он наносится слоями толщиной от 3 до 40 мм и предназначен для широкого спектра новых и старых оснований в коммерческих и жилых зданиях, включая бетон, камень, керамическую плитку, дерево и различные панели с хорошей адгезией. Основания, выровненные с помощью **Ultraplan Renovation**, подходят для укладки любых напольных покрытий, требующих устойчивости к нагрузкам и высокой проходимости. Также может применяться поверх компактных систем подогрева и охлаждения и для выравнивания всех существующих напольных покрытий с подогревом.

Решения для государственного и частного строительства

Посетители выставки также получили возможность ознакомиться с коллекцией цветных шовных заполнителей Set the Mood («Создай настроение»). Эти материалы, доступные в 50 различных цветах плюс прозрачный, разбиты на 5 цветовых палитр, позволяющих дизайнерам и заказчикам создать любую атмосферу: спокойную, традиционную, натуральную, романтическую и гламурную. Эта уникальная коллекция шовных заполнителей с богатой цветовой гаммой способна удовлетворить все требования при укладке керамической плитки и камня в любых проектах.

Благодаря своему богатому опыту в строительной отрасли MAPEI может предложить гостиничному бизнесу быстрые решения на основе технологии Fast Track Ready — передовые материалы и покрытия, отличающиеся богатым дизайнерским применением. Это и **Ultratop Loft F**, наносимое шпателем цементное покрытие, которое может применяться для создания декоративных полов и поверхностей с фактурным финишем, и для различных защитных и декоративных настенных покрытий доступных более чем в 1000 оттенках MasterCollection благодаря системе автоматической колеровки ColorMap®, с помощью которой возможно получение огромного количества цветов.

Продукция для городской архитектуры и эксплуатируемых крыш

Для общественных мест и городской архитектуры на выставке Cersaie компания предложила декоративные дорожные покрытия **Color Paving** из бетона с окрашенным заполнителем и систему **Mapestone** для мощеных дорожек в полном соответствии с итальянским стандартом UNI 11714-1:2018 (Каменные покрытия для полов, стен и потолков).

На выставке был также представлен **Mapestone Joint** для создания паропроницаемых и эластичных каменных дорожных покрытий.

Что касается решений для велодорожек, MAPEI продемонстрировала **Mapecoat TNS Urban** — многослойную акриловую систему для велосипедных и пешеходных дорожек и других элементов городского ландшафта, которую можно использовать совместно с **Ultrabond Turf PU 1K** — однокомпонентным, готовым к использованию полиуретановым клеем для искусственной травы.

Не остались без внимания и сады на крышах. Для них была разработана гидроизоляционная мембрана из чистой полимочевины **Purtop 1000**, которая расплывается на основания после подготовки и грунтования. Ее исключительные механические характеристики, особенно способность к расширению и заполнению трещин, придают мембране высокую эластичность.

Владельцев зеленых крыш порадует и другой продукт — **Ultracoat Top Deck Oil**, масляный финишный состав для обработки наружных деревянных напольных покрытий. Он доступен с натуральным или тиковым эффектом и применяется для защиты деревянных напольных покрытий, в частности, по краям бассейнов и террас, предохраняет от образования плесени и воздействия солнечного света.

Следующая выставка Cersaie пройдет в Болонье с 23 по 27 сентября 2019 года.

«СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ» ДЛЯ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

ДЖОВАННИ САВОРАНИ (НОВЫЙ ПРЕЗИДЕНТ АССОЦИАЦИИ ИТАЛЬЯНСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ И ОГНЕУПОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ): ИНВЕСТИЦИИ В БИЗНЕС, ОРИЕНТИРОВАННЫЙ НА ИННОВАЦИИ

«Создание системы» — любимая фраза нового Президента Confindustria Cersaie — Ассоциации итальянских производителей керамической плитки и огнеупорных материалов. Итальянские производители традиционно занимают лидирующие позиции на мировых рынках, но в последнее время им все чаще приходится сталкиваться с хорошо организованной конкуренцией, начиная со страны-соседки Испании. «Мы можем сохранить свое лидерство на международном рынке, — отметил г-н Саворани во время интервью в рамках Cersaie, — если создадим систему, которая будет охватывать всех других игроков, связанных с нашей отраслью. Создание системы означает следующее: все профсоюзы, банки, компании по страхованию кредитов, ARPA (Итальянское агентство по охране окружающей среды) и образовательные учреждения должны быть сосредоточены на обеспечении максимальной конкурентоспособности нашего бизнеса на мировой арене». С учетом этого образование и обучение будут играть первостепенную роль. Необходимо создать магистерскую программу для выпускников вузов, которые будут работать в различных секторах керамической промышленности. В частности, г-н Саворани ведет переговоры с ректорами университетов Болоньи и Реджо-Эмилии. Он приводит пример испанского региона Кастильон-де-ла-Плана, центра по производству керамической плитки, где представители компаний сумели создать систему, заручившуюся поддержкой государства, которое построило целый ряд важных инфраструктурных объектов. В их число вошли два порта на удалении в 50 км, позволившие сократить транспортные издержки. Сравните это с ситуацией в районе Сассуоло — центральная Италия, где местные производители вынуждены везти свои товары в Ливорно, преодолевая значительное расстояние. Создание подобных систем, имеющее место в других странах, по мнению г-на Саворани, способно помочь итальянским компаниям сохранить конкурентоспособность и решить старые инфраструктурные, а заодно и бюрократические проблемы.

Итальянские бизнесмены уже внесли свой вклад в этот процесс, сохранив верность местному рынку в условиях многолетней рецессии. «Итальянские компании отличаются завидной смелостью и продолжают инвестировать не менее 5% своего дохода в технологии», — отметил г-н Саворани. В 2017 году итальянские производители керамических изделий потратили 9,3% доходов (515 млн евро) на обновление своих мощностей. Им на помощь также пришел новый закон Industria 4.0, который поддерживает внедрение цифровых и других технологий, необходимых для производства крупноформатной керамической плитки.



АРХИТЕКТОРЫ С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ

Компактные города для всех

ЛЕКЦИЯ БРИТАНСКОГО АРХИТЕКТОРА И ПРОЕКТИРОВЩИКА РИЧАРДА РОДЖЕРСА

Ключ к организации успешной выставки заключается в грамотной коммуникации/ продвижении, привлечении большого количества высококвалифицированных экспонентов и посетителей, наряду с известными представителями отрасли, как отечественными, так и зарубежными. На протяжении всего периода своего существования Cersaie неплохо справляется с этой задачей. Вот почему MAPEI считает выставку лучшей площадкой для презентации своих новейших разработок в сегменте керамической плитки. В дни проведения выставки компания приглашает к себе в гости многочисленных деловых партнеров, друзей и заказчиков со всего мира.

В этом году Cersaie снова удостоилась визита архитекторов с мировым именем, среди которых стоит, безусловно, отметить лорда Ричарда Роджерса — британского архитектора и проектировщика, удостоившегося многочисленных наград.

Ричард Роджерс выступил с лекцией в конгресс-центре Болоньи после вступительной речи итальянского историка архитектуры Франческо Даль Ко.

Всего послушать победителя Притцкеровской премии и обладателя других престижных наград пришло 1800 человек, включая сотни архитекторов, студентов и энтузиастов. С приветственной речью к ним обратился Мауро Вандини, представляющий Генеральный совет Confindustria Ceramica, который охарактеризовал работу Роджерса как «архитектуру, основанную на преданности делу и принципам социального благополучия и экологичности».

Лекция Ричарда Роджерса началась со следующей фразы: «Вся архитектура считается современной в момент своего появления и олицетворяет свою эпоху». Тогда как в завершение маэстро процитировал слова музыканта Джона Кейджа: «Не могу понять, почему люди боятся новых идей. Лично меня пугают старые».

В ходе лекции Роджерс также рассказал об основных вехах своей карьеры, начиная с самого известного творения, Центра Жоржа Помпиду: «Я выступал против, но, к счастью, другие были со мной не согласны. Их было больше, поэтому я перестал сопротивляться». В результате, появился на свет знаменитый Бобур, на облик которого оказали влияние Таймс-Сквер в Нью-Йорке и Британская библиотека в Лондоне. «Общественное пространство — самый важный аспект архитектуры. Оно нравится людям, поэтому французы взяли эту «игрушку» и извлекли из нее максимум».



© Benedict Johnson, Courtesy of Rogers Stirk Harbour + Partners

Среди других сооружений, спроектированных Rogers Stirk Harbour + Partners, Роджерс выделил здание суда в Бордо, мадридский аэропорт «Барахас» и штаб-квартиру компании Lloyd's в Лондоне.

Роджерс отметил, что хотя основополагающие концепции, несомненно, важны, движущей силой архитектуры является гибкость: способность адаптировать здания под потребности людей.

Этот аспект тесно связан с социальным измерением городов: «Если мы не желаем пользоваться машинами, но хотим встречаться с друзьями как можно чаще, наши города должны стать более компактными».

Упомянув об этом, Роджерс отметил еще одну урбанистическую проблему нашего времени. «Сегодня мы строим меньше домов, чем в 1922 году, — подчеркнул он. — Социального жилья у нас также стало меньше, если сравнивать с послевоенным временем. Это означает, что в городе могут жить богатые, тогда как остальным приходится селиться за его пределами».

Ричард Роджерс, обрел славу в 1970-х и 80-х годах благодаря таким шедеврам архитектуры, как Центр Жоржа Помпиду в Париже и штаб-квартира Lloyd's в Лондоне. После посещения Архитектурной ассоциации в английской столице Роджерс поступил в Йельский университет в США, где познакомился с Норманом Фостером. Они объединили усилия с Су Брамвеллом и Венди Чизман, создав в 1963 году коллектив под названием Team 4. Позднее Роджерс также начал сотрудничество с Ренцо Пиано. В новом тысячелетии великий архитектор продолжает радовать нас своими творениями, за которые в 2006 и 2009 годах его наградили Стирлингговской премией, а в 2007 году — Притцкеровской.

НА CERSAIE 2018

Марио Ботта и Гуидо Канали: беседы об архитектуре

ДИСКУССИЯ, СОСТОЯВШАЯСЯ В РАМКАХ КУЛЬТУРНОЙ ПРОГРАММЫ «СТРОИМ, ЖИВЕМ, ДУМАЕМ» CERSAIE 2018

Во время выставки Cersaie прошла одна очень любопытная дискуссия с участием двух выдающихся мастеров архитектуры — Марио Ботты и Гуидо Канали, тогда как роль ведущего досталась Фульвио Ираче. Собравшиеся в Архитектурной галерее 27 сентября 2018 года поделились своим взглядом на архитектуру и дизайн. Дискуссия была приурочена к 10-летию юбилею культурной программы «Строим, живем, думаем».

В ходе этого увлекательного обсуждения всем стало ясно, что, несмотря на возраст, эти два мэтра архитектуры не собираются уходить от дел. Для Ботты дискуссия явилась возможностью представить две недавние работы: ресторан Fiore di Pietra на вершине Монте-Дженеросо возле озера Лугано (Швейцария) и Театр архитектуры в Академии архитектуры в Мендризио (Швейцария). Его работы трудно спутать с другими: это все те же чистые объемы, рассекаемые светом и прочно укорененные в земле, построенные из привычных материалов (камень и кирпич).

Канали, с другой стороны, затронул тему музеев (реставрации и инсталляции) и промышленности. Работая с музеями, автор предпочитает мягкий подход в попытке «сохранить подлинный облик древности». Его промышленные творения отличаются сдержанностью и элегантностью, активным взаимодействием с окружающей средой.

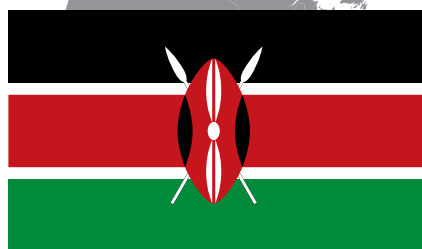
Говоря о своих отношениях с клиентами, Канали подчеркнул, что когда ему дают больше свободы, работа становится для него гораздо проще и приятней. Ботта же, в свою очередь, признался, что ему приходится «сражаться» с «особенными» клиентами, и они не всегда находят общий язык.

Наконец, затрагивая тему экологичной архитектуры, Ботта выразил определенный скепсис, тогда как Канали сформулировал свою мысль следующим образом: «Прислушайтесь к контексту, земле, людям» и «убирайте все лишнее, иначе это не архитектура».



Марио Ботта — архитектор с мировым именем, чьи работы включают разнообразные здания, от музеев до банков и от административных центров до религиозных сооружений. В Италии он, в частности, построил Музей нового и современного искусства Роверето и Тренто (север Италии), церковь Папы Джованни XXIII в Сериате (север Италии), реставрировал и реконструировал театр «Ла Скала» (Милан), спроектировал церковь Санто Вольто в Турине и новый головной офис Samprati в Сесто-Сан-Джованни (север Италии). Он активно занимается преподаванием и продвижением архитектуры и является одним из инициаторов создания Академии архитектуры в Мендризио (Швейцария), а также Театра архитектуры (там же) — современного культурного центра.

Гуидо Канали — профессиональный архитектор и преподаватель. Он руководит архитектурными бюро в Парме, Сиене (центральная Италия) и Мюнхене (Германия), преподает на факультете архитектуры в Ферраре (центральная Италия). Канали занимается проектированием жилых и рабочих сред, построил жилые комплексы в стиле «Дома на Паданской равнине» в Парме, Реджо-Эмилии, Сассуоло и Ночето. В число его работ входит новый завод Prada в Вальвинье (центральная Италия), основанный на любимой им концепции «зеленой фабрики», которая подразумевает посадку деревьев и кустарников на крышах, создание террас и внутренних садов.



ОТКРЫТИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В **КЕНИИ**

МЫ РАДЫ СООБЩИТЬ, ЧТО В РЯДЫ ДРУЖНОЙ И СПЛОЧЕННОЙ КОМАНДЫ ГРУППЫ МАРЕИ ДОБАВИЛСЯ НОВЫЙ ЧЛЕН СЕМЬИ – ВОСЕМЬДЕСЯТ СЕДЬМОЕ ПО СЧЕТУ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО КОМПАНИИ.

