

СУХОЙ ЗАКОН

Профессиональное издание о гидроизоляционных материалах и технологиях защиты от воды

Водооборот с Пенетроном
Капремонт жилых домов

«Вот мы и на курорте!»
Очаг культуры XXI века



ОТ РЕДАКЦИИ СОДЕРЖАНИЕ

После того как мир погрузился в пучины корона-кризиса, жизнь каждого из нас изменилась. Кто-то отказался от поездок на общественном транспорте, кто-то перешел на удаленную работу, кто-то закупил тонну антисептика и тысячу защитных масок.

Только на ближайшей стройке по-прежнему кипела работа: там заливали фундаментную плиту с добавкой «Пенетрон Адмикс».

Правительства всего мира предприняли экстраординарные меры для поддержки населения и бизнеса — от налоговых льгот и каникул до самой настоящей раздачи денег (как в «Мастере и Маргарите»), но без обмана).

Между тем на нашей стройке, будто не зная о кризисе, тянулся к небу железобетонный каркас будущей высотки.

Строительную отрасль тоже решили поддержать. Так, президент России Владимир Путин распорядился выделить кредиты и предоставить госгарантии, докапитализировать Фонд помощи обманутым дольщикам и субсидировать ипотеку.

Но строители, кажется, не смотрели новости: они уже возвели железобетонную кровлю. Тоже с «Адмиксом». Потому что так быстрее, выгоднее и уж точно надежнее. Они просто делали свою работу. Каждый день. Невзирая на холод и жару. Несмотря на пандемию и кризисы.

Как хорошо, что сегодня мы все имеем возможность поблагодарить их за это и поздравить с профессиональным праздником.

С Днем строителя, дорогие друзья!



На обложке:
рисунок Марии Бердышевой

ПЕНЕТРОН НОВОСТИ	4
ИСТОРИЯ ВЫТЕГРЫ С ПЕНЕТРОНОМ	6
НОВЫЕ ОЧИСТНЫЕ В ИВАНОВО	8
ПЕНЕТРОН ДЛЯ КАЗМЕТРОСТРОЯ	10
ВОЗВРАЩЕНИЕ ЛЕГЕНДАРНОГО ФОНТАНА.....	13
ЧЕТВЕРТАЯ РЕВОЛЮЦИЯ НА СЕВМАШЕ	14
ВОДООБОРОТ ДЛЯ ЕВРОХИМА	16
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА.....	18
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЖИЛЫХ ДОМОВ	20
ОЧИСТКА ВОДОСТОКА	25
ЭНЕРГИЯ ВЕТРА.....	26
«ВОТ МЫ И НА КУРОРТЕ!»	28
ОЧАГ КУЛЬТУРЫ XXI ВЕКА.....	31
ОСТРОВ МЕЧТЫ.....	34
TASHKENT CITY ДЛЯ БИЗНЕСА И ЖИЗНИ.....	36
ЭТО НАШЕЙ ИСТОРИИ ВЕХИ	38
ЦВЕТУЩИХ РОЗ И СОЛНЦА КРАЙ.....	41
ПРИБРЕЖНАЯ РЕЗИДЕНЦИЯ	44
ПЕНЕТРОН НА МЕРСЕДЕСЕ.....	46

Профессиональное издание о гидроизоляционных материалах
и технологиях защиты от воды. Издаётся с 2004 года.

СУХОЙ ЗАКОН



Учредитель и издатель: СРО РСПППГ

Журнал «СУХОЙ ЗАКОН», № 3 (148) 2020

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-25126.
Выдано 28.08.2006 Федеральной службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного
наследия.

ТИРАЖ 2 700 экз.

Отпечатано в типографии «Граффика»

адрес типографии

г. Екатеринбург, ул. Фурманова, 61.

выход номера в свет

03.08.2020

периодичность

4 раза в год

Распространяется бесплатно.

Знак информационной продукции 16+

адрес редакции

620076, г. Екатеринбург, пл. Жуковского, 1,
тел.: +7 (343) 217-02-02

адрес издателя

620109, г. Екатеринбург, ул. Анри Барбюса, 13,
оф. 77

Редакция

автор проекта:

Игорь Черноголов

главный редактор:

Михаил Бакин (bakin@penetron.ru)

шеф-редактор:

Алена Черногорова (personal@penetron.ru)

build-редактор:

Ирина Григорьева (moscow@penetron.ru)

технический редактор:

Евгений Помазкин (pomazkin-urfu@mail.ru)

тексты:

Евгений Викторов (pr@penetron.ru)

дизайн, верстка:

Матвей Ожегов (ozhegov@penetron.ru)

дополнительный дизайн:

Мария Бердышева (bmw@penetron.ru)

корректор:

Татьяна Качалова

По вопросам размещения рекламы и информационных материалов на страницах журнала
и сайта s-zakon.ru обращаться:

✉ szakon@penetron.ru

☎ +7 (343) 217-02-02

ПЕНЕТРОН НОВОСТИ

1 Clever Park выбирает Пенетрон

В Екатеринбурге на берегу реки Исеть продолжается возведение жилого комплекса комфорт-класса Clever Park. Новый проект компании «Альфа Строй» в уральской столице уже стал обладателем престижной премии в области недвижимости Urban Awards. В настоящий момент работы идут одновременно по второй и четвертой очередям комплекса. Для гидроизоляции подвальных помещений и подземных паркингов на отметке ниже уровня речного дна применяются технологии Пенетрон.



2 Площадь Павших Борцов

В Волгограде реконструируют Площадь Павших Борцов — центральную в городе-герое. Концепция предполагает демонтаж гранитных трибун, возведенных в советское время, перенос памятника Александру Невскому. В результате в самом центре будет сформирована обширная и зеленая прогулочная зона. В ходе реконструкции широко применяются материалы производства ГК «Пенетрон-Россия».



3 «Скрепа» для «Зеленограда»

С помощью ремонтного состава «Скрепа М500» восстановлены железобетонные конструкции лабораторно-промышленных корпусов № 1, 2, 3 в ОЭЗ «Зеленоград». Заказчик по достоинству оценил действие безусадочного материала, позволяющего ремонтировать как мелкие, так и глубокие дефекты бетона с оголением арматуры. К тому же материал крайне прост в применении, что ускоряет ход восстановительных работ.





4 Чистую воду Саратову!

В Саратове в ходе реконструкции водопроводной насосной станции № 1 восстановлены два резервуара чистой воды общим объемом 22 тыс. м³. Работы осуществлены с использованием проникающей гидроизоляции «Пенетрон», которая придает бетону свойства «самозалечивания» трещин и сертифицирована на применение в системах питьевого водоснабжения.



5 Новый старый отель

Гидроизоляцию Пенетрон применили при реконструкции роскошного пятизвездочного отеля Sheraton Grand Tbilisi Metechi Palace в Грузии. Здание постройки 1997 года не просто обновили, к нему пристроили новый конференц-зал, казино и двухэтажный подземный паркинг. Для защиты от протечек наиболее ответственных участков заглубленных конструкций отеля применены материалы системы Пенетрон.