В 2018 ГОДУ СВОИ ДВЕРИ ОТКРЫЛ ОФИС МАРЕИ EAST AFRICA LTD, РАСПОЛОЖЕННЫЙ В НАЙРОБИ, КЕНИЯ.





Выбор в основании представительства именно в Кении был обусловлен, в первую очередь, тем, что государство является региональным центром торговли и финансов, наиболее динамично развивающимся в Восточной Африке. Кения по праву считается «воротами» Восточной Африки — здесь расположены крупнейший морской и воздушный порты. На данный момент в стране грядут огромные перемены, растет поток инвестиций в сферу экономики и строительства. Республика Кения — одна из африканских стран, привлекающих

немало туристов. Здесь можно полюбоваться на нетронутую дикую природу и её обитателей. Однако это не все преимущества этой африканской страны. В последние годы государство совершило огромный скачок в развитии промышленности и повышения качества сервиса и услуг. Кения является привлекательным рынком для крупных мировых компаний, которые открывают свои офисы и планируют запустить местное производство. С этим новым филиалом в Кении MAPEI хотела бы усилить свое присутствие на африканском континенте.

Представительство будет сосредоточено на развитии рынков в Кении и прилегающих странах региона. Главным управляющим стал Хани Петро, имеющий почти 20-летний опыт в химической отрасли в регионах Ближнего Востока и Африки, и уже более 10 лет, успешно занимающий руководящие позиции в этой стране.

Российское представительство MAPEI желает успеха в новых свершениях представительства MAPEI East Africa Ltd!

REFERENCE GRAND PRIX 2018

Раз в год Группа MAPEI организует международный конкурс Grand Prix с целью выявления лучших объектов по всему миру, при строительстве которых применялись современные высококачественные материалы компании. В 2018 году Россия была отмечена двумя номинациями за самые интересные и инновационные объекты.

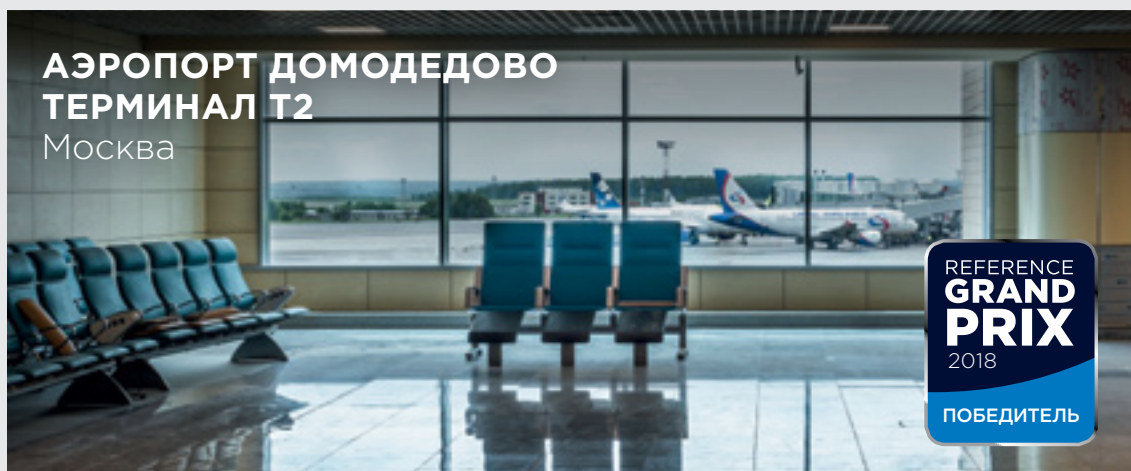
17-й международный конкурс на лучший объект, состоялся в конце сентября в г. Болонья, Италия. Первый объект, который был отмечен конкурсным жюри — новый терминал T2 международного аэропорта Домодедово, расположенный в Москве, который курировал менеджер по продажам Ульянов Илья. Подбор материалов, масштабность проекта и обширная площадь применения продукции MAPEI стали определяющими факторами, которые повлияли на положительное решение экспертов компании.

2018 год является богатым на спортивные события в России. Проведение домашнего чемпионата стало главной новостью во всем футбольном мире. Компания MAPEI, конечно, не смогла остаться в стороне и приняла активное участие в строительстве футбольных стадионов: 8 из 12 стадионов, принимавших матчи ЧМ-2018, были построены с применением технологий компании. Презентация стадионов также была отмечена конкурсным жюри. Работа по стадионам велась большой командой профессионалов MAPEI: Сергей Кузнецов и Игорь Казаков, отвечающие за стадион «Казань Арена», Александр Евсеев, курировавший стадионы «Мордовия Арена» и «Нижний Новгород», Сергей Жуков — ответственный за проект «Ростов Арена», Алексей Крайнов и Дмитрий Шагин, отвечающие за стадион «Самара Арена». Проект «Екатеринбург Арена» курировал Алексей Дивинский, ответственным за стадион «Санкт-Петербург Арена» был Денис Крутилин и менеджером проекта «Лужники» — Илья Ульянов. Высококачественные материалы MAPEI помогли в решении сложных строительных проблем и ускорили работы на этих стадионах.



на фото (слева на право):
Владимир Алисов, Алексей Дивинский,
Алексей Крайнов и Денис Крутилин

В 2018 ГОДУ МАРЕИ УЧАСТВОВАЛА В КОНКУРСЕ REFERENCE GRAND PRIX, ПРЕДСТАВИВ СВОИ ЛУЧШИЕ ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЭНЕРГЕТИКИ





МОСКВА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ ДОМОДЕДОВО ТЕРМИНАЛ Т2

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Домодедово — международный аэропорт национального уровня, занимающий второе место по количеству пассажиропотока в России. Этот транспортный комплекс представляет собой лётное поле, образованное двумя независимыми параллельными взлётно-посадочными полосами (ВПП-1 и ВПП-2). Они расположены в двух километрах друг от друга, что делает Домодедово единственным аэропортом Московского авиационного узла, способным одновременно производить на своих полосах операции по взлёту и посадке. Реконструкция ВПП-1 сделала Домодедово первым российским аэропортом, имеющим возможность принимать крупнейший пассажирский лайнер Airbus A380 в мире.





Доля пассажиропотока аэропорта от общего объема в Москве составляет 46%. Рейсы из аэропорта Домодедово выполняют 82 авиакомпании по 247 направлениям по всему миру, 83 из которых уникальны для московского авиационного узла. Среди партнёров — 48 иностранных авиакомпаний (12 из них представляют страны СНГ) и 28 российских. В 2014 году аэропорт Домодедово, выбранный для полётов в Москву членами таких известных авиационных альянсов, как Star Alliance и Oneworld, обслужил 33 млн пассажиров.

В рамках долгосрочной программы развития, включающей в себя ряд важных проектов, приуроченных к подготовке чемпионата мира по футболу 2018 года в России, было начато строительство нового пассажирского терминала T2. Он предназначен для обслуживания международных рейсов. Два из семи этажей нового здания расположены под землей. Одной из уникальных особенностей, стоящих перед дизайнерами про-

екта, являлось создание возможности обслуживать пассажиров на нескольких уровнях одновременно, что предотвратит совмещение пассажиропотоков (прибытие и вылет авиапассажиров) и повысит качество и оперативность оказываемых услуг.

Архитектурная и дизайнерская концепция нового терминала аэропорта основывается на преимуществах использования естественного освещения, что обусловлено уникальным стеклянным фасадом. Это не только эстетическое, но и прагматичное решение, которое способствует улучшению энергоэффективности и снижению энергопотребления. В рамках этого проекта позаботились и об удобстве перемещения пассажиров между терминалами, путешественники смогут переходить из одного терминала в другой, не покидая здания. Строительство нового терминала T2 увеличит пассажиропоток в Домодедово, который будет превышать 45 миллионов пассажиров в год.



РЕШЕНИЯ MAPEI ДЛЯ ПРОЕКТА

Строительство нового терминала аэропорта Домодедово началось в 2015 году. После ввода в эксплуатацию терминала Т2 Домодедово сопоставим с аэропортом Хитроу в Лондоне с точки зрения его пропускной способности и сможет обогнать пассажирские терминалы ведущих европейских аэропортов.

Задача, которая стояла перед специалистами MAPEI, — подобрать комплекс высококачественных составов, устойчивых к агрессивным моющим средствам и обладающих высокой износостойкостью для укладки гранита и крупноформатной плитки.

Хотя первоначальные спецификации проекта включали продукты, поставляемые другим производителем, MAPEI предложила наиболее эффективное решение. Уникальное сочетание цены и качества продукции MAPEI, а также отсутствие подобных решений у других производителей сыграли важную роль в принятии решения в пользу материалов MAPEI.

Плиты из гранита размером 60х60 см на полы помещений с высокой проходимостью (круглый атриум, зоны вылета, галерея и зоны общего пользования) приклеивали с помощью



2



3

клеевых составов для быстрой укладки Granirapid и Adesilex P7. Granirapid представляет собой высококачественный двухкомпонентный клей для керамической плитки, природного и искусственного камня. Высокая прочность и быстрота схватывания клея обеспечивают возможность проведения облицовочных работ в сжатые сроки (универмаги, производства, больницы, аэропорты и т.д.). Состав устойчив к ударам, вибрации, перепадам температуры, старению, а также к разбавленным химическим агентам.

Для заполнения швов в местах общего

пользования использовался эпоксидный шовный заолнитель — Kerapoxu. При смешивании двух компонентов образуется тиксотропная смесь, которая легко наносится даже на вертикальные поверхности. Kerapoxu затвердевает посредством химической реакции без усадки, приобретая очень высокую прочность и защищая от агрессивного воздействия химических агентов и механического повреждения вследствие регулярной уборки. На полы в помещениях с низкой проходимостью — вспомогательные и технические помещения — приклеивали



1

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Международный аэропорт Домодедово, Терминал Т2,
г. Москва

Период строительства:
2015-2018 гг.

Участие MAPEI в проекте:
2017-2018 гг.

Площадь объекта: 280000 м²

Заказчик: ООО «Международный аэропорт «Домодедово»

Генеральный подрядчик:
ООО «АНТТЕК»

Дистрибьютор: ООО ТД «Альбия»

ПРОДУКТЫ MAPEI

Укладка крупноформатной плитки и плит из гранита: Granirapid, Adesilex P7
Заполнение межплиточных швов: Keracolor FF, Fugolastic, Kerapoxu

Полная информация доступна на www.mapei.com



4

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Adesilex P7

Улучшенный клей на цементной основе класса С2Т без вертикального оползания. Adesilex P7 предназначен для укладки керамической плитки, мозаики, керамогранита на пол, стены и потолок внутри и вне помещений. Подходит также для точечного приклеивания таких изоляционных материалов, как пенополистирол и минеральная вата, цементностружечные плиты, звукоизоляционные панели и т.д.

Клей Adesilex P7 твердеет с минимальной усадкой, удобен в работе и обеспечивает возможность укладки на вертикальных поверхностях без оползания или скольжения даже при укладке тяжелой плитки; обладает высокой адгезией ко всем материалам, которые обычно используются в строительстве.



широкоформатную плитку 60x60 см и 60x120 см при помощи клеевых составов Granirapid и Adesilex P7. Adesilex P7 — это улучшенный цементный клей без вертикального оползания класса С2Т. Одним из преимуществ такого клея является то, что поверхности готовы к легким пешим нагрузкам через 24 часа.

Для заполнения межплиточных швов специалисты MAPEI предложили Keracolor FF — высококачественный модифицированный полимерами водоотталкивающий шовный наполнитель на цементной основе для швов

шириной до 6 мм. Специальная гидрофобная добавка DropEffect® придает раствору водоотталкивающие свойства, делающие его более долговечным и стойким к загрязнению. Еще одна важная особенность состава — использование технологии BioBlock®, основанной на специальных органических молекулах, равномерно распределенных в составе и блокирующих микроорганизмы, являющиеся причи-

ной образования плесени. Площадь облицовки, для которой применяли составы MAPEI, составила 160000 м².

1-6. Укладка плитки крупного формата при помощи клеевых составов Granirapid и Adesilex P7



5



6

REFERENCE
**GRAND
PRIX**
2018

НОМИНАНТ

МОСКВА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АЭРОПОРТ ШЕРЕМЕТЬЕВО

ТЕРМИНАЛ В

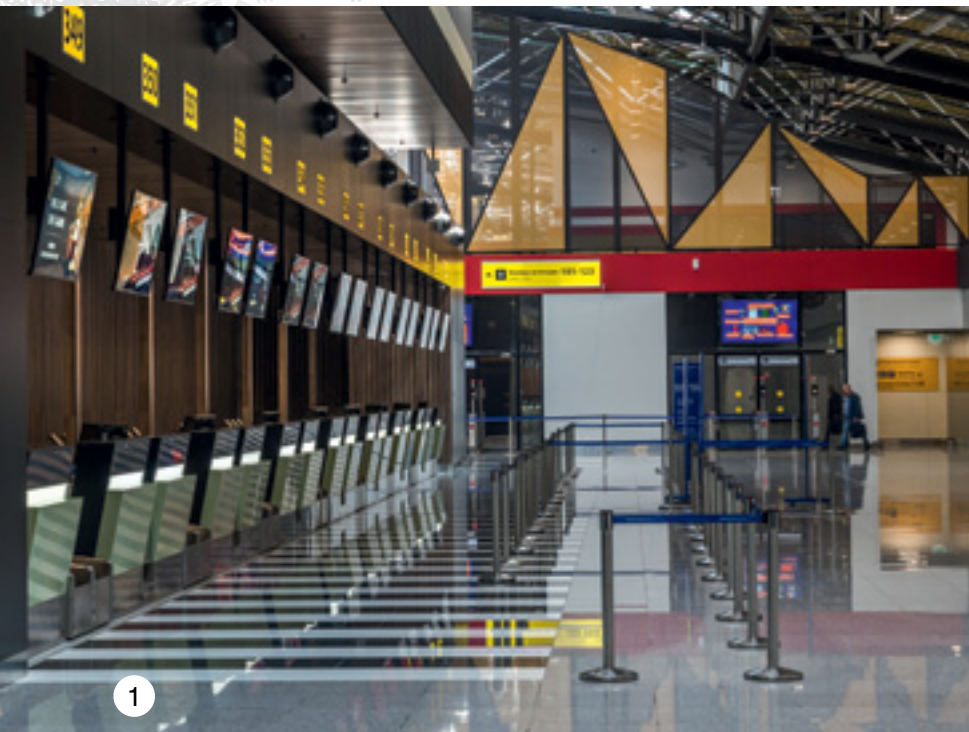


КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Шереметьево — международный аэропорт федерального значения, первый в России по объёму пассажиропотока, входящий в двадцатку крупнейших аэропортов Европы и топ-50 самых загруженных аэропортов мира. Маршрутная сеть Шереметьево составляет свыше 200 направлений и обслуживает рейсы 39 авиакомпаний. Комплекс Шереметьево состоит из четырех пассажирских терминалов: «А» (терминал бизнес-авиации), «В» (ранее Шереметьево-1), «D», «E», «F», образующие Южный терминальный комплекс (STC), и двух грузовых терминалов «Москва-Карго» и «Шереметьево-Карго». Согласно рейтингу британской исследовательской компании OAG, в 2017 году Шереметьево был признан самым пунктуальным аэропортом Европы в категории 20-30 млн пассажиров на вылет. Показатель пунктуальности по вылету составил 83,55%. В аэропорту действует стандарт обслуживания пассажиров 20/12, согласно которому первое место багажа выдаётся пассажирам уже через 12 минут после постановки самолёта на стоянку, последнее — через 20 мин. Неудивительно, что несколько лет подряд Шереметьево возглавляет рейтинг ASQ ACI — рейтинг оценки качества обслуживания аэропортов Международного совета аэропортов.

Все работы МАРЕИ на этом объекте были сосредоточены на строительстве нового терминала В, который был введен в эксплуатацию в 1964 году. Этот терминал находился в северной части аэропорта, рядом с терминалом С. Здание терминала состояло из залов прилёта и вылета. Рядом с терминалом В находилась «рюмка» — посадочный павильон, который получил своё название из-за архитектурных особенностей. Последний рейс терминал обслужил в сентябре 2014 года, после чего был закрыт в связи с началом строительства нового здания.

В середине июля 2015 года начался процесс сноса старого здания терминала, который к концу августа был полностью завершён. Новый пассажирский терминал В введён в эксплуатацию 3 мая 2018 года, его открытие приурочено к началу чемпионата мира по футболу 2018. Одновременно с этим введён в эксплуатацию подземный тоннель между терминалами D и В. По тоннелю были запущены поезда на канатной тяге для перевозки пассажиров и багажа. Поездка на таком поезде занимает всего лишь 4 минуты. После ввода в эксплуатацию терминала В пропускная способность аэропорта Шереметьево возросла с 35 до 55 млн пассажиров в год.



1



2

РЕШЕНИЯ MAPEI ДЛЯ ПРОЕКТА

Задача, которая стояла перед специалистами MAPEI, — подобрать систему высококачественных материалов для укладки натурального камня и тонкого керамогранита в помещениях с высокой проходимостью.

Компания MAPEI предложила эффективное решение, тем самым одержав победу в тендере. Для укладки натурального камня размером 60x60 см

в помещениях с высокой проходимостью — в зонах вылета, прилета и в зоне пост-контроля, а также для укладки тонкого керамогранита в помещениях с низкой проходимостью и в технических зонах был использован высококачественный двухкомпонентный эластичный цементный клей **Granirapid**.

Благодаря характеристикам продукта облицованные с его помощью покрытия готовы к эксплуатации уже через 3 часа, а полное схватывание

происходит через 24 часа. Продукт устойчив к ударам, вибрации, перепадам температуры, старению, а также к разбавленным химическим агентам. Для заполнения межплиточных швов был выбран высококачественный модифицированный полимерами вододоталкивающий шовный наполнитель на цементной основе для швов шириной до 6 мм **Keracolor FF**. При приготовлении раствора была использована жидкая полимерная до-



3

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Международный аэропорт Шереметьево, Терминал В,
г. Москва

Период строительства:
2015-2018 гг.

Участие MAPEI в проекте:
2017-2018 гг.

Площадь объекта: 110000 м²

Заказчик: АО «Международный аэропорт Шереметьево»

Генеральный подрядчик:
ООО «Энергогазстрой»

Дистрибьютор: ООО ТД «Альбия»

ПРОДУКТЫ MAPEI

Укладка натурального камня и тонкого керамогранита: Granirapid

Заполнение межплиточных швов: Keracolor FF, Fugolastic, Kerapoxu

Полная информация доступна на www.mapei.com



4

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Керароху

Двухкомпонентный кислотостойкий эпоксидный наполнитель швов шириной не менее 3 мм, применяемый также в качестве клея. Обладает экологической безопасностью и долговечностью. В состав материала входят эпоксидная смола, отвердитель, кремнезем и специальные добавки, обладающие отличной кислотостойкостью и очищаемостью. При грамотном нанесении Керароху обладает высокими адгезионными свойствами и не поглощает влагу. Продукт демонстрирует высокую прочность и стойкость к тяжелым механическим нагрузкам, ультрафиолетовым лучам и атмосферным агентам.



бавка на основе синтетических смол **Fugolastic**, улучшающая окончательные характеристики материала по адгезии, механической прочности и износостойкости. Площадь облицовки, для которой применялись составы MAPEI, составила 70000 м².

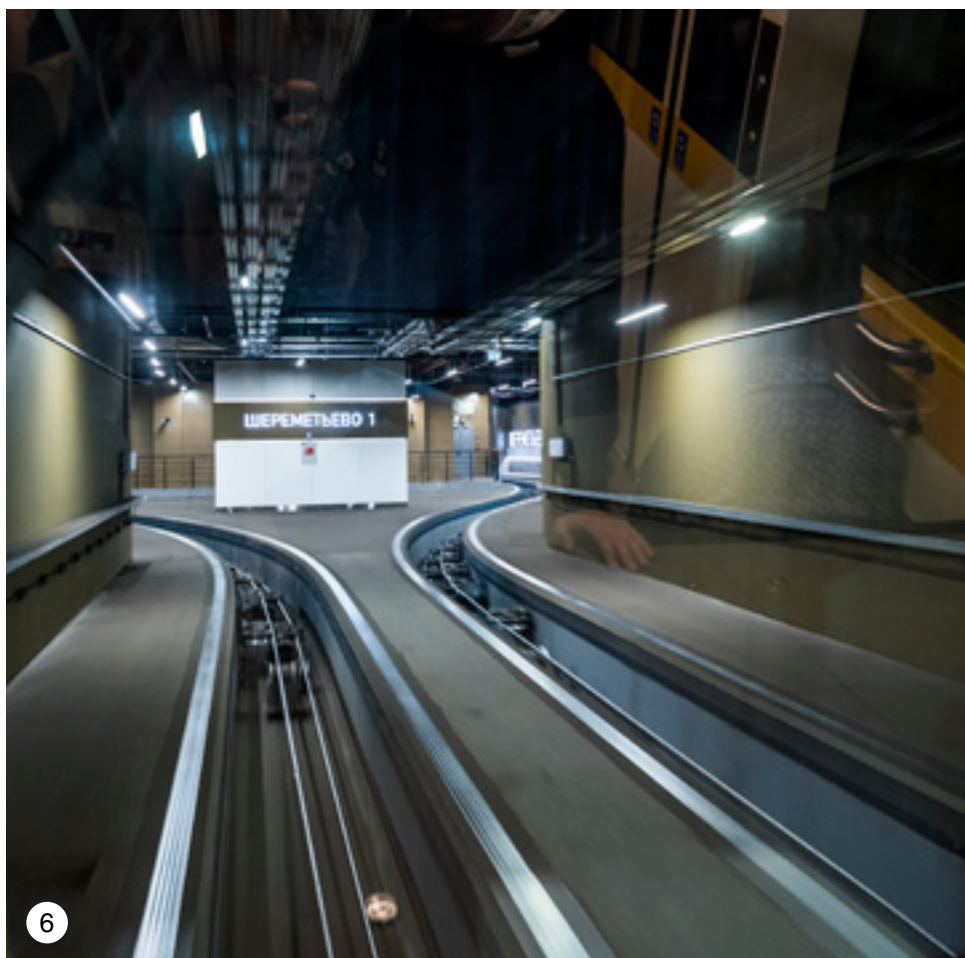
Продукты MAPEI, использованные для отделочных работ в Терминале В, помогли успешно реализовать требования заказчика, обеспечивая долговечность покрытия и его устойчивость к

истиранию, а также защиту от воздействия агрессивных моющих средств и механических повреждений.

- 1, 3, 4. Зоны вылета и прилета
- 2, 5. Зона общего пользования
- 6. Подземный тоннель между терминалами D и В



5



6



РОСТОВ-НА-ДОНУ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ **ПЛАТОВ**

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Аэропорт Платов — международный аэропорт Ростова-на-Дону, получивший свое название в честь казачьего атамана Матвея Платова. Изначально аэропорт имел рабочее название «Южный». В ходе народного голосования, организованного Правительством Ростовской области, победило название «Платов», набравшее свыше 15,8 тысяч голосов (40%).

Строительство аэропорта началось в 2014 году и завершилось в июле 2017 года, а ввод в эксплуатацию и перевод всех рейсов произошел в один день, 7 декабря 2017. Проект был включен в федеральную программу подготовки к проведению чемпионата мира по футболу в 2018 году, а также в федеральную целевую программу «Развитие транспортной системы России (2010–2020)». Платов — первый в современной истории России

построенный с нуля крупный аэропорт, самый крупный в Южном федеральном округе.

Архитектурную концепцию проекта выполнило британское бюро Twelve Architects и архитектор Алекс Битус, ранее принимавший участие в проектировании терминала 3 аэропорта Домодедово и башни «Лахта-центра» в Санкт-Петербурге. По словам Алекса Битуса, в основу концепции легла река Дон, её волны и мосты. Аэропорт класса В спроектирован с единственной взлётно-посадочной полосой размерами 3600 на 45 метров и пассажирским терминалом площадью 50000 м², пропускной способностью в 2 тысячи пассажиров в час и 5 млн пассажиров в год.

В проекте также заложена возможность строительства второй полосы параллельно первой с другой стороны от терминала и зарезервирована

возможность его расширения в обе стороны с ростом пассажиропотока выше 5 млн человек.

Регулярные полёты из аэропорта выполняют более 20 авиакомпаний. География полетов весьма широка и охватывает Россию, ближнее и дальнее зарубежье.

Аэропорт «Платов» является лучшим российским аэропортом с точки зрения транспортной безопасности. Здесь работает наиболее современное оборудование, используемое для досмотра, а показатели безопасности соответствуют требованиям стандартов Европейской конференции гражданской авиации.

РЕШЕНИЯ МАРЕИ ДЛЯ ПРОЕКТА

В рамках данного проекта требовалось подобрать ряд высококачественных материалов для укладки плитки



различного размера на вертикальных поверхностях, полах, лифтах и в технических помещениях аэропорта. К тому же необходимо было выбрать клеящие составы, подходящие для облицовки пространств большой площади. Индивидуальный подход к клиенту и профессиональное техническое сопровождение способствовали принятию решения заказчика в сторону материалов MAPEI.

Для подготовки оснований перед укладкой керамогранита была использована грунтовка на основе синтетических смол в водной дисперсии с очень низким содержанием летучих органических соединений **Primer G**, которая после нанесения высыхает, образуя на любой поверхности эластичную плотную и блестящую пленку. Эта пленка предохраняет пористые основания от проникновения влаги, укрепляет их поверхность и повыша-

ет прочность сцепления с основанием краски, клея для плитки и строительных растворов для штукатурки. Пленка, образованная грунтовкой **Primer G**, нанесенная на гипсосодержащие поверхности, предотвращает химические реакции между сульфатами гипса и алюминатами цемента, которые в присутствии влаги ведут к образованию этtringита, вызывающего отпадение керамической плитки от гипсосодержащих оснований.

Гидроизоляция и защита оснований была проведена при помощи следующих материалов: **Mapelastic**, **Mapeproof Swell**, **Mapeband**, **Mapesil AC**. **Mapelastic** — это двухкомпонентный состав на основе цементного вяжущего, фракционированных заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии. После смешивания двух компонентов между собой образует-

ся однородная смесь, которая легко наносится на вертикальные поверхности толщиной до 2 мм за один слой. Благодаря высокому содержанию качественных синтетических смол, схватившийся слой гидроизоляционного материала **Mapelastic** остается постоянно эластичным при любых условиях окружающей среды до -20°C и устойчивым к химическому воздействию антиобледенительных солей, сульфатов, хлоридов и углекислого газа. Продукт обладает отличными адгезионными свойствами ко всем бетонным поверхностям, каменной кладке, керамическим и мраморным поверхностям, при условии, что они прочные и полностью чистые. Эти свойства вместе с устойчивостью к разрушающему воздействию УФ-лучей гарантируют, что конструкции, защищенные с помощью **Mapelastic**, имеют длительный срок эксплуатации, даже если они расположены в районах с суровыми климатическими условиями, в прибрежных зонах с высоким содержанием солей в атмосфере или в промышленных районах с сильно загрязненным воздухом.

Другой материал, использованный для защиты и гидроизоляции основания, — однокомпонентный гидрофильный герметик **Mapeproof Swell**. Материал может применяться на влажных или неровных поверхностях в различных температурных условиях, течах и просачивании воды. Кроме того, герметик отлично приклеивается к слегка влажной поверхности при условии, что основание чистое и прочное.

В процессе гидроизоляции в местах, где находились расширительные швы и швы между горизонтальной и вертикальной поверхностью, была использована щелочестойкая армирующая прорезиненная лента из синтетического волокна **Mapeband**.