6 Долина легенд

В Намангане (Узбекистан) открыт новый, огромный и красивый Парк развлечений и отдыха «Afsonalar Vodiysi» (Долина легенд). В Долине есть искусственное озеро с островом, водопады, беседки под куполами, новшество для города — аквапарк, а также светомузыкальный фонтан. Чаша фонтана гидроизолирована с применением материалов «Пенетрон», «Пенекрит» и «Пенебар».



ИСТОРИЯ ВЫТЕГРЫ С ПЕНЕТРОНОМ

С применением Пенетрона реконструируют историческую набережную в г. Вытегра Вологодской области. Реконструкция проводится за счет федерального гранта благодаря победе во Всероссийском конкурсе малых городов по нацпроекту «Жилье и городская среда». Главным украшением нового архитектурного пространства стала ротонда с парусно-гребным судном на шпилье — как на гербе Вытегры.

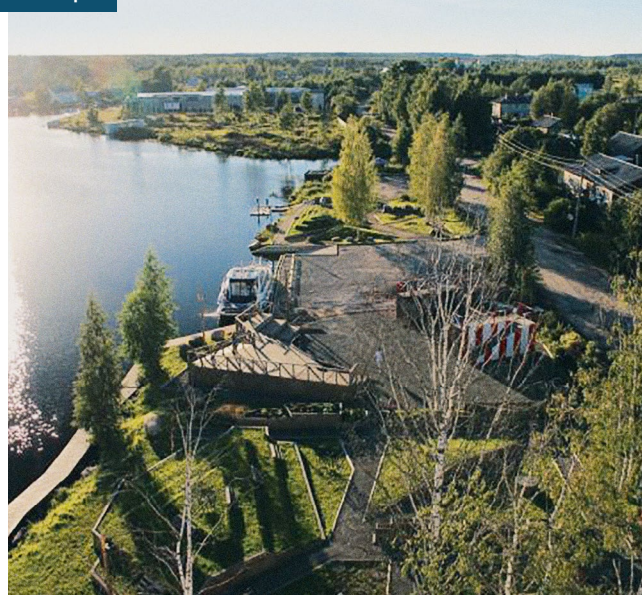


Набережная Вытегры

Такие парусные двухмачтовые суда, введенные в России Петром I, производили здесь в 17 веке. Затем, пару веков спустя, история «поставит» Вытегру в центре знаменитого Мариинского водного пути, соединившего бассейн Волги с Балтийским морем. Эта будет самая совершенная для своего времени гидротехническая система. Она станет двигателем богатств Российской империи, а Вытегра разовьется в крупнейшую пристань на этом пути.

Сейчас этой системы нет, она сделала свое славное дело и ей на смену пришел Волго-Балт.

Гидросооружения того времени либо были затоплены, либо на их месте возникли новые гидроузлы, но в Вытегре участок Мариинского водного пути сохранился практически в неизменном виде. Одновременно можно увидеть целую систему гидросооружений разных периодов — постройки 1810-го, 1896-го, 1927-го годов.





Процесс инъектирования

Набережная воссоздавалась частично по историческим фотографиям: амфитеатр, ротонда и аркада с балюстрадой вокруг видовой площадки. Пожалуй, единственным новоприобретением стал светомузыкальный фонтан — для нашего времени неременный атрибут всякого пространства массового отдыха горожан.

— Нашу компанию, — говорит директор ООО «Гидроспецзащита» Андрей Буланов, — пригласили для решения «фундаментальных» проблем. Когда подрядчик на реконструкции понял, что восстанавливать и укреплять фундаменты построек прошлых веков — это все-таки дело профессионалов. В нашем случае на историческом фундаменте когда-то стояла мельница, потом небольшая гидроэлектростанция. Было принято решение, не разрушать, а напротив, восстановить наследие гидростроителей прежних времен.

Не самая простая работа предстояла: фундаменты частично заглублены в речное дно. Но, как говорится, не в первый раз. Помогли выучка наших специалистов, ну и, конечно же, гидроизоляционные материалы системы Пенетрон.

На объекте использовалась инъекционная гидроизоляция «Пенесплитсил», инъекционный состав «Скрепа М600». Разрушенный бетон восстановлен ремонтным составом «Скрепа М500», после чего все поверхности обработаны проникающим гидроизоляционным материалом «Пенетрон».

Реконструкция исторической набережной на этом не закончена. Далее в рамках инвестиционного проекта «Вытегорье — корабельная сторона» запланирован пешеходный переход через реку Вытегру и реконструкция пассажирского причала.



НОВЫЕ ОЧИСТНЫЕ В ИВАНОВО

Второй этап модернизации очистных сооружений водоканала г. Иваново, — а это узел биологической очистки, — несколько осложнила пандемия. Но эта стройка не останавливалась. Для гидроизоляции применяется практически вся линейка гидроизоляционных материалов системы Пенетрон.



Износ очистных сооружений Ивановского «Водоканала» в районе дер. Богданиха, отработавших более 40 лет, достиг критических 80 процентов. Из полсотни городов, заявившихся на участие в федеральном проекте «Реформа жилищно-коммунального хозяйства в России», город Иваново вошел в восьмерку победителей. На первом этапе модернизации был построен новый узел метантенков — один из ключевых в очистке канализационных стоков, а также введена автоматизированная система управления технологическим процессом.

В 2019 году федеральный проект в сфере ЖКХ был продолжен. В Иваново приступили к реконструкции узла биологической очистки.

По словам директора АО «Водоканал» Олега Тихонова, второй этап включает реконструкцию первичных и вторичных отстойников, строительство аэротенков и новой воздушной станции. Новые мощности помогут снизить антропогенную нагрузку на акваторию реки Уводь, обеспечат бесперебойную работу системы водоотведения.





Восстановление очистных сооружений

Новая система биоочистки кардинально усилит эффект, который получен от первого этапа реконструкции. По данным городской администрации, аналога комплексу, который в итоге реконструкции получит город Иваново, в России еще нет. Количество твердых отходов уменьшится на 40%. Более того, из отходов еще предполагается получать биогаз.

— Наша компания зашла на очистные в 2018 году, — говорит директор ООО «Уютный двор» Сергей Сидницын. — До этого момента поставляли материалы «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенебар», «Пенетрон Адмикс» — практически всю линейку материалов системы Пенетрон, а также системы Скрепа. Долго не могли победить в тендере из-за большой конкуренции. Пришлось ждать, пока «победители» отступят сами. Кто-то не мог выполнить работы с должным качеством, кто-то не успевал по срокам. Надо отдать должное специалистам компании генподрядчика на месте: они все это время оставались с нами

на связи, консультировались по применению материала, по выполнению типовых узлов. Именно благодаря нашему разъяснению вид работ по нанесению проникающего состава «Пенетрон» был заменен на применение гидроизоляционной добавки в бетон «Пенетрон Адмикс», что значительно ускорило и упростило производство работ. Заказчиком (как, впрочем, и проектировщиком) является Ивановский «Водоканал». А это у нас заказчик серьезный и строгий, которому редко кто с первого раза сдает работы. Очень жесткие требования. Но теперь мы с уверенностью можем сказать: Пенетрон на Ивановских очистных показал себя с наилучшей стороны, доказав еще раз, что по гидроизоляции — номер 1.

На объектах водоканала г. Иваново использованы материалы: «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенебар», «Пенетрон Адмикс», а также системы Скрепа.



ПЕНЕТРОН ДЛЯ КАЗМЕТРОСТРОЯ

АО «Казметрострой» — одна из первых в партнерском списке компании «Пенетрон-Казань». По сути дела, дружественные связи возникли сразу после образования обеих компаний — в конце минувшего века. Они оказались неподверженными коррозии времени, а только крепнут и с годами набирают силу.



Завод ЖБИ «Казметрострой»

АО «Казметрострой» было создано в 1997 году в качестве генподрядчика на строительстве Казанского метрополитена. Костяк предприятия составили специалисты, получившие практику строительства тоннелей на БАМе, а также на объектах Ташкентского метро. На счету Казметростроя не только Казанское метро, он также строил тоннели Московского и Самарского метрополитенов. За годы своей деятельности реализовал строительных проектов на сумму более 50 млрд руб.

Одним из важнейших структурных подразделений Казметростроя является собственный завод железобетонных изделий. Завод оснащен всем необходимым

для выпуска бетона с высшим пределом качественных характеристик (класс В45, F 300, W12) для производства блоков тоннельной обделки. Производит более 500 колец тоннельной обделки в месяц.

Чтобы понимать назначение этих колец, нужно представить себе тоннель метро в разрезе. Тоннель «складывается» из бетонных сегментов метровой длины. Сегмент представляет собой кольцо, состоящее из 8-ми бетонных блоков. То есть: восемь блоков на погонный метр тоннеля. Так что если строится перегон в 1 км, значит, нужно 1 000 колец и, соответственно, 8 000 блоков тоннельной обделки.



Производственный процесс



Лаборатория дает добро!

— К нашим изделиям, — говорит Николай Михайлович Хорев, зам. директора завода ЖБИ Казметростроя, — техрегламентом предъявляются самые жесткие требования: допускается одна полость, раковина более 1 миллиметра на метр квадратный поверхности. Все, что более — должно быть устранено в процессе производства. Здесь нас выручают материалы «Скрепа», которые поставляет компания «Пенетрон-Казань». Раньше применяли «Скрепу М500 Ремонтную», с появлением «Скрепы М700 Конструкционной» перешли на нее. Для обработки стыковых поверхностей и уплотнительного паза блоков обделки тоннеля с целью устранения раковин, впадин, сколов размерами менее 5 мм используется «Скрепа М600». Кстати, опробован у нас и новый материал «Скрепа финишная»: изделия обрабатываются для придания бетонной поверхности повышенных характеристик. Материалы прошли полный комплекс испытаний в лаборатории Казметростроя. С этой точки зрения контроль в метрострое очень серьезный. Другое дело, что на рынок выдвигаются новые, современные материалы и технологии, зачастую более эффективные в сравнении с заложенными когда-то в техрегламент.

С компанией «Пенетрон-Казань» наше сотрудничество продолжается уже около 20 лет. Установились хорошие отношения. Когда внедряем какой-то новый материал, их представители могут находиться вместе с нами «на посту» целыми сменами и в любое время. Толковые и ответственные специалисты. Заинтересованы в общем успехе.



Со «Скрепой» – 100-процентное качество продукции

“

Генеральному директору ООО «Пенетрон-Казань» А. П. Ермолаеву

Сообщаем Вам, что материал «Скрепа М600», производимый ГК «Пенетрон-Россия», используется на заводе ЖБИ ОАО «Казметрострой» для обработки стыковых поверхностей и уплотнительного паза блоков обделки тоннеля с целью устранения раковин, впадин, сколов размерами менее 5 мм в соответствии требований ТУ5865-001-00043920-96, ГОСТ 13015-2003 перед наклейкой на блоки резиновых уплотнителей и торцевых пластин.

Наносимый на поверхность блоков «Скрепа М600» – пластичный, удобоукладываемый, безусадочный материал, обеспечивающий необходимую адгезию и гарантирующий по завершении отделочных работ требуемые технические параметры по прочности на сжатие, водонепроницаемости, морозостойкости.

*Заместитель директора по производству Н. М. Хорев
Начальник ЦПСИЛ Е. М. Перепелица*

”

ВОЗВРАЩЕНИЕ ЛЕГЕНДАРНОГО ФОНТАНА

Лето — по словам известного барда, это маленькая жизнь. А вот для фонтанов лето — большая жизнь. В начале июля в уфимском сквере «Дубки», что рядом с городским Дворцом культуры, состоялось официальное открытие фонтана «Танцующие журавли». Холодные швы бетонных конструкций герметизированы жгутом «Пенебар».



«Танцующие журавли» во всей своей красоте

Фонтан 70-х годов постройки был закрыт в далеком 2008 году. Реконструкцию парка начали осенью прошлого года. В нем восстановлен фонтан «Танцующие журавли», который в свое время он был одной из ярких достопримечательностей Уфы.

Открытия «Танцующих журавлей», теперь по самой современной «сухой пешеходной» технологии Уфа ждала с нетерпением. Проникновенными на церемонии открытия были слова Главы республики Радия Хабирова: «Я помню „Танцующие журавли“ еще по студенческой молодости. Прошли годы, и в какой-то момент о них забыли. Мы возрождаем эту ком-

позицию и сегодня дарим городу и благоустроенный сквер, и замечательный фонтан».

Остается добавить, что «Танцующие журавли» — лишь часть большого плана по дальнейшему облагораживанию города, чтобы вся Уфа становилась городом-парком.

В гидроизоляционных работах для обеспечения герметизации холодных швов бетонирования при восстановлении фонтана «Танцующие журавли» использован саморасширяющийся жгут «Пенебар».