Для заполнения компенсационных и усадочных швов, подверженных сильным деформациям (до 25% первоначальной ширины), эксперты MAPEI использовали силиконовый герметик на искусной основе с очень низкой эмиссией летучих органических соединений **Mapesil AC**.

В зонах, где плитка должна была быть уложена на гладкий шлифованный



1-3. Зона вылета

4-5. Укладка крупноформатной плитки при помощи однокомпонентного клея на цементной основе **Ultralite S2**

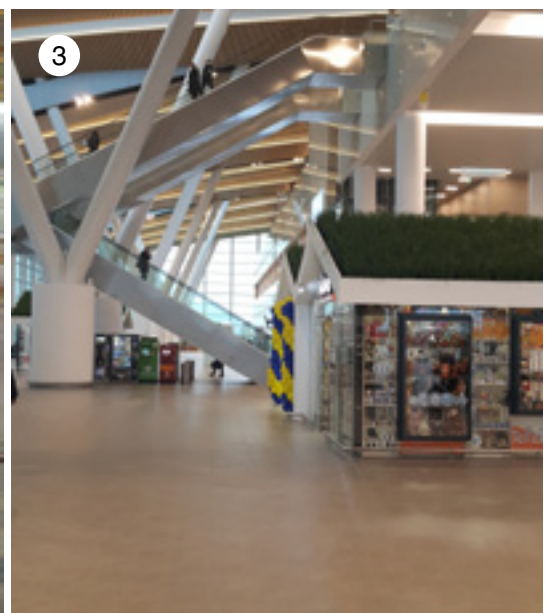
чтобы не образовывалось малейших пустот под плиткой. Профессионалы MAPEI предложили однокомпонентный клей на цементной основе с высокими эксплуатационными свойствами **Ultralite S2**, специально предназначенный для укладки крупноформатной плитки в том числе небольшой толщины. Благодаря более низкой плотности, по сравнению с двухкомпонентными клеями, производительность работ увеличивается на 80%, а низкая вязкость продукта позволяет наносить клей быстрее и избегать образования пустот при укладке.

Для укладки плит размером 60x60 см на стены в коридорах аэропорта применялся высококачественный эластичный цементный клей без сползания с увеличенным открытым временем **Keraflex Maxi**. При выборе материалов для укладки плитки в лифтах требовался материал, устойчивый к сильным вибрациям и механическим повреждениям. Выбранный клей **Keralastic T**, изготавливаемый на полиуретановой основе, позволяет укладывать плитку любого типа на металлические поверхности, которые подвержены деформации и вибрации.

бетон, применялась универсальная, связующая грунтовка на основе синтетической акриловой смолы и инертного кремнеземного заполнителя с низкой эмиссией летучих органических соединений **Eco Prim Grip**. Она обеспечивает сцепление поверхности со штукатуркой и шпатлевкой, обладает высокой степенью адгезии к полированным и плохо впитывающим поверхностям, а также выравнивает впитываемость основания.

Укладка керамогранита размерами 300x300 мм, 450x450 мм, 600x600 мм на полы в зонах с высокой проходи-

мостью была произведена с помощью высокоэффективного клея на цементной основе **Kerabond T-R**, характеризующегося высокой адгезионной способностью. **Kerabond T-R** твердеет практически без усадки, после схватывания становится очень прочным. Особое внимание при работе над этим проектом эксперты MAPEI уделили укладке тонкого керамогранита размерами 3000x1250 мм на стены. Их малая толщина и большие размеры чрезвычайно усложняют процесс укладки материала. Укладку необходимо производить таким образом,





В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Ultralite S2

Однокомпонентный клей на цементной основе с высокими эксплуатационными свойствами, высокодеформативный, облегченный, с увеличенным открытым временем, с очень низким расходом и отличной удобоукладываемостью. Подходит для укладки керамической плитки, натурального камня и тонкого керамогранита.

Специальные технологии, используемые при производстве Ultralite S2, придают ему низкую плотность, что дает материалу два основных преимущества: при равном объеме мешки Ultralite S2 весят меньше (15 кг), чем мешки с традиционными цементными клеями (25 кг). Благодаря этому их легко перемещать, что снижает стоимость транспортных расходов. Высокая производительность позволяет облицевать на 80% больше площади, чем при использовании цементных двухкомпонентных клеев класса S2.

Раствор Ultralite S2 имеет низкую вязкость, что позволяет легче и быстрее наносить клей. Клей отлично смачивает тыльную сторону плитки, что уменьшает риск образования пустот при укладке плит крупного формата.



Некоторые напольные плитки были повреждены во время установки оборудования, что потребовало оперативного и качественного ремонта: для быстрой замены сломанной плитки был выбран быстросхватывающийся клей на цементной основе **Adesilex P4**. Это позволило восстановить поврежденные плитки за весьма короткое время.

Заполнение швов шириной более 6 мм было проведено высококачественным полимеросодержащим быстросхватывающимся и быстросохнущим шовным заполнителем **Ultracolor Plus**. Он осно-

ван на специальных гидравлических вяжущих, которые гарантируют отличную цветовую однородность, и обладает долговечностью и стойкостью к образованию плесени. В зонах прибытия, вылета, в залах ожидания и в коридорах из-за высокой проходимости, перемещения погрузочного оборудования и воздействия агрессивных химических веществ межплиточные швы были заполнены двухкомпонентным кислотостойким эпоксидным наполнителем **Kerapoxy**. Площадь облицовки, для которой применялись составы MAPEI, составила 85000 м².



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Международный аэропорт Платов, г. Ростов-на-Дону

Период строительства: 2015-2017 гг.

Участие MAPEI в проекте: 2016-2017 гг.

Площадь объекта: 245000 м²

Заказчик: АО УК «Аэропорты Регионов»

Генеральный подрядчик: ООО «ЛИМАКМАРАЦ»

Дистрибьютор: ООО «СтройГрад»

ПРОДУКТЫ MAPEI

Укладка плитки и керамогранита: Adesilex P4, Kerabond T-R + Isolastic, Ultralite S2, Keralastic T

Заполнение межплиточных швов: Keracolor FF, Ultracolor Plus, Kerapoxy

Подготовка основания и гидроизоляция: Mapesil AC, Eco Prim Grip, Primer G, Mapelastix, Mapeproof Swell, Mapiband

Полная информация доступна на www.mapei.com

КЕРЧЬ, ТАМАНЬ

КРЫМСКИЙ МОСТ



REFERENCE
**GRAND
PRIX**
2018

НОМИНАНТ

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Крымский мост — транспортный переход через Керченский пролив, состоящий из двух расположенных рядом друг с другом мостов — автомобильного и строящегося железнодорожного, которые соединяют Керченский и Таманский полуострова через остров Тузла и Тузлинскую косу. Один из самых длинных сооружений в Европе и самый длинный в России.

Длина транспортного перехода в границах проектирования — 19 км, железнодорожного моста — 18 км, автомобильного — почти 17 км (без насыпей на керченском берегу). Мосты проходят

длинными эстакадами. Длина пролётов в основном от 55 до 63 м, судходные пролёты над Керчь-Еникальским каналом проходят по аркам автомобильного и железнодорожного мостов длиной 227 м и высотой 45 м.

Железнодорожный мост должен стать бесстыковой двухпутной железной дорогой II категории. Он рассчитан на движение поездов массой до 7,1 тыс. тонн со скоростью до 120 км/ч для пассажирских поездов или 80 км/ч — для грузовых. Предусматривается создание воздушной контактной сети для электрификации железной дороги (переменный ток, ~25 кВ, 50 Гц). Ожидаемая

пропускная способность в первый год эксплуатации — 47 пар поездов в сутки. Автомобильный мост представляет собой четырёхполосную скоростную дорогу (категория IB). Расчётная скорость движения по мосту составляет 120 км/ч, фактическая максимальная разрешённая скорость движения — 90 км/ч. Пропускная способность моста — 40 тысяч автомобилей в сутки; действующий рекорд суточного трафика составляет 33 359 автомобилей и был установлен 12 августа 2018 года. Автомобильный мост был открыт 16 мая 2018 года. Сдача железнодорожного моста ожидается в 2019 году.



РЕШЕНИЯ MAPEI ДЛЯ ПРОЕКТА

Комплекс работ по строительству Крымского моста включал в себя разнообразные задачи. В решении некоторых из них приняла участие MAPEI. Продуктовая линейка компании содержит широкий перечень составов, предназначенных для ремонта бетона. Для их правильного выбора на объекте необходимо было сначала провести диагностику и разработать технологию проведения работ. Изучив полученную информацию, эксперты MAPEI остановили свой выбор на следующих материалах: **Mapefill**, **Monofinish**, **Mapegrout**



Thixotropic, **Mapecure S** и **АРБ-10Ф**, которые обеспечили конструкции высокую прочность на сжатие и изгиб, водостойкость и надежность в сложных условиях эксплуатации.

Большую часть работ проводили при помощи **Mapefill** — безусадочной быстротвердеющей бетонной смеси наливного типа, предназначенной для устройства подферментников, высокоточной фиксации выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций. **Mapefill** — готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных расширяющихся добавок. При смешивании с водой образует высокотекучую, нерасплаивающуюся бетонную смесь. Благодаря наличию в составе расширяющихся добавок подливочный состав **Mapefill** является материалом, в котором отсутствует процесс усадки, как в пластичной, так и в последующей фазе твердения. В затвердевшем состоянии представляет собой высоко-

прочный бетон, обладающий высокой адгезией к стали и старому бетону, высокими показателями морозостойкости и водонепроницаемости, устойчивостью к динамическим и механическим нагрузкам. Максимальная фракция заполнителя составляет 3 мм. **Mapefill** отвечает основным требованиям EN 1504-9.

Для восстановления защитного слоя бетона и устранения дефектов бетонирования использовали материал **Mapegrout Thixotropic**. Это безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь, содержащая полимерную фибру. При смешивании с водой образует нерасплаивающуюся смесь, обладающую превосходными тиксотропными свойствами, что позволяет применять ее на вертикальных и потолочных поверхностях без использования опалубки.

В качестве выравнивания и чистовой отделки бетонных поверхностей применялся однокомпонентный цементный раствор с нормальным временем схватывания **Monofinish**. В затвердевшем состоянии представляет собой



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Крымский мост, г. Керчь, Тамань

Период строительства:
2015-2018 гг. (Первый этап строительства автодорожного моста)

Участие MAREI в проекте:
2017-2018 гг.

Заказчик: «Управление федеральных автомобильных дорог „Тамань“»

Генеральный подрядчик:
ООО «СТРОЙГАЗМОНТАЖ»

Дистрибьютор:
ООО «СпецАвтоТранс-НН»

ПРОДУКТЫ MAREI

Применение линейки материалов для ремонта и защиты бетона: Mapefill, Monofinish, Mapegrout Thixotropic, Mapecure S, АРБ-10Ф

Полная информация доступна на www.marei.com

плотный высокопрочный слой с высокой адгезией к бетону, повышающий стойкость поверхности к агрессивному воздействию углекислого газа, а также увеличивающий показатели по морозостойкости и водонепроницаемости. По EN 1504 **Monofinish** относится к материалам класса R2, применяемым для неконструкционного ремонта бетона. Максимальная фракция заполнителя — 0,4 мм. Толщина нанесения в один слой со-

ставляет от 1 до 3 мм. **Monofinish** соответствует основным требованиям стандарта EN 1504-9 и требованиям стандарта EN 1504-2 о покрытиях (С) в соответствии с принципами MC и IR. С целью предотвращения образования поверхностных трещин из-за быстрой потери влаги в бетоне был использован пленкообразующий отверждающий состав на основе растворителей для ухода за свежееуложенным бетоном **Mapecure S**. Продукт представляет со-

бой материал на основе синтетических смол в растворителе, который образует однородную паро- и водонепроницаемую пленку на бетоне, произведен в соответствии со стандартами UNI 8657 и UNI 8658 для пленкообразующих составов, защищающих бетонные поверхности. **Mapecure S** обеспечивает надежную защиту против быстрого испарения воды в бетоне, который подвергается воздействию прямых солнечных лучей, или находится в ус-



1-6. Применение линейки материалов MAPEI для ремонта и защиты бетонных конструкций

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Марегрут Thixotropic

Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь, содержащая полимерную фибру. Максимальная фракция заполнителя — 3 мм. Толщина нанесения — от 10 до 35 мм. При смешивании с водой образует нерасслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет применять ее на вертикальных и потолочных поверхностях без использования опалубки. В затвердевшем состоянии Марегрут Thixotropic представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, обладающий высокой адгезией к стали и бетону и имеющий высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Марегрут Thixotropic отвечает требованиям, заявленным в EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.



ловиях, способствующих ускоренному высыханию, т.е. вызванных ветром, низким уровнем влажности, высокой температурой окружающей среды или бетона.

Уплотнение технологических отверстий было произведено при помощи материалов Марегрут Thixotropic и АРБ-10Ф. АРБ-10Ф — это безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназ-

наченная для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий. В затвердевшем состоянии представляет собой высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию, динамическим и ударным нагрузкам, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, имеющий высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя составляет 10 мм.