ЧЕТВЕРТАЯ РЕВОЛЮЦИЯ НА СЕВМАШЕ

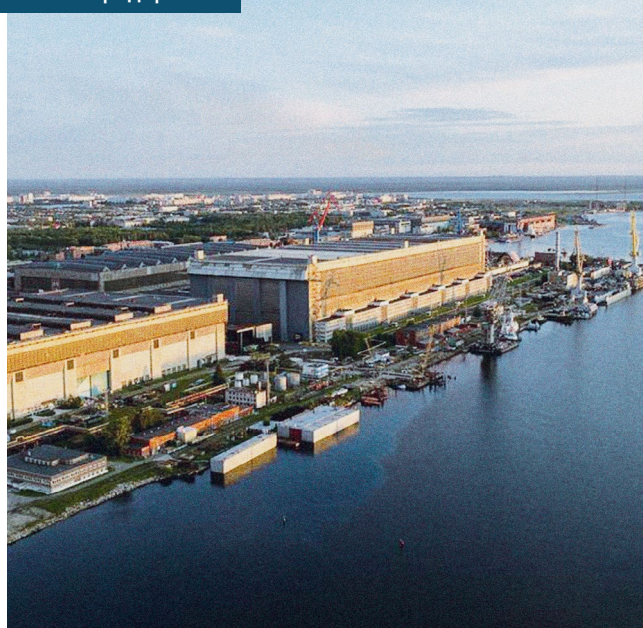
С чем у нас ассоциируется Архангельская область? Печально знаменитые Соловки и Каргопольлаг — и это тоже да. Но прежде всего — былинное Поморье, родина Ломоносова, белые ночи, щепная птица счастья... А еще знаменитый Севмаш — крупнейшая верфь России. Сейчас он проходит самую масштабную модернизацию со времен СССР.



Северное машиностроительное предприятие

Севмаш к сегодняшнему дню построил 132 атомхода — это более половины всего атомного флота Советского Союза и России. Северодвинское ПО «Северное машиностроительное предприятие» (таково его полное название) проходит, как здесь говорят, четвертую технологическую революцию.

В качестве ее главной цели гендиректор Севмаша Михаил Будниченко называет создание современного конкурентоспособного судостроительного предприятия. Это значит новый уровень производительности труда, сокращение сроков реализации проектов, повышение качества. Сверхзадачу определяет необходимость быстрого пополнения ВМФ современными атомными субмаринами и надводными кораблями. Кроме того, расширяется горизонт высокотехнологичных гражданских заказов, в том числе для освоения Арктики. А из Северодвинска, город корабелов с поморским характером, как раз и открывается арктический путь.

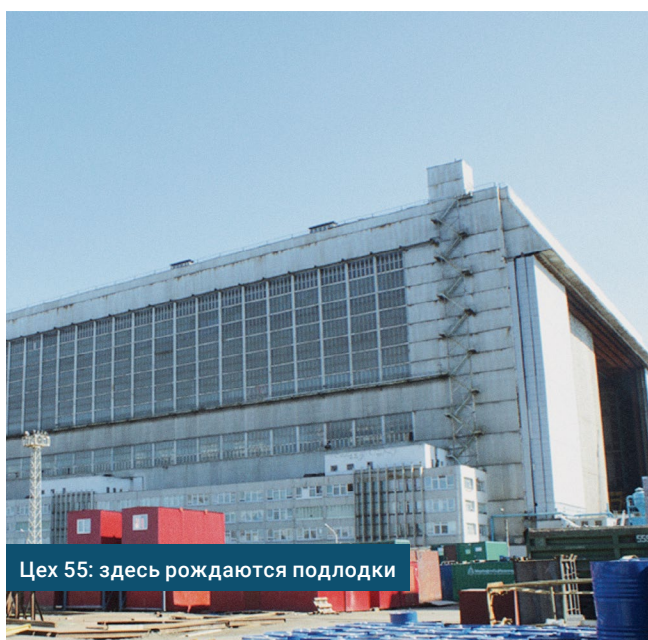




Крупнейшая судостроительная верфь России проходит модернизацию



«Борей» на стапелях Севмаша



Цех 55: здесь рождаются подлодки

Северное машиностроительное предприятие основано в 1936 году. Понятно, что его мощности обновлялись и до нынешних времен. Но сейчас в модернизацию вовлечены все основные подразделения — звенья большой технологической цепи. Только один пример: легендарный слип (это судовое подъемное устройство) стапельного цеха № 42. С него спускали на воду уникальные корабли — первую отечественную атомную подлодку, самую глубоководную субмарину, первую титановую и т. д. Можно представить себе перспективу, если после реконструкции его грузоподъемность увеличена в несколько раз.

Антон Маркин, зам. директора компании «СБТ», дилера ГК «Пенетрон-Россия» в Архангельской области, по-поморски немногословен. Да оно и понятно: работа на предприятии с особым режимом секретности. Впрочем, о цехе № 55 (теперь эллинг № 2) известно, что это самый крупный крытый однопролетный эллинг в мире для строительства АПЛ: на его крыше разместились бы шесть футбольных полей. И до сих пор в России это самое высокое промышленное здание. Однако грандиозное сооружение постройки первых пятилеток требует капитального ремонта. Идет замена несущих конструкций и кирпичной кладки стен. Специалисты компании «СБТ» восстанавливают ограждающие конструкции инъектированием материалов «Скрепы М600» и торкретированием материалов «Скрепы М500».

С текущего года в модернизацию включаются электромагнитный и акустический комплекс, стендовая база, гидротехнические сооружения и другие участки. Но, самое-то главное, никто не отменял производственных планов. Сегодня на судостроительной верфи строятся атомные подводные лодки IV поколения, в частности пять подлодок проекта 955 «Борей» и шесть — проекта 885 «Ясень». Четыре из них, АПЛ «Белгород», «Князь Олег», «Казань» и «Новосибирск», флот должен получить в этом году.



ВОДООБОРОТ ДЛЯ ЕВРОХИМА

ГК «Пенетрон-Россия» связывают давние партнерские отношения с холдингом ЕвроХим. Пенетрон специалистам ЕвроХима знаком не понаслышке. Материалы проникающей гидроизоляции применяются на его ресурсной базе: при освоении месторождений калийных солей – Верхнекамского в Пермском крае и Гремячинского в Волгоградской области. На этот раз Пенетрон «отработал» на предприятии экспортного комплекса.



Завод «ЕвроХим»

ЕвроХим — один из крупнейших в мире производителей минеральных удобрений. Компания постоянно расширяет мощности по добыче и переработке сырья. В настоящий период наращивает свой экспортный потенциал с использованием новых перевалочных возможностей порта Усть-Луга в Финском заливе.

Новый производственный кластер на площадке завода «Фосфорит» в Кингисеппе Ленинградской области расширит экспортный потенциал компании. Введенная в строй крупнейшая в Европе промышленная установка будет производить 1 млн тонн аммиака. Из которого на заводе «Фосфорит», что по соседству, и получают экспортный продукт — азотные удобрения. Другая сторона медали: под новый производственный комплекс пришлось полностью демонтировать старую обогатительную фабрику, чтобы вписаться в границы установленной санитарной зоны. Современная технология очистки сточных вод позволяет их использование в водооборотном цикле. Более того, новая система заберет львиную долю сточных вод старого завода «Фосфорит», снизив тем самым негативное воздействие на реку Луга. Это существенный вклад в защиту экологии Финского залива.