СИНЕГОРЬЕ, МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

КОЛЫМСКАЯ ГЭС



КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Колымская гидроэлектростанция имени Ю. И. Фриштера — ГЭС на реке Колыме у посёлка Синегорье Магаданской области. Колымская ГЭС является основой энергосистемы Магаданской области, она производит около 95% электроэнергии в регионе и является верхней ступенью Колымского каскада ГЭС. Ее строительство осуществлялось в суровых климатических условиях, в зоне распространения вечной мерзлоты. Колымская ГЭС имеет самую высокую в России грунтовую плотину, а также является самой мощной в стране гидроэлектростанцией с подземным

расположением машинного зала. Впервые идею строительства ГЭС на Колыме выдвинул геолог Д. В. Вознесенский, который в 1932 году обследовал верховья рек. Изыскания возможности строительства гидроэлектростанции в районе Больших Колымских порогов с целью энергоснабжения объектов Дальстроя были начаты институтом «Дальстройпроект» в 1934 году, в район створа станции была направлена экспедиция под руководством инженера-гидротехника И. П. Морозова. В 1935 году был разработан проект ГЭС мощностью 50 МВт (4×12,5 МВт) с грунтовой плотинной высотой 76 м. Этот проект не

был реализован по причине высокой стоимости: строительство ГЭС оценивалось в 183 миллиона рублей. Интерес к строительству ГЭС на Колыме вновь возник в 1960-х годах. 6 ноября 1969 года был подписан приказ о создании в составе «Виллойгэсстроя» управления строительства «Колымагэсстрой». Начальником строительства станции стал Ю. И. Фриштер, главным инженером — А. А. Серов. В январе 1970 года Госплан СССР открыл титул подготовительных работ по Колымской ГЭС. Схема строительства станции предусматривала её сооружение в две очереди. В первую очередь станции входило сооружение цемент-

тационной галереи основной плотины, временных плотин, водосбросного сооружения, водоприёмника и тоннельных водоводов, части здания производственно-технологического комплекса (ПТК), а также части машинного зала на три агрегата, включаемых в работу на пониженных напорах (40–56 м). Во вторую очередь строится основная плотина, постоянные водосброс и водоприёмник, здание ГЭС и ПТК в полном объёме.

В соответствии с календарным графиком строительства Колымскую ГЭС планировалось возвести за 11 лет. Фактически из-за недостаточного финансирования этот срок увеличился вдвое. Строительство станции было в основном закончено к 1994 году, но официально завершено 25 октября 2007 года, когда был подписан акт о приёме Колымской ГЭС в постоянную эксплуатацию. Стоимость строительства Колымской ГЭС составила 1 млрд 85,7 млн рублей по ценам 1984 года. Конструктивно Колымская ГЭС представляет собой мощную плотинную высоконапорную гидроэлектростанцию. Сооружения ГЭС разделяются на каменно-набросную плотину, подземное здание ГЭС с водоприёмником, водосброс, производственно-технологический комплекс с закрытым распределительным устройством. Колымская ГЭС имеет большое количество постоянных и временных под-



земных сооружений общей длиной 7,2 км и объёмом выломки 425 тыс. м³. Установленная мощность электростанции — 900 МВт, гарантированная мощность — 224 МВт, среднегодовая выработка электроэнергии — 3,325 млрд кВт·ч.

РЕШЕНИЯ MAPEI ДЛЯ ПРОЕКТА

Реконструкция подземных сооружений гидроэлектростанции была проведена в 2017-2018 годах. Компания MAPEI должна была решить несколько структурных и технических про-

блем, возникших, когда плотина начала работать на полную мощность. В железобетонных конструкциях подземных сооружений компенсационные швы начали пропускать воду; на бетонной поверхности были заметны выщелачивающие образования, разрушение защитного слоя железобетона, а в некоторых местах требовалась антикоррозийная защита арматурных стержней в бетоне. При формировании предложения необходимо было подобрать материалы, которые отвечали следующим требованиям: прочность на сжатие ≥ 40 МПа, марка по водонепроницаемости $>W8$, устойчивость к агрессивному воздействию воды, хорошая адгезия к стали и бетону ($\geq 1,5$ МПа), отсутствие усадки, соблюдение норм СНиП 2.06.06-85 «Бетонные и железобетонные плотины».

Общая площадь ремонтных работ с использованием материалов MAPEI включает несколько показателей: ремонт компенсационных швов (продольные и поперечные) — 6000 метров, восстановление поверхности бетонной плиты составляет 115 м², восстановление защитного слоя арматуры — 250 м².

Ремонт компенсационных швов и трещин в железобетонных конструкциях в подземном служебном помещении был произведен методом заливки в опалубку состава **Mapegrout Hi-Flow**.



Это безусадочный быстротвердеющий материал, содержащий полимерную фибру. После отверждения **MapegrouT Hi-Flow** обладает высокой прочностью на сжатие и изгиб, характеризуется отличными адгезионными свойствами к старому бетону при увлажнении водой перед нанесением и к арматурным стержням, обработанными составами **Mapefer** или **Mapefer 1K**. Ремонтный состав водонепроницаемый, обладает высокой устойчивостью к истиранию вследствие трения или ударных нагрузок. **MapegrouT Hi-Flow** отвечает требованиям, заявленным в EN 1504-3 для ремонтных растворов класса R4.

Помимо этого продукта, были также применены ремонтные составы, обладающие тиксотропными и высокими адгезионными свойствами, содержащие полимерную фибру, **MapegrouT T40** и **MapegrouT Thixotropic**.

Восстановление поверхности бетонных плит производилось при помощи следующих материалов: **MapegrouT 430** и **MapegrouT Fast-Set R4**. **MapegrouT 430** — безусадочный быстротвердеющий мелкозернистый состав средней прочности, содержащий полимерную фибру. При смешивании с водой образует пластичный, легко наносимый на вертикальные и потолочные по-



верхности раствор, без применения опалубки. **MapegrouT 430** предназначен для ремонта бетонных поверхностей, разрушенных коррозией арматуры. В затвердевшем состоянии материал представляет собой бетон средней прочности более 30 МПа, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высокими показателями по

морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя — 1 мм. Толщина нанесения в один слой — от 5 до 35 мм. Для быстрого ремонта применялся **MapegrouT Fast-Set R4** — сверхбыстротвердеющий, армированный фиброй, тиксотропный цементный состав класса R4 с компенсированной усадкой.



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Гидроэлектростанция
Колымская ГЭС**, поселок Синегорье,
Магаданская область

Период реконструкции:
2017-2018 гг.

Участие МАРЕИ в проекте:
2017-2018 гг.

Заказчик: ПАО «РусГидро»

Генеральный подрядчик:
ООО «ИнвестУралСтрой»

Дистрибьютор: ООО «Арсенал»

ПРОДУКТЫ МАРЕИ

Применение линейки материалов для
ремонта бетона и антикоррозийной
защиты арматуры: **MapegrouT Hi-Flow**,
MapegrouT T40, **MapegrouT Thixotropic**,
MapegrouT T430, **MapegrouT Fast-Set R4**,
Mapefer 1K, **Lamosilex**

Полная информация доступна
на www.mapei.com



В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

MapegROUT Fast-Set R4

Быстротвердеющий армированный фиброй тиксотропный цементный состав класса R4 с компенсированной усадкой для конструкционного ремонта бетона. При смешивании с водой образует пластичный раствор, обладающий высокой адгезией к бетонным основаниям, что позволяет наносить его слоем от 5 до 40 мм на вертикальные и потолочные поверхности без установки опалубки. В затвердевшем состоянии MapegROUT Fast-Set R4 представляет собой безусадочный высокопрочный бетон, устойчивый к истиранию и карбонизации, воздействию хлоридов, имеющий высокие показатели по водонепроницаемости и морозостойкости, обладающий термической совместимостью с циклами замораживания / оттаивания, измеренной как адгезия по EN 1542. MapegROUT Fast-Set R4 соответствует требованиям стандарта EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных структур: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы использования продуктов и систем») и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 («Структурный и неструктурный ремонт») для конструкционных растворов класса R4, а также требованиям стандарта EN 1504-2 для покрытий (C) в соответствии с принципами MC и IR («Системы для защиты бетонных поверхностей»).



Защиту корродирующей арматуры проводили при помощи однокомпонентного цементного состава **Mapefer 1K**, при смешивании с водой который становится удобоукладываемым и легким в нанесении материалом. После твердения **Mapefer 1K** приобретает устойчивость к воздействию соляных туманов в соответствии с EN 15183, агрессивных атмосферных газов и является водонепроницаемым. Уплотнение стыков между дренажной мембраной и железобетонной плитой проводилось быстросхватывающимся и быстротвердевающим гидравлическим вяжущим **Lamposilex**. При смешивании с водой образуется состав пластичной консистенции, обладающей тиксотропными свойствами, легко наносимый даже на вертикальные поверхности без применения опалубки и оползания. **Lamposilex** обладает очень коротким временем схватывания — примерно 1,5 мин при +20°C — после твердения имеет очень высокую прочность при сжатии и изгибе уже через 30 минут после применения, а также становится водонепроницаемым и водоотталкивающим, тем самым препят-

ствует возникновению водных протечек даже там, где имеется напор воды. Несмотря на суровые климатические условия и географическую удаленность объекта, которые в некотором смысле усложнили ремонтные работы, проект был завершен в срок и в соответствии с требованиями качества заказчика. В результате этого проекта эксперты MAPEI в сотрудничестве с «РусГидро» включили использованные материалы MAPEI в официальные технические спецификации, которые будут применяться для следующих подобных проектов.



1-4. Применение линейки материалов MAPEI для ремонта и антикоррозийной защиты конструкций



ЭКСПОРТ



БЕЛОРУССИЯ

Белоруссию нередко называют «Лёгкими Европы» по причине благоприятного для жизни климата, благотворно влияющего на здоровье. Помимо этого, в стране множество достопримечательностей, курортов и санаториев, замечательная природа, дружелюбные жители; богатая и насыщенная культурная жизнь, уникальное историческое наследие, а также непревзойдённая национальная кухня. Всего этого хватает, чтобы каждый, кто хотя бы раз побывал в этой небольшой, приветливой и уютной стране, захотел вернуться сюда вновь.

Споры о правильном названии этой страны так же яростны, как и перечисление ее достоинств. Название государства происходит от словосочетания «Белая Русь», известного с середины XIII века и употреблявшегося по отношению к различным регионам Руси. До конца XV века большинство упоминаний о «Белой Руси» происходит из Западной Европы.

БЕЛОРУССИЯ



Беларусь

Беларусь нярэдка называюць «лёгкай Еўропы» па прычыне спрыяльнага для жыцця клімату, які дабротворна ўплывае на здароўе. Акрамя гэтага, у краіне ёсць мноства выдатных мясцін, курортаў і санаторыяў, цудоўная прырода, прывязныя жыхары, багатае і насычанае культурнае жыццё, унікальная гістарычная спадчына, а таксама непераўздыдзеная нацыянальная кухня. Усяго гэтага хапае, каб кожны, хто хоць раз пабываў у гэтай невялікай, ветлівай і ўтульнай краіне, захацеў вярнуцца сюды зноў.

Спрэчкі аб правільнай назве гэтай краіны такія ж шалёныя, як і пералік яе вартасцяў. Назва дзяржавы паходзіць ад словазлучэння «Белая Русь», вядомага з сярэдзіны XIII стагоддзя, якое ўжывалася ў адносінах да розных рэгіёнаў Русі. Да канца XV стагоддзя большасць згадак пра «Белую Русь» былі з Заходняй Еўропы.

Республика Белоруссия — государство в Восточной Европе. Страна является крупнейшим по территории европейским государством — полностью расположенным в Европе и не имеющим выхода к морю. На северо-западе республика граничит с Литвой, на западе с Польшей, на севере с Латвией, на востоке с Россией, на юге с Украиной. Население Белоруссии составляет 9 491 823 человек, а территория — 207 600 км². Занимает девяносто второе место в мире по численности населения и восемьдесят четвертое — по территории.

Рэспубліка Беларусь — краіна ва Усходняй Еўропе. Гэта найбуйнейшая па тэрыторыі еўрапейская дзяржава, цалкам размешчаная ў Еўропе і не маючая выхаду да мора. На паўночным захадзе рэспубліка мяжуе з Літвой, на захадзе з Польшчай, на поўначы з Латвіяй, на ўсходзе з Расіяй, на поўдні з Украінай. Насельніцтва Беларусі складае 9 491 823 жыхароў, а тэрыторыя – 207 600 км². Яна займае дзевяноста другое месца ў свеце па колькасці насельніцтва і восемдзесят чацвёртае па тэрыторыі.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Столица **Минск**
Официальный язык **белорусский, русский**
Территория **207 600 км²** (84-я в мире)
Население **9 491 823 чел.** (92-е место)
Плотность **47,89 чел./км²**
ВВП (ППС) **175,9 млрд долл.** (72-е место)
ВВП на душу населения **18 600 долл.**

ДАВЕДКА

Сталіца **Мінск**
Афіцыйная мова **беларуская, руская**
Тэрыторыя **207 600 км²** (84-я ў свеце)
Насельніцтва **9 491 823 чал.** (92-е месца)
Шчыльнасць **47,89 чал./км²**
ВУП (ППЗ) **175,9 млрд дал.** (72-е месца)
ВУП на душу насельніцтва **18 600 дал.**



ЭКСПОРТ



светлые атриумы, водзяныя каскады і ўтульныя зоны адпачынку.

Агульная плошча гандлёвых памяшканняў складае звыш 30 000 м², на якіх размясціліся больш за 130 аб'ектаў паслуг і крам, разлічаных на ўсіх членаў сям'і.

На тэрыторыі комплексу прадугледжаны разнастайныя актыўнасці для самых маленькіх пакупнікоў: дзіцячы клуб «Еці і Дзеці», вярочачны гарадок, зона аэрахакея, дзіцячыя атракцыёны і пляцоўкі.

Адкрыццё цэнтра адбылося ў другой палове 2015 года.

РЕШЕНИЯ MAPEI

Современный торгово-развлекательный центр — это место, ежедневно посещаемое большим количеством людей, поэтому к напольным покрытиям в таких сооружениях предъявляют повышенные требования. Самое главное из них — высокая устойчивость к нагрузкам. Из-за них напольное покрытие часто подвергается деформации, могут появиться повреждения, ухудшающие внешний вид пола. Подбор линейки материалов, отвечающей всем перечисленным выше требованиям, являлся основной задачей, поставленной заказчиком перед компанией MAPEI на объекте.

Для подготовки оснований перед укладкой керамогранита была использована однокомпонентная грунтовка на основе синтетических смол, растворенных в водной дисперсии, с очень низким содержанием летучих органических соединений **Primer G**, применяемая для выравнивания впитывающих свойств основания, обеспечивая качественную адгезию к последующим отделочным слоям. Специальная латексная добавка Planicrete применялась для модификации растворов на цементной основе, приготовленных непосредственно на строительной площадке. После схватывания и окончательного отверждения цементные смеси, модифицированные при

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР МОМО

МИНСК

Гандлёвы цэнтр МОМО, Мінск

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Торгово-развлекательный комплекс «МОМО» — один из крупнейших в Минске современных многофункциональных комплексов европейского уровня.

Дизайн торгового центра разрабатывался австрийским архитектурным бюро. Главные задачи, которые стояли перед архитекторами, были следующие: поиск решения, которое позволит ТЦ «МОМО» удачно вписаться в окружающий ландшафт, а также создание собственной атмосферы комфорта и удобства в помещении самого комплекса: широкие парковочные места, удобная система навигации, просторные светлые атриумы, водные каскады и уютные зоны отдыха.

Общая площадь торговых площадей составляет свыше 30 000 м², на которых расположились более 130 объектов услуг и магазинов, рассчитанных для всех членов семьи. На территории комплекса предус-

мотрены разнообразные активности, посвященные самым маленьким покупателям: детский клуб «Йети и Дети», веревочный городок, зона аэрохоккея, детские аттракционы и игровые площадки.

Открытие центра состоялось во второй половине 2015 года.

КАНЦЭПЦЫЯ ПРАЕКТА

Гандлёва-забаўляльны комплекс «МОМО» — адзін з найбуйнейшых у Мінску сучасных шматфункцыянальных комплексаў еўрапейскага ўзроўню. Дизайн гандлёвага цэнтра распрацоўваўся аўстрыйскім архітэктурным бюро. Архітэктары ставілі перад сабою наступныя задачы: пошук рашэння, якое дазволіць ГЦ «МОМО» удала ўпісацца ў навакольны ландшафт, а таксама стварэнне атмасферы камфорту і зручнасці ў памяшканнях самога комплексу: шырокія парковачныя месцы, зручная сістэма навігацыі, прасторныя

помощи **Planicrete**, имеют повышенную адгезию ко всем поверхностям, более высокую прочность на изгиб и устойчивость к истиранию, а также приобретают повышенную стойкость к разбавленным кислотам и щелочам, растворам солей и маслам.

Для укладки керамогранита в помещении ресторана быстрого питания был выбран **Keraflex Maxi**, так как свойства этого клея оптимально подходили для укладки крупного формата плитки. Данный материал обладает прекрасными характеристиками эластичности, отличным сцеплением ко всем облицовочным материалам. Увеличенное открытое время и время корректировки плитки — еще одно преимущество **Keraflex Maxi**, которое повлияло на выбор именно этого клея. Для укладки напольной плитки в местах общего пользования применялся цементный клей класса C2TE **Adesilex P9**. При смешивании с водой продукт становится строительным раствором, который легок в обработке; может наноситься на вертикальные поверхности, не стекая и не приводя к оползанию плитки, в том числе и тяжелой; обладает отличным сцеплением ко всем строительным материалам. Также **Adesilex P9** затвердевает без заметной усадки и обладает более увеличенным открытым временем и временем корректировки плитки.

РАШЭННІ МАРЕІ

Сучасны гандлёва-забаўляльны цэнтр — гэта месца, якое штодня наведваюць шмат людзей, таму да падлогавага пакрыцця ў такіх збудаваннях патрабаванні асабліва высокія. Самае галоўнае з іх — высокая трываласць. З-за нагрузак падлогавае пакрыццё часта падвяргаецца дэфармацыі, могуць з'явіцца пашкоджанні, якія пагаршаюць вонкавы выгляд полу. Падбор лінейкі матэрыялаў, якая адпавядае ўсім пералічаным вышэй патрабаванням, з'яўляўся асноўнай задачай, пастаўленай заказчыкам перад кампаніяй MAPEI на аб'екце.

Для падрыхтоўкі паверхняў перад укладкай керамаграніту выкарыстоўвалася аднакампанентная грунтоўка на аснове сінтэтычных смол у воднай дысперсіі з вельмі нізкай колькасцю лятучых арганічных злучэнняў **Primer G**, якая ўжываецца для выраўноўвання паглынальных уласцівасцяў паверхняў, забяспечваючы добрую адгезію наступных слаёў. Спецыяльная латэксная дабаўка **Planicrete** выкарыстоўвалася для мадыфікацыі раствораў на цэментавай аснове, прыгатаваных непасрэдна на будаўнічай пляцоўцы. Пасля схоплівання і канчатковага зацвярдзення цэментавыя сумесі, мадыфікаваныя пры дапамозе **Planicrete**, маюць павышаную адгезію да ўсіх паверхняў, больш высокую трываласць на выгіб і ўстойлівасць да сцірвання, а таксама набываюць павышаную ўстойлівасць да разведзеных кіслот і шчолачаў, раствораў соляў і маслаў.

Для кладкі керамаграніту ў

памяшканні рэстарана хуткага харчавання быў абраны **Keraflex Maxi**, таму што ўласцівасці гэтага клею аптымальна падыходзілі для пліткі буйнога фармату. Гэты прадукт мае выдатныя характарыстыкі эластычнасці, добрую адгезію да ўсіх абліцовачных матэрыялаў. Павялічаны адкрыты час і час карэкціроўкі пліткі — яшчэ адна перавага **Keraflex Maxi**, якая паўплывала на выбар менавіта гэтага клею.

Для кладкі падлогавай пліткі ў месцах агульнага карыстання ўжываўся цэментавы клей класа C2TE **Adesilex P9**. Пры змешванні з вадой прадукт становіцца лёгкай у апрацоўцы будаўнічым раствором; можа наносіцца на вертыкальныя паверхні, не сцякаючы і не выклікаючы спаўзанне пліткі, у тым ліку цяжкай; валодае выдатнай адгезіяй да ўсіх будаўнічых матэрыялаў. Таксама **Adesilex P9** цвярдзее без прыкметнай усадкі і мае павялічаны адкрыты час і час карэкціроўкі пліткі.

СПРАВОЧНАЯ ІНФОРМАЦІЯ

Торговий центр «МОМО»,

г. Минск, Беларуссия

Участие MAPEI в проекте: 2014-2015 гг.

Заказчик: ИУП «БелВиллесден»

Подрядчик: ООО «МАПАГРУПП»

Дистрибьютор MAPEI:

ООО «МАПАГРУПП»

ПРОДУКТЫ MAPEI

Подготовка основания и укладка керамической плитки: Primer G, Adesilex P9, Planicrete, Keraflex Maxi

Полная информация доступна на www.mapei.com

ДАВЕДКА

Гандлёвы цэнтр «МОМО»,

г. Мінск, Беларусь

Удзел MAPEI у праекце: 2014-2015 гг.

Заказчык: ЗУП «БелВиллесден»

Падрадчык: ТАА «МАПАГРУПП»

Дыстрыб'ютар MAPEI:

ТАА «МАПАГРУПП»

ПРАДУКТЫ MAPEI

Падрыхтоўка паверхні і ўкладка керамічнай пліткі: Primer G, Adesilex P9, Planicrete, Keraflex Maxi

Поўная інфармацыя на сайце www.mapei.com





ЭКСПОРТ



КОММУНАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «БРЕСТВОДОКАНАЛ», БРЕСТ

Камунальнае вытворчае ўнітарнае
прадпрыемства «Брэствадаканал», Брэст

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Очистные сооружения г. Бреста представляют собой комплекс сооружений, предназначенных для механической и полной биологической очистки городских сточных вод от загрязнений. Проектная производительность составляет 135000 м³/сут. Первая очередь очистных сооружений была введена в эксплуатацию в 1969 году, вторая — в 1981 году, третья — в 1992.

Сооружения для очистки сточных вод спроектированы таким образом, что очищение воды происходит последовательно. Сначала предусмотрена механическая очистка сточных вод, чтобы удалить нерастворимые грубодисперсные примеси. Далее происходит биологическая очистка. Заключительным этапом является доочистка сточных вод, которая реализуется в биопрудах с последующим выпуском очищенных сточных вод в поверхностный водоприемник — реку Западный Буг.

В результате длительной эксплуатации очистных сооружений, а также с учетом изменившихся национальных и

международных требований к очистке сточных вод, была начата реконструкция городских сооружений, которая продолжается и сегодня.

Согласно плану уже выполнен ряд мероприятий по реконструкции части сооружений полной биологической очистки, введены в эксплуатацию дополнительные сооружения по очистке воды, реализован проект по снижению экологической угрозы, вызванной накопленным илом в илонакопителях, расположенных в пойме реки Западный Буг. В настоящее время в стадии реализации реконструкция второй очереди аэротенков — основного сооружения биологического звена очистки.

КАНЦЕПЦЫЯ ПРАЕКТА

Ачышчальныя збудаванні г. Брэста ўяўляюць сабою комплекс збудаванняў, прызначаных для механічнай і поўнай біялагічнай ачысткі гарадскіх сцёкавых вод ад забруджванняў. Праектная прадукцыйнасць складае 135 000 м³/сут. Першая чарга ачышчальных збудаванняў была ўведзена ў эксплуатацыю ў 1969 годзе, дру-

гая — у 1981 годзе, трэцяя — у 1992. Збудаванні для ачысткі сцёкавых вод спраектаваны такім чынам, што ачышчэнне вады адбываецца паслядоўна. Спачатку прадугледжана механічная ачыстка сцёкавых вод, каб выдаліць нерастваральныя грубодысперсныя прымесі. Далей адбываецца біялагічная ачыстка. Заключным этапам з'яўляецца даачыстка сцёкавых вод, якая рэалізуецца ў біясажалках з наступным выпускам ачышчаных сцёкавых вод у павярхоўны водапрыёмнік — раку Заходні Буг.

У выніку працяглай эксплуатацыі ачышчальных збудаванняў, а таксама з улікам новых нацыянальных і міжнародных патрабаванняў да ачысткі сцёкавых вод, была распачата рэканструкцыя гарадскіх збудаванняў, якая працягваецца і сёння.

Згодна з планам ужо выкананы шэраг мерапрыемстваў па рэканструкцыі часткі збудаванняў поўнай біялагічнай ачысткі, уведзены ў эксплуатацыю дадатковыя збудаванні па ачыстцы вады, рэалізаваны праект па зніжэнні экалагічнай пагрозы, выкліканай назіраным глеем у глеенакапляльніках, размешчаных у пойме ракі Заходні Буг. У цяперашні час у стадыі рэалізацыі рэканструкцыя другой чаргі аэратэнкаў — асноўнага збудавання біялагічнага звяна ачысткі.

РЕШЕНИЯ MAPEI

Группой профессионалов MAPEI были предложены следующие материалы для реконструкции очистных сооружений: **Mapegrout Fast-Set R4** и **Stabilcem**.

Для инъектирования образовавшихся трещин вследствие нарушения технологии обратной засыпки прямоугольных, полузаглубленных водоочистных резервуаров использовался **Stabilcem**. Это высокотекучее расширяющееся цементное вяжущее для приготовления высокопрочных инъекционных и строительных растворов, удобоперекачиваемой бетонной смеси с компенсированной усадкой.

Stabilcem используется при заполнении полостей и трещин в пористом бетоне, камне и кирпичной кладке. Также возможно использование материала для укрепления фундамента и заполнения жестких швов.

Продукт представляет собой порошковое вяжущее на цементной основе со специальными добавками.

Приготовленные растворы на основе **Stabilcem** обладают высокой прочностью на сжатие на ранней стадии схватывания и не подвержены расслоению или усадке.

Ремонт закладных деталей очистных сооружений был совершен сверхбыстротвердеющим армированным полимерной фиброй тиксотропным цементным составом с компенсированной усадкой **MapergROUT Fast-Set R4**. Максимальная фракция заполнителя — 1 мм. Наносится слоем толщиной от 5 до 40 мм. Материал применяется для быстрого ремонта сборных железобетонных элементов, разрушенных в результате коррозии арматуры, карбонизации и проникновения хлоридов, а также для быстрого ремонта дефектов на бетонной поверхности. **MapergROUT Fast-Set R4** соответствует требованиям стандартов EN 1504-9 и EN 1504-3 для конструктивных растворов класса R4.

РАШЭННІ МАРЕІ

Група прафесіяналаў МАРЕІ прапанавала наступныя матэрыялы для рэканструкцыі ачышчальных збудаванняў: **MapergROUT Fast-Set R4** і **Stabilcem**.

Для ін'екцыі трэшчын, якія ўзніклі з прычыны парушэння тэхналогіі зваротнага засыпання прамавугольных, паўзаглыбленых водачышчальных рэзервуараў выкарыстоўваўся **Stabilcem**. Гэта вельмі цяжкае, здольнае да пашырэння цэментнае вяжучае для прыгатавання высокатрывалых ін'екцыйных і будаўнічых раствораў, лёгкай для перапампоўвання бетоннай сумесі з кампенсаванай усадкай. **Stabilcem** выкарыстоўваецца пры запаўненні паражнін і трэшчын у порыстым бетоне, камені і цагляным муры. Таксама магчыма выкарыстанне матэрыялу для ўмацавання падмурку і запаўнення жорсткіх швоў. Прадукт уяўляе сабою парашковае вяжучае на цэментнай аснове з адмысловымі дадаткамі.

Прыгатаваныя растворы на аснове **Stabilcem** вызначаюцца высо-

кай трываласцю на сціск на ранняй стадыі схоплівання і не схільныя да расслаення або ўсадкі.

Рамонт закладных дэталей ачышчальных збудаванняў быў здзейснены з ужываннем ціксатропнага, арміраванага фібрай цэментнага саставу з кампенсаванай усадкай і вельмі хуткім цярдзеннем **MapergROUT Fast-Set R4**. Максимальная фракцыя запаўняльніка — 1 мм. Ён наносіцца пластом таўшчыней ад 5 да 40 мм. Матэрыял ужываецца для хуткага рамонту зборных жалезабетонных элементаў, сапсаваных у выніку карозіі арматуры, карбанізацыі і пранікнення хларыдаў, а таксама для хуткага рамонту дэфектаў на бетоннай паверхні. **MapergROUT Fast-Set R4** адпавядае патрабаванням стандарту EN 1504-9 і EN 1504-3 для канструкцыйных раствораў класа R4.