Пенетрон мчится на помощь



И вот он снова на месте

А во всяком водооборотном цикле промышленного предприятия, как известно, технологической воде требуется охлаждение. Это — работа градирен. Для гидроизоляции подземной части новой градирни бетонные поверхности были обработаны «Пенетроном», швы герметизированы «Пенекритом». Компания «Пенетрон» из Санкт-Петербурга в этом проекте участвовала как поставщик материалов и полностью проконтролировала технологию применения материалов. Градирня функционирует — утечек воды нет.



Колонны изолированы материалами «Пенекрит» и «Пенетрон»

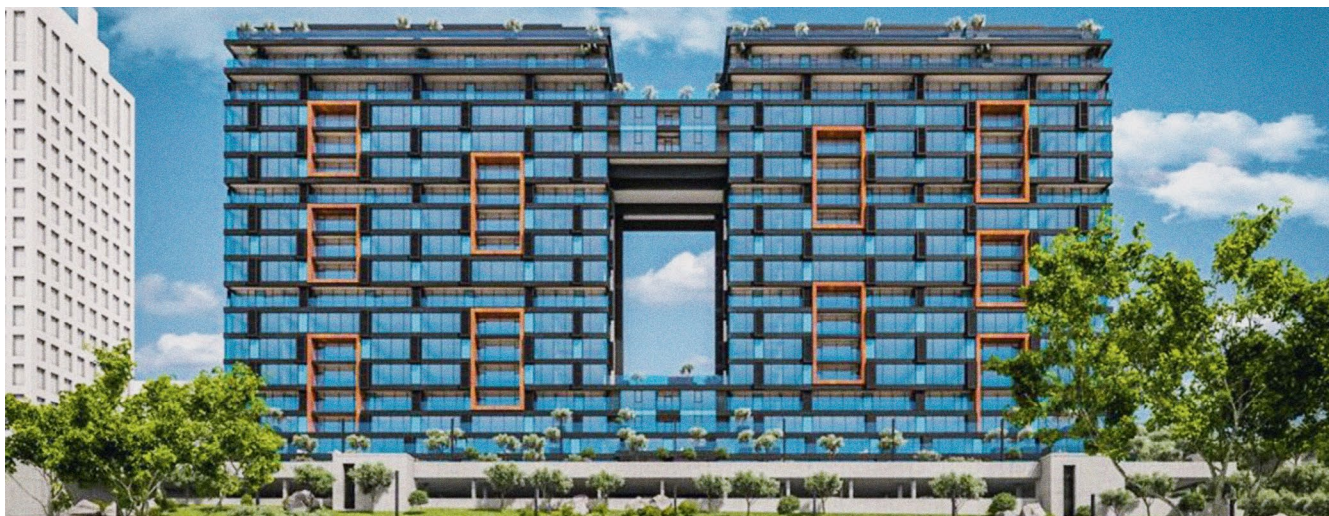




Отель Yacht

г. Влёра, Албания

Новый отель на берегу Адриатического моря отличается не только модернистским стилем. Одним из его привлекательных достоинств стал бассейн с морской водой на крыше. Фундаменты и заглубленные помещения отеля защищает от проникновения прибрежных грунтовых вод «Пенетрон Адмикс». Для герметизации строительных швов использован «Пенебар», открытые поверхности бетонных конструкций обработаны проникающим составом «Пенетрон».



Жилой комплекс «НЕВО»

г. Днепр, Украина

ЖК «НЕВО» — современный 18-этажный комплекс премиум-класса с видом на набережную Днепра. Комплексная гидроизоляция паркинга на стадии строительства обеспечена с помощью добавки в бетон «Пенетрон Адмикс» и жгута «Пенебар». Застройщик выбрал материалы системы Пенетрон за уникальные свойства, экономическую целесообразность и сокращение сроков ввода объекта.



Фонтан «Лебединое Озеро»

г. Санкт-Петербург, Россия

Многие считают «Лебединое озеро» одним из самых красивых и оригинальных из многочисленных фонтанов северной столицы. Он был открыт к 300-летию Санкт-Петербурга и быстро стал любимым местом отдыха. Бетонные поверхности сооружения гидроизолированы проникающим составом «Пенетрон», вводы коммуникаций герметизированы «Пенекритом», также применялась «Скрепка 2К Эластичная».



Народная больница

г. Хайкоу, Китай

Новая и крупнейшая больница общего профиля на Хайнана включает в себя поликлинику, отделение неотложной помощи, специализированные клиники. С гидроизоляционной добавкой «Пенетрон Адмикс» в целях обеспечения полной водонепроницаемости залита фундаментная плита, внешняя подпорная стенка и пожарный резервуар.



КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЖИЛЫХ ДОМОВ

С начала 90-х годов доля ветхого и аварийного жилого фонда в России постоянно увеличивалась. Из данных Росстата видно, что в 2017 году аварийный фонд составил 24,6 млн м². Капитальный ремонт прошли 8,7 млн. По оценкам специалистов, к 2020 году капремонт потребуется для огромной доли жилья в России. Общая стоимость такого ремонта может составить 5 трлн руб. Это больше, чем вся страна тратит на оборону и военные расходы за год.

Таким образом, в настоящий момент в России огромная потребность в реконструкции жилых зданий. При этом увеличивается объем финансирования подобного рода работ. Следует отметить, что при реконструкции жилых зданий широко используются сухие строительные смеси различного назначения.

ЗАО «ГК «Пенетрон-Россия» производит сухие смеси специального назначения, которые применяются для гидроизоляции и ремонта строительных конструкций. Естественно, что при капремонте жилых домов просто не обойтись без профессиональных материалов, с помощью которых можно существенно сократить затраты на проведение работ, снизить сроки их производства и в значительной степени увеличить межремонтный период эксплуатации зданий.

Обычно в процессе эксплуатации разрушению подвергаются те части здания, на которые воздействуют атмосферные осадки, например, балконы или фасад. Больше всего разрушается нижняя (цокольная) часть фасадов зданий. Как правило, это вызвано отсутствием горизонтальной отсечной гидроизоляции между фундаментом и стеной дома. В осенне-весенний период цокольная часть здания подвергается воздействию попеременного замораживания и оттаивания, вследствие чего и происходят разрушения.

Снижение долговечности фасадных покрытий в насыщенном водой состоянии при замораживании обусловлено в основном образованием льда в порах. При замерзании вода переходит в твердую фазу (лед), объем которого на 9 % больше объема воды, при этом возникает значительное давление на стенки пор и устья микротрещин, сопровождающееся растягивающими напряжениями и постепенным разрушением фасада.

Ремонт таких дефектов зачастую осуществляется материалами, которые не обладают достаточными техническими характеристиками, а именно:

- цементно-песчаным раствором, приготовленным в условиях объекта с дозированием лопатой или ведрами, что сказывается на качестве самого раствора;



Разрушение цокольной части фасада здания



Использование смеси на основе гипса для ремонта фасадов зданий категорически запрещено

- цементно-песчаной штукатурной смесью с недостаточными техническими характеристиками по водонепроницаемости, усадке, морозостойкости и т. д.;
- штукатурными составами на основе гипса.

Например, даже самая популярная фасадная штукатурная смесь имеет марку по морозостойкости не превышающую F50, а это значит, что она может выдержать не более 50 циклов замораживания и оттаивания. В 2018 году, по данным погодных наблюдений, в г. Екатеринбурге зафиксировано 17 переходов температуры через 0. Таким образом, обычная цементно-песчаная штукатурная смесь будет работать не более 2–3 лет.

Как правило, отслоение и «бухтение» штукатурных слоев нижней части фасада (цоколя) возникает еще раньше по причине низкой адгезии (0,5 МПа) раствора цементно-песчаной смеси к материалам ограждающих конструкций и недостаточной водонепроницаемости самого раствора. Поэтому для восстановления частей зданий, подвергающихся в процессе эксплуатации влиянию знакопеременных температур в насыщенном водой, состоянии необходимо применять материалы с высокой маркой по морозостойкости (не менее F400) и водонепроницаемости (не менее W14). Также раствор ремонтной смеси должен обладать высокой адгезией к поверхности нанесения (не менее 2 МПа).

Ниже предложены варианты восстановления наиболее типичных для жилых домов дефектов, с применением материалов производства ЗАО «ГК «Пенетрон-Россия».

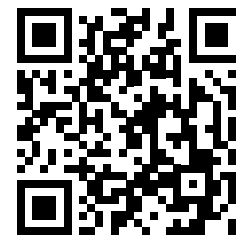


Действие попеременного замораживания и оттаивания на цементно-песчаный раствор

1. ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАЗРУШЕННОЙ ЦОКОЛЬНОЙ ЧАСТИ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ

1.1. Используемые материалы

Для восстановления цокольной части фасада целесообразно использовать смесь сухую ремонтную, поверхностно-восстановительную П_к1, В35, W14, F400 «Скрепа М500 Ремонтная» ГОСТ 31357-2007, которая обладает высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью, что позволит надолго защитить цокольную часть здания от разрушения.



Презентация
материалов системы
Скрепа
(links.s-zakon.ru/6cz)

1.2. Подготовительные работы

Удалить разрушенный защитный штукатурный слой до структурно прочного основания. Для улучшения адгезии обеспечить шероховатость поверхности. Закрепить с помощью анкеров металлическую сетку. Увлажнить основание водой до максимально возможного его насыщения.



Подготовка поверхности

1.3. Приготовление растворной смеси

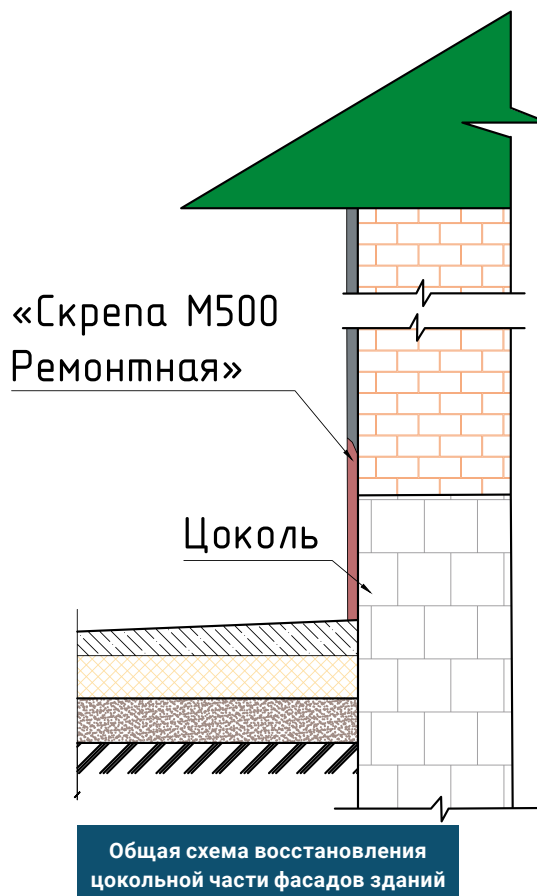
Использовать чистую воду и тару. Смешать с водой в пропорции 3 л воды на 25 кг сухой смеси «Скрепа М500» в течение 2 мин. вручную или с помощью низкооборотной дрели. При перемешивании сухую смесь постепенно добавлять в воду. Использовать полученную растворную смесь в течение 30 мин., регулярно перемешивая.



1.4. Нанесение

Растворную смесь «Скрепа М500» нанести на основание вручную или методом мокрого торкретирования. Нанесение рекомендуется проводить в два слоя. При нанесении последующего слоя предыдущий обработать зубчатым шпателем для улучшения сцепления между слоями. Следующий слой нанести через 2–3 часа.

При нанесении с помощью шпателя расход составит около 18 кг/м² при толщине слоя 10 мм.



2. РЕМОНТ БАЛКОНОВ И КОЗЫРЬКОВ НАД ПОДЪЕЗДАМИ

2.1. Используемые материалы

Балкон, впрочем, как и козырьки (балконные или над подъездом), — это выступающая из плоскости стены фасада площадка, которая при эксплуатации постоянно находится под действием не только влаги и попеременного замораживания-оттаивания, но и под действием растягивающих нагрузок. От состояния данных конструкций зависит внешний вид здания и безопасность проживающих граждан.

Для ремонта конструкций, которые в процессе эксплуатации подвергаются действию растягивающих нагрузок, необходимо применять материалы, которые обладают высокой прочностью при изгибе и адгезией к бетону.

Например, при локальном ремонте участков бетона и потолочных поверхностей целесообразнее использовать сухую смесь «Скрепа М700 Конструкционная», которая имеет класс по прочности на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток порядка B_{tb10} (13,4 МПа), а прочность сцепления с основанием более 2,5 МПа,

при этом прочность на сжатие данного материала более 70 МПа.

Если же конструкция разрушена полностью и локальным ремонтом не обойтись, необходимо выставлять опалубку и заливать плиту балкона или козырька заново. Для подобного рода работ подходит ремонтная смесь «Скрепа Самонивелир», которая обладает не только высокой прочностью и адгезией, но и подвижностью, что позволяет легко укладывать ее в заранее подготовленную опалубку. Для снижения расхода сухой смеси допускается использовать промытый щебень фракции 5–10 мм в соотношении 1/1 по массе.

Высокие физико-механические показатели вышеперечисленных материалов позволяют с гарантией обеспечить безопасную эксплуатацию балконов и козырьков после ремонта.