СПРАВОЧНАЯ ІНФАРМАЦЫЯ

Камунальное производственное унитарное предприятие

«Брестводоканал»,

г. Брест, Белоруссия

Участие МАРЕІ в проекте: 2017-2018 гг.

Заказчик: Коммунальное производственное унитарное предприятие «Брестводоканал»

Подрядчик: АО «Метростав»

Дистрибьютор МАРЕІ:

ООО «МАПАГРУПП»

ПРОДУКТЫ МАРЕІ

Реконструкция очистных сооружений канализации: **MapergROUT Fast-Set R4**, **Stabilcem**

Полная информация доступна на www.mapei.com

ДАВЕДКА

Камунальнае вытворчае ўнітарнае прадпрыемства «Брэствадаканал»,

г. Брэст, Беларусь

Удзел МАРЕІ у праекце: 2017-2018 гг.

Заказчык: Камунальнае вытворчае

ўнітарнае прадпрыемства «Брэствадаканал»

Падрадчык: АТ «Метрастаў»

Дыстрыб'ютар МАРЕІ:


ТАА «МАПАГРУПП»

ПРАДУКТЫ МАРЕІ

Рэканструкцыя ачышчальных збудаванняў каналізацыі: **MapergROUT Fast-Set R4**, **Stabilcem**

Поўная інфармацыя на сайце www.mapei.com





МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА БЕТОНА И АНКЕРОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Бетонные и железобетонные конструкции в процессе эксплуатации постоянно подвергаются разрушению. Причины бывают разные: химическое и физическое воздействие окружающей среды, высокие эксплуатационные нагрузки, низкое качество используемого бетона, неточности при проектировании, ошибки при укладке бетонной смеси.

Материалы компании MAPEI для ремонта бетонных конструкций позволяют восстановить первоначальные характеристики, усилить и продлить срок их эксплуатации. Линейка материалов MAPEI, применяющихся при ремонтных работах, а также для анкеровки оборудования включает следующие продукты: **Mapofer 1K**, **Mapegrout Thixotropic**, **Mapegrout Fast-Set R4**, **АБ-10Ф**, **Mapefill**.



Мapegrout Thixotropic

Безусадочная быстротвердеющая ремонтная смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

Материал Mapegrout Thixotropic подходит для ремонта железобетонных изделий и конструкций общестроительного и специального назначения, в том числе контактирующих с питьевой водой — резервуары питьевой воды. Также может применяться при ремонте сборных железобетонных и монолитных бетонных конструкций мостов и виадуков, бетонных поверхностей туннелей, каналов и железобетонных конструкций портов и морских зон, гидротехнических сооружений, разрушенных в результате коррозии арматуры.

ПРИ СМЕШИВАНИИ С ВОДОЙ МАРЕГРОУТ ТИХОТРОПИК ОБРАЗУЕТ НЕРАССЛАИВАЮЩУЮСЯ СМЕСЬ, ОБЛАДАЮЩУЮ ТИКСОТРОПНЫМИ СВОЙСТВАМИ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕЕ НА ВЕРТИКАЛЬНЫХ И ПОТОЛОЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПАЛУБКИ. МАКСИМАЛЬНАЯ ФРАКЦИЯ ЗАПОЛНИТЕЛЯ — 3 ММ. ТОЛЩИНА НАНЕСЕНИЯ — ОТ 10 ДО 35 ММ ЗА СЛОЙ.

Мапефер 1К

Однокомпонентный антикоррозионный цементный раствор для защиты арматурных стержней.

Мапефер 1К представляет собой однокомпонентный раствор для щелочной защиты арматурных стержней при ремонте бетона составами с компенсированной усадкой из линейки Mapegrout или стандартными цементными растворами, модифицированными синтетическим латексом. Также может использоваться для подземных бетонных конструкций.

В затвердевшем состоянии Мапефер 1К приобретает устойчивость к воздействию соляных туманов и агрессивных атмосферных газов, становится водонепроницаемым и обладает отличными адгезионными свойствами.



АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ МАРЕФЕР 1К ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ВЫСОКОЙ ЩЕЛОЧНОСТЬЮ СОСТАВА И НАЛИЧИЕМ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ.

Мапефер 1К нашел свое применение во многих крупных проектах мира, а также России — предприятие по производству поливинилхлорида «РусВинил» в Кстовском районе Нижегородской области, главная насосная станция в Нижнем Новгороде.



конструкций, которые находятся под воздействием открытого воздуха и постоянного контакта с водой. Ремонтный состав соответствует классу R4 согласно стандартам EN 1504-3 и ГОСТ 56378-2015.

Mapegrout Fast-Set R4 обладает сверхбыстрым временем полного схватывания — всего 30 минут, что значительно короче в сравнении с другими материалами, у которых период ожидания для продолжения ремонтных работ составляет до 3 часов.

БЛАГОДАря БЫСТРОМУ НАБОРУ ПРОЧНОСТИ ПОВЕРХНОСТИ, ОТРЕМОНТИРОВАННЫЕ MAPEGROUT FAST-SET R4, УЖЕ ЧЕРЕЗ 3 ЧАСА МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ И НАНЕСЕНИЮ ПОСЛЕДУЮЩИХ СЛОЕВ.

Ремонтный материал затвердевает без усадки и обладает высокой адгезией к бетонным основаниям, устойчивый к истиранию, карбонизации и воздействию хлоридов.

Mapegrout Fast-Set R4 нашел свое применение во многих крупных проектах мира, а также России — стадион «Самара Арена», построенный к чемпионату мира в 2018 г. в Самаре, Нижневартовская ГРЭС в рабочем поселке Излучинск Нижневартовского района.

Ремонтная смесь в твердом состоянии устойчива к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону и отличными показателями по морозостойкости и водонепроницаемости. **Mapegrout Thixotropic** отвечает требованиям, заявленным в EN 15043 и ГОСТ 56378 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.

Mapegrout Thixotropic применялся во многих крупных российских проектах — татарский государственный театр кукол «Экият» в Казани, отель «Украина» и станция метро «Маковская» в Москве.

Mapegrout Fast-Set R4

Быстротвердеющий армированный фиброй тиксотропный цементный состав класса R4 с компенсированной усадкой для конструкционного ремонта бетона.

Для быстрого ремонта поврежденных элементов железобетонных конструкций, выравнивания вертикальных и потолочных поверхностей без установки опалубки используется материал **Mapegrout Fast-Set R4**. Также применяется при ремонте



АРБ-10Ф

Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь наливного типа, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных элементов, подверженных динамическим и ударным нагрузкам.

АРБ-10Ф был специально разработан для ремонта аэродромных и дорожных покрытий с частичной или полной заменой плит покрытий, которые подвергаются динамическим и ударным нагрузкам. Помимо этого, материал также может применяться для ремонта железобетонных конструкций, в том числе предварительно напряженных, опор мостов, балок, мостовых плит и для заполнения жестких швов между железобетонными элементами. Толщина нанесения — от 50 до 300 мм.

ПРИ СМЕШИВАНИИ С ВОДОЙ МАТЕРИАЛ ОБРАЗУЕТ ПОДВИЖНУЮ, НЕРАССЛАИВАЮЩУЮСЯ БЕТОННУЮ СМЕСЬ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ РЕМОНИРОВАТЬ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ ПОД УКЛОНОМ.

АРБ-10Ф обладает высокой адгезией, хорошими показателями по морозостойкости и водонепроница-



емости, устойчив к нагрузкам.

АРБ-10Ф использовался при ремонтных работах Канавинского моста в Нижнем Новгороде, а также при строительстве Крымского моста через Керченский пролив.

Mapefill

Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь наливного типа, предназначенная для высокопрочной фиксации выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций.

Mapefill применяется для высокопрочной фиксации основания — станины — различных типов выставленного промышленного оборудования методом подливки. Материал используется при фиксации металлургических станов горячей и холодной прокатки, прессов, турбин, компрессоров, генераторов, станков различного назначения и опорных частей металлических колонн. Также для омоноличивания жестких швов между элементами сборного железобетона может быть использована бетонная ремонтная смесь Mapefill.

Продукт не содержит металлических наполнителей и хлоридов. Максимальная фракция заполнителя составляет 3 мм.

БЛАГОДАРЯ НАЛИЧИЮ В СОСТАВЕ РАСШИРЯЮЩИХСЯ ДОБАВОК МАРЕФИЛЛ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЗУСАДОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ, ОБЛАДАЮЩИМ ВЫСОКИМИ АДГЕЗИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ К СТАЛИ И БЕТОНУ.

Mapefill отвечает требованиям норматива EN 1504-6 («Анкеровка арматурных стержней»).

Mapefill применялся во многих крупных российских проектах — стадион «Мордовия Арена», введенный в эксплуатацию к чемпионату мира в 2018 г. в Саранске, кампусы и спорткомплекс университета «Иннополис» в Казани, нефтеперерабатывающий комплекс ТАНЕКО в Нижнекамске.





Шилкина Мария



Романовский Александр



Царев Александр



Жуков Александр

10 ЛЕТ С MAPEI

Для компании MAPEI в России 2018 год запомнился интересными и поистине яркими моментами. Ключевым событием этого уходящего года стало открытие современной образовательной площадки на базе завода в Ступино. Новый тренинг-центр станет неисчерпаемым ресурсом новых знаний и местом знакомства с профессионалами различных областей от проектировщиков до укладчиков плитки и напольных покрытий.

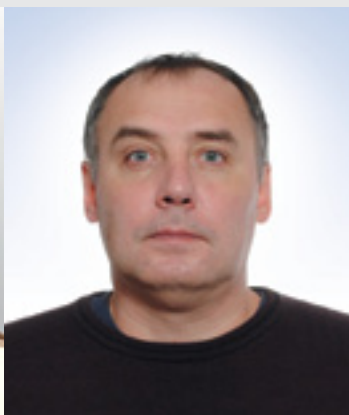
Компания надеется, что принятое стратегическое решение найдет отклик у партнеров, и на новой площадке будут проводиться различные образовательные семинары, форумы и конференции, а также тесты продукции в профессиональных условиях.

В этом году 10-ти летний юбилей работы в компании празднуют 11 человек. В структуре компании выделяются несколько отделов, и каждый вносит свой неоценимый

Чулкова Татьяна



Тарханов Олег



Распутин Денис





Епифанов Олег

Кондратьева Анна

Самарина Ольга

Тихонова Елена

вклад в создание, развитие и продвижение высококачественных инновационных материалов и имиджа МАРЕI в целом. Однако жизненный цикл нашей продукции начинается с вопросов качества закупаемого сырья и поиска поставщиков. Этим занимается отдел закупок, руководителем которого является **Романовский Александр**, а помогает ему в этом коллега — старший специалист по логистике **Шилкина Мария**. Производственный отдел обеспечивает постоянный выпуск продукции на линиях в соответствии с планом производства и соблюдением технологии, качества выпускаемой продукции. Именно показатели работы линии отслеживает старший оператор **Царев Александр**. Чтобы не возникало перебоев и потерь в производстве, а также с целью поддержания необходимого технического состояния оборудования и сокращения его простоев следит отдел технического обеспечения, который возглавляет **Жуков Александр**. Прием готовой продукции на склад, ее хранение и отгрузку осуществляет техник склада **Епифанов Олег**.

Далее с производственных этапов мы переходим к административным. Финансовый отдел отвечает за многие важные процессы компании: бюджетирование, планирование, бухгалтерская и налоговая отчетность, анализ и расчет финансовых показателей, оптимизация процессов, планирование затрат и пр. В этом дружном коллективе вот уже в течение 10 лет трудятся финансовый аналитик **Кондратьева Анна**, старший бухгалтер **Самарина Ольга** и старшие бухгалтера **Тихонова Елена** и **Чулкова Татьяна**, курирующие работу финансового отдела по производству.

Работа по поиску и налаживанию доверительных отношений с деловыми партнерами компании ложится на сотрудников коммерческого отдела. **Тарханов Олег** оказывает профессиональную поддержку проектов в Центральном федеральном округе. Осуществление процесса продаж продукции, произведенной на территории России, за пределами страны курирует руководитель направления экспортных продаж **Распутин Денис**.

КОМПАНИЯ БЛАГОДАРИТ КАЖДОГО
ИЗ СВОИХ РАБОТНИКОВ, ВЕДЬ САМЫЙ
ДРАГОЦЕННЫЙ РЕСУРС КОМПАНИИ —
ЭТО КОЛЛЕКТИВ



СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГОРОСКОП

Согласно китайскому календарю следующий год свиньи начнется 5 февраля 2019 года и закончится 24 января 2020 года. Милое животное — желтая земляная свинья — характеризуется сильной привязанностью ко всему материальному, благоволит сельскому хозяйству, земледелию. Желтый цвет символизирует финансовое благополучие, плодородие и стабильность. Этот период хорошо подходит для создания семьи, ведь, согласно астрологии, свинья рьяно оберегает тех, кто вступает в брак. 2019 год также принесет удачу в решении важных проблем, развитии бизнеса и в поиске новых надежных партнеров.

ЯНВАРЬ

Как и обычно, январь позволит хорошенько отдохнуть после трудового года и набраться сил для будущих свершений. У каждого будет достаточно времени поразмыслить над своими ошибками, подсчитать прибыль или убытки, сделать правильные выводы и наметить планы на ближайшую и отдаленную перспективу. Желательно задать себе хороший настрой с самого начала года, с оптимизмом смотреть в будущее и ставить перед собой сложные задачи. Полезным будет в этом месяце четко расписать ближайшую, а лучше среднюю перспективу и отдаленное будущее. Согласитесь, по заранее составленному плану легче добиться желаемого результата.