Разрушение балкона вследствие попеременного замораживания и оттаивания



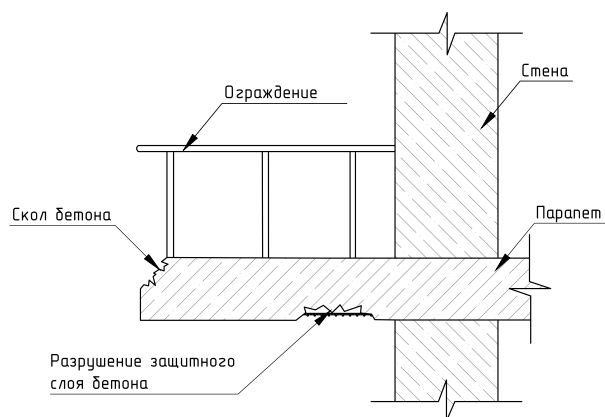
Разрушение козырька над подъездом

2.2. Подготовительные работы

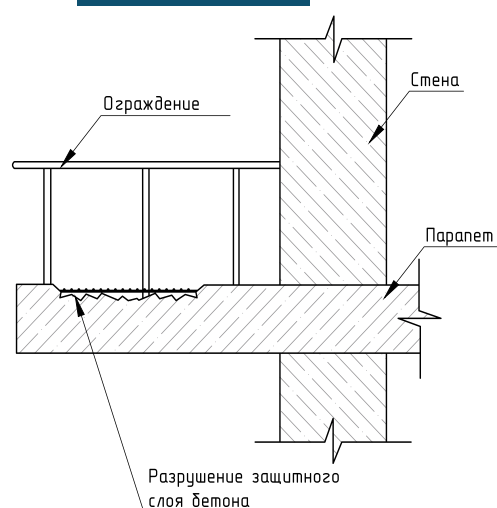
Полностью удалить разрушенный бетон. Очистить поверхность бетона. При этом поверхность должна быть шероховатой с бороздами высотой не менее 2 мм для улучшения адгезии.

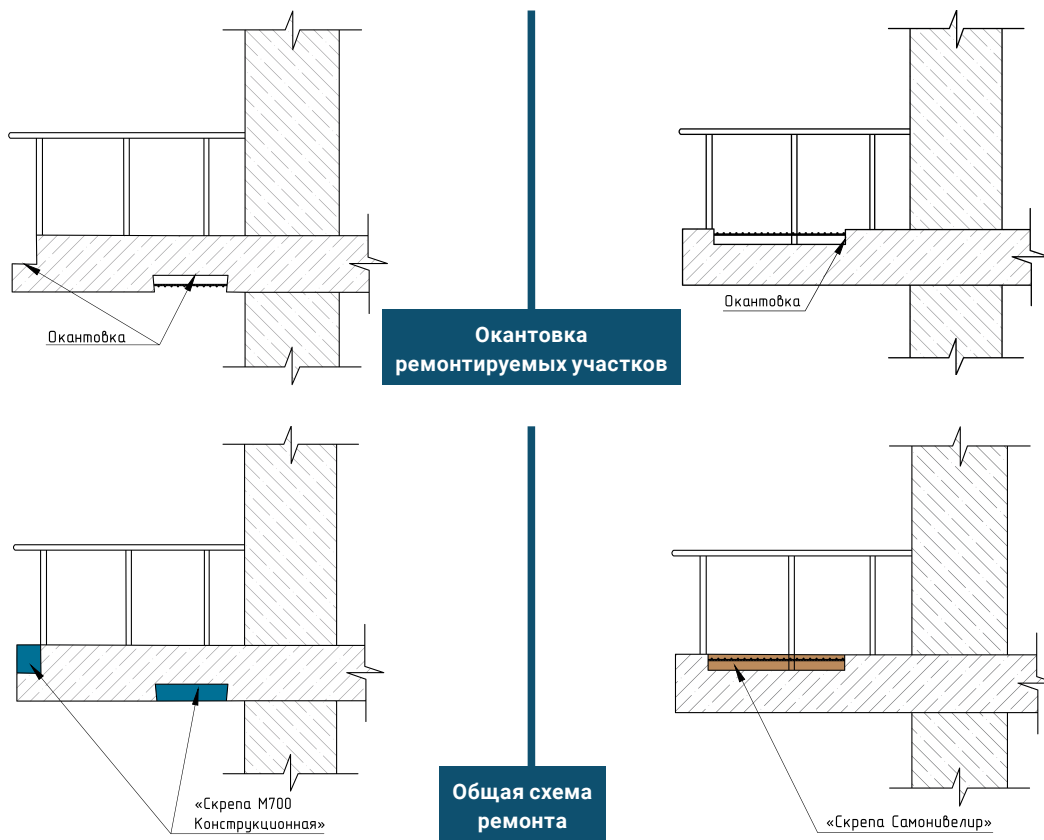
При оголении арматуры удалить бетон за арматуру не менее чем на 10 мм. Отчистить арматуру от ржавчины механическим или химическим способом (до чистого металла) и нанести антикоррозионное покрытие. При необходимости усилить конструкцию дополнительными арматурными стержнями.

При локальном ремонте выполнить окантовку ремонтируемого участка и увлажнить бетонную поверхность водой до максимально возможного его насыщения. При полном разрушении бетона необходимо выставить опалубку.



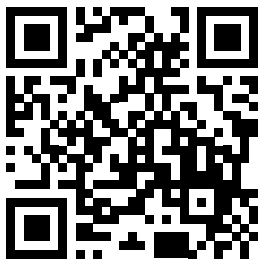
Локальные разрушения бетона





2.3. Приготовление растворной смеси

«Скрепа М700 Конструкционная»



Видеоинструкции
(links.s-zakon.ru/qcf)

Смешать с водой в пропорции 3,5 л воды на 25 кг сухой смеси «Скрепа М700» вручную или с помощью низкооборотной дрели. При перемешивании сухую смесь постепенно добавлять в воду. Использовать полученную растворную смесь, регулярно перемешивая без добавления воды.

«Скрепа Самонивелир»

Смешать с водой в пропорции 3,75 л воды на 25 кг сухой смеси «Скрепа Самонивелир» вручную или с помощью низкооборотной дрели. При перемешивании сухую смесь постепенно добавлять в воду. Использовать полученную растворную смесь без добавления воды. При укладке растворной смеси слоем более 40 мм допускается введение щебня фракции 5–10 мм в пропорции 1 часть сухого промытого щебня на 1 часть сухой смеси по массе.

2.4. Нанесение и укладка растворных смесей

«Скрепа М700 Конструкционная»

Растворную смесь нанести на основание при помощи шпателя (толщина слоя 6–60 мм). В случае нанесения последующего слоя предыдущий обработать зубчатым шпателем для улучшения сцепления между слоями. Следующий слой нанести через 3–4 часа.

«Скрепа Самонивелир»

Уложить растворную смесь на подготовленную бетонную поверхность слоем не менее 10 мм и выровнять. Максимальная толщина слоя не ограничена.