ФЕВРАЛЬ

В феврале нужно многое успеть сделать — подготовиться к весенне-летнему сезону, завершить ранее начатые дела, чтобы они не мешали в дальнейшем, определиться с приоритетами ближайшего года и прочее. В этом году не стоит бояться новизны, год свиньи благоволит натурам решительным и не потерпит тех, кто в себе сомневается,

поэтому — будьте активны, честолюбивы и инициативны, и все у вас получится! Начало месяца будет для большинства относительно стабильным и спокойным периодом, как в плане общественной, профессиональной жизни, так и в социальной сфере. Во второй декаде февраля можно запланировать переговоры и рассчитывать на их удачный исход, заключать с деловыми партнерами взаимовыгодные договоры, образовывать партнерские союзы, заводить новые деловые знакомства.

МАРТ

В начале весны успех в профессиональных делах будет зависеть от личного обаяния и харизмы конкретного человека, его активности и инициативности, желания проявить себя и чего-то добиться. Главное не замешкаться, не отступать в нужный момент и верно разыграть партию, потеснив оппонентов, а еще лучше, оставив их ни с чем. В марте рекомендуется лишний раз опрометчиво не рисковать или пытаться повернуть сомнительную сделку, существует высокая вероятность неудачного исхода дела.

АПРЕЛЬ

Этот месяц даст шанс проявить себя, сделать первый шаг к будущему успеху. От каждого потребуется немного, всего лишь воспользоваться представленным шансом, не упустить благоприятную возможность, которую предоставит хозяйка будущего года — свинья. В профессиональном плане апрель не только поможет установить нужные связи, но и разрешить важные деловые и финансовые вопросы. В этом месяце вы можете быть настойчивым и решительным, смело отстаивать свои интересы, убеждения и точку зрения. Апрель будет богат и на новые профессиональные знакомства, встречи с надежными союзниками — все это может стать важным подспорьем на весь текущий год. Запланированные и спонтанные служебные поездки и командировки сложатся удачно. Тем, кто поставил перед собой претенциозные планы, следует усердно и упорно работать, так как результат непременно придет, не заставив себя долго ждать. Апрель — уникальный и перспективный период для новых свершений и корректировки уже намеченных целей; в этом месяце произойдут благоприятные изменения в деловых отношениях и повышение финансовых показателей предприятий.

МАЙ

Проявляя инициативу в финансовых вопросах или же в ведении бизнеса, постарайтесь избегать принятия поспешных решений в мае. Стоит воплотить в жизнь давно задуманное, к примеру, если вы давно уже обдумываете улучшение жилищных условий — этот месяц как раз этому способствует.

Совершая финансовые сделки, особенно с покупкой недвижимости, подписывая документы или делая какое-то крупное приобретение, обращайтесь внимание на все нюансы, любые мелкие сноски и комментарии, особенно в первой половине месяца.

Хороший, благоприятный период в первой и второй декаде мая, чтобы восстановить потерянные связи, наладить отношения с деловыми партнерами, рассчитаться с долгами и довести до логического завершения ранее начатые дела. Решение ответственных вопросов отложите на конец мая или даже на более поздний срок, так как любые договоренности в эти дни вряд ли будут иметь дальнейшее логическое завершение.

ИЮНЬ

Наиболее успешными станут первая и вторая декада этого летнего месяца.

Самые сокровенные чаяния, мечты и невероятные надежды, все должно воплотиться в реальность в этот временной отрезок. Финансовая сторона вопросов будет отличаться стабильностью, что позволит спокойно работать на перспективу, запланировать новые проекты и завершить ранее начатые дела. Главное — не сделать непоправимых глупостей в июне, которые невозможно будет впоследствии исправить.

ИЮЛЬ

Это период напряженной работы, придётся выложиться на все сто процентов, отлынивать или полагаться на благоприятное стечение обстоятельств не стоит. Тот, кто приложит максимум усилий, проявит упорство в работе, будет полностью удовлетворен полученным результатом.

Июль будет благоприятствовать продвижению по карьерной лестнице, ведению переговоров и заключению сделок, старту новых проектов, дальним путешествиям, завязыванию новых знакомств.

Почувствовав прилив сил уже в начале месяца, большинство начнут активнее действовать, упорнее работать и проявлять себя в коллективе.

АВГУСТ

Первая половина августа благоприятна для творчества, искусства и проявления креативности.

Конец августа — идеальный момент для реализации самых безумных идей, многим выпадет шанс добиться поставленных целей и получить за это достойное материальное вознаграждение. Во второй половине месяца можно задуматься о своем профессиональном обучении, поиску новых знаний и проверке их на практике.

СЕНТЯБРЬ

Первый месяц осени станет одним из самых благоприятных периодов для перемен в жизни, которых не стоит бояться.

Любое активное действие найдет отклик в прекрасных результатах, поэтому необходимо быть инициативными, трудолюбивыми и придерживаться активной жизненной позиции. Любое произошедшее событие — если оно имеет в какой-то мере негативный подтекст, должно быть продиктовано себе во благо, нужно научиться находить выход даже, казалось бы, из самой безвыходной ситуации. Прекрасный период для расширения или реорганизации бизнеса, даже небольшие вносения в успешно работающее предприятие не навредят, а наоборот повысят эффективность и производительность. В связи с тем, что этот осенний месяц может показаться для некоторых достаточно светлым и беспокойным, тщательное и неспешное планирование дел позволит избежать ненужных ошибок, облегчит поиск альтернативных вариантов решения возникающих вопросов.

ОКТАБРЬ

Октябрь можно назвать переходным периодом, который предопределяет наше дальнейшее будущее. Этот период заставит нас проявить все силы, способности и таланты.

В октябре будет достаточно событий разного формата, как положительных, так и не совсем приятных. Главная задача в этот период — сфокусироваться только на тех, которые принесут пользу, предоставят новые возможности и перспективу в будущем. Планеты обязательно подскажут и подадут знаки, которые сложно будет упустить из виду. Остается только быть активным, не стесняться брать инициативу в свои руки и принимать волевые решения. Только целеустремленные и настойчивые

люди добиваются успеха в профессиональной и личной жизни.

В октябре, потребуются колоссальное терпение, умение выждать. Важно быть спокойными, рассудительными, бдительными и выдержанными в любой ситуации.

НОЯБРЬ

В ноябре во всей своей красе проявит себя хозяйка наступающего года — желтая земляная свинья. Настроение людей будет заметно колебаться — от меланхолии и, возможно, даже депрессивного состояния до позитивных эмоций и радостной эйфории.

В этом месяце могут происходить какие-то неожиданные события, резкие перемены в жизни. Ждут нас и судьбоносные встречи, также придется решать и очень важные вопросы, связанные с будущим.

Всем, кто готов противостоять трудностям, преодолевать преграды на своем пути, будет сопутствовать удача и успех.

В ноябре 2019 года, важно придерживаться выработанной стратегии, быть методичным в своей работе, планомерно вести свои дела, не допускать резких рывков или метаний из одной в другую сторону.

ДЕКАБРЬ

Как и всегда, к декабрю как к завершающему год периоду приковано особое внимание. Декабрь готов щедро наградить тех, кто упорно трудился, успешно реализовал намеченные планы. Поэтому самые настойчивые, активные и предприимчивые люди получат возможность заслуженно насладиться причитающейся им наградой.

В конце декабря можно задуматься о планах на будущий год, а также подвести некий отчет об успешно реализованных проектах.

Декабрь будет богат на приятные неожиданности и судьбоносные встречи, а также поспособствует свершению планов, всегда отклады- вающихся на потом.

*С Новым
Годом!*

Компания MAREI поздравляет вас с Новым годом!

В преддверии волшебного новогоднего торжества хотим пожелать вам, чтобы каждый из дней грядущего периода был для вас полон добра и счастливых моментов и стал плодотворным временем для свершения задуманных планов, подъема на новые ступени развития и исполнения желаний!

Пусть не только в сказочную новогоднюю ночь, но и на протяжении всего 2019 года во всех текущих делах, новых проектах и частной жизни вам сопутствовала удача, а финансовая отдача и радость от результатов выполненной работы и решения сложных задач не ведала границ!

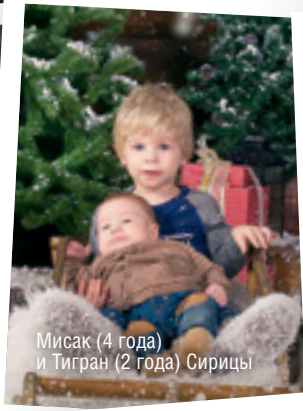
MAREI по славной и доброй традиции поздравила самых маленьких друзей компании с наступающими праздниками. В этом году мы решили провести фотоконкурс на тему «Зима близко». В рамках конкурса сотрудники и партнеры компании делились очаровательными фотографиями своих детей на тему зимней сказки и предстоящего новогоднего волшебства.

С Новым Годом!





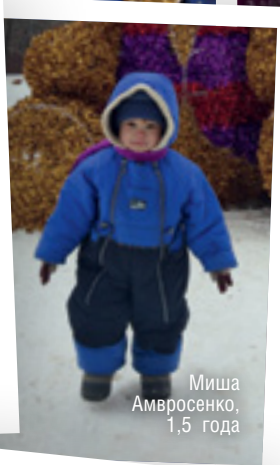
Настя (7 лет)
и Катя (6 лет)
Полицук



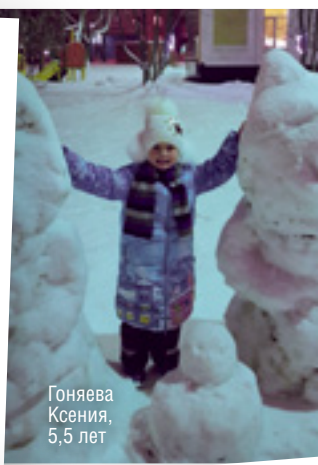
Мисак (4 года)
и Тигран (2 года) Сирицы



Дана (13 лет)
и Дарья (3 года)
Железновы



Миша
Амвросенко,
1,5 года



Гоняева
Ксения,
5,5 лет



Руслан Юсупов,
1,3 года



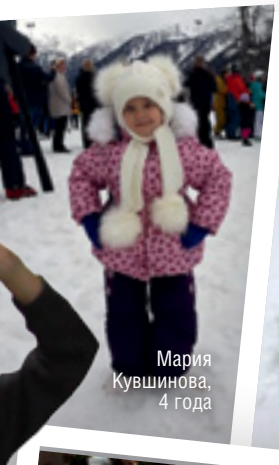
Роксана Штабель,
8 лет



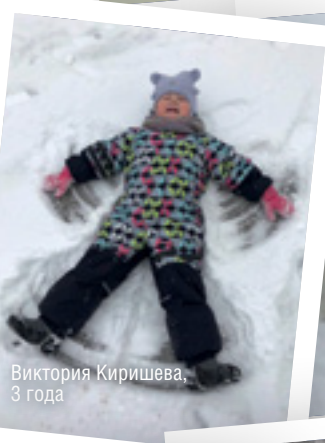
Юлия Давиденко,
4 года



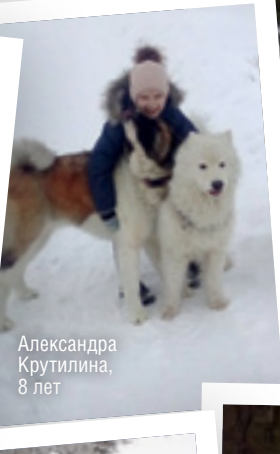
Силаева Диана,
1 год



Мария
Кувшинова,
4 года



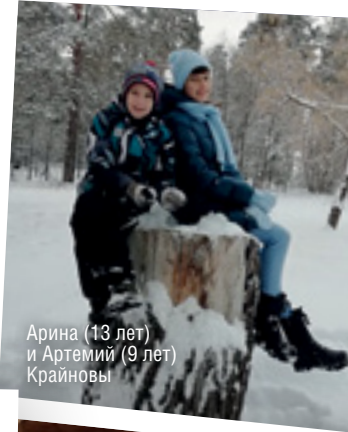
Виктория Киришева,
3 года



Александра
Крутилина,
8 лет



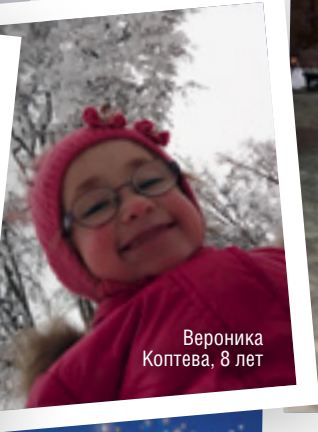
Тимофей
Дивинский, 7 лет



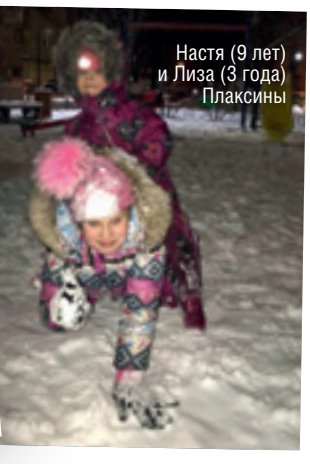
Арина (13 лет)
и Артемий (9 лет)
Крайновы



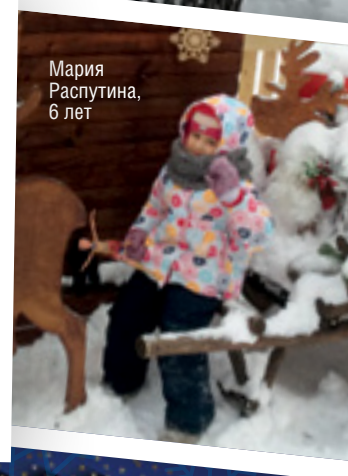
Александра (10 лет)
и Евгения (4 года)
Савонины



Вероника
Коптева, 8 лет



Настя (9 лет)
и Лиза (3 года)
Плаксины



Мария
Распутина,
6 лет

Все будет **OK**, когда в доме **MAPEI**



При строительстве новых зданий и реставрации существующих, включая памятники архитектуры, используйте долговечные, инновационные и высокотехнологичные материалы компании **MAPEI**.

Почувствуйте разницу с MAPEI — вашим партнером в строительстве.

Полная информация
доступна на mapei.com