ОЧИСТКА ВОДОСТОКА

Черноисточинское водохранилище, из которого берут питьевую воду несколько районов Нижнего Тагила, на первых этапах комплексной экологической реабилитации. В частности, специалистами компании «Пенетрон-Регион» отремонтированы отстойники сточных вод.



На ремонте отстойников использован комплекс материалов системы Пенетрон

Обычные как будто отстойники водоканала. Но есть некоторые особенности. Сток воды в сторону насосов выполнен под уклон. Вдоль с обеих сторон лотки, образующие своеобразный канал. По проекту через прорези в лотках из сточных вод должен затягиваться ил и затем откачиваться по каналам. Но поскольку ила очень-очень много, он забил всю эту конструкцию, спрессовался, превратился в брикеты. Поэтому лотки пришлось демонтировать, очистить от затвердевшего ила. Нередко бывает, что гидроизоляционным работам предшествует столь сложный подготовительный этап. Затем лотки, а также стыки между ними были герметизированы с помощью материалов системы Пе-

нетрон. Далее настала очередь гидроизоляции непосредственно самих отстойников. Всего их на очистных сооружениях пять. Но поскольку все они были разгерметизированы, не представлялось никакой возможности для их штатного обслуживания. Ни один из них невозможно было элементарно опорожнить и почистить: он подтапливался водой из соседних. Теперь эта проблема снята. Отстойники гидроизолированы с применением материалов системы Пенетрон. Теперь каждый из них можно отключать и обслуживать по отдельности. Значит, и сточные воды будут чище.



ЭНЕРГИЯ ВЕТРА

В мае текущего года начала работу первая очередь ветроэнергопарка близ г. Приморск Запорожской области Украины. Ранее в регионе введена в строй Ботиевская ветроэлектростанция. При строительстве обеих станций нашли применение материалы системы Пенетрон.



Ветроэнергопарк с высоты птичьего полета



Фундамент турбины, будущая башня и вид внутри башни

Украина на государственном уровне ставит задачу получать за счет возобновляемых источников не менее 11 % электроэнергии. По планам новый ветроэнергопарк на берегу Азовского моря будет крупнейшим в Европе. По проекту «Приморск» предполагается ввод 167 ветрогенераторов. Их суммарной генерации в 500 МВт будет достаточно для питания более 350 тыс. домовладений.

Проект инвестирует Euro Care New Energy, подрядчик на строительстве — компания «ЭДС-Инжиниринг», материалы системы Пенетрон поставил «Запорожский центр гидроизоляции».

Первая очередь ветроэнергопарка состоит из 27 турбин по 3,8 МВт каждая, а также центральной распределительной станции и двух трансформаторных подстанций.

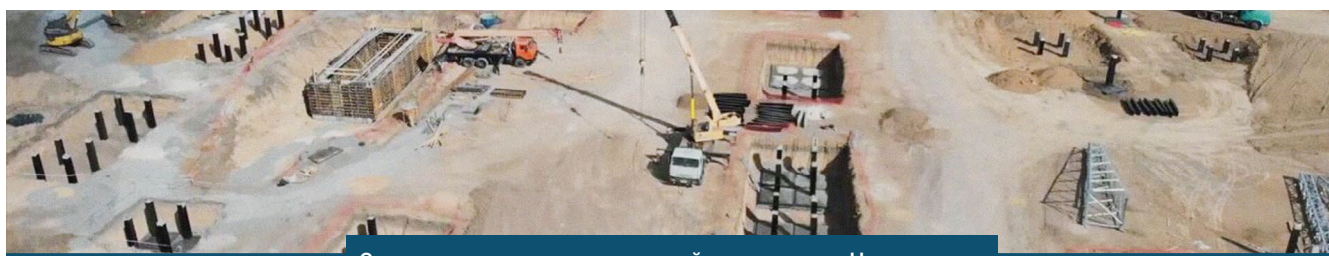




Диспетчерская



Трансформаторная подстанция



Строительство высоковольтной подстанции «Надеждино»



— Запорожье по воле истории — регион энергетический, — говорит Арсен Карапетян, — директор Запорожского центра гидроизоляции. В новом веке на смену гидрогенерации приходит энергия альтернативных источников. Приазовские степи «богаты» ветрами. Уже несколько лет у нас работает Ботиевская ветроэлектростанция мощностью 200 мегаватт. В ее составе 65 турбин и на сегодняшний день это самая крупная ВЭС в Украине. При ее строительстве проникающим составом «Пенетрон» обрабатывались бетонные конструкции турбинных башен и трансформаторных подстанций. Фундамент ветрогенератора, кстати, — достаточно сложная конструкция, укрепляется полутора десятками свай, которые забивают глубоко в землю.

Теперь начато строительство еще более крупной ветроэлектростанции возле Приморска. Но пока введена только первая очередь. Здесь «Пенетроном» гидроизолировали пожарный резервуар. Отношение к технологиям Пенетрон у строителей самое благоприятное. Надеемся на продолжение проекта.

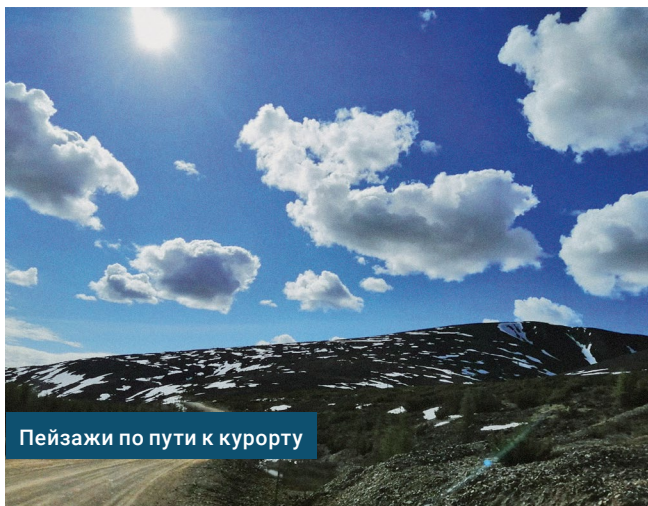


«ВОТ МЫ И НА КУРОРТЕ!»

«Заполучить» этот объект для Павла Потапова, директора ООО «Изоляционные технологии» было делом профессиональной чести. «Талая» – курорт в субарктическом поясе и без преувеличения – колымская легенда. Для знаменитой и некогда очень популярной здравницы настала пора реанимации.



Курорт «Талая» сквозь время



Пейзажи по пути к курорту

Курорт, конечно, не обязательно море, пляж и отдых по системе «все включено», от которого можно больше устать, чем отдохнуть. Одним словом, пусть не субтропическом поясе, но уж никак не субарктическом. А вот и ошибочка в таком представлении. В Магаданской области прямо на северо-западном склоне Колымского хребта на высоте 700 метров над уровнем моря расположился бальнеологический курорт «Талая».



Пенетрон спешит на помощь



Работы идут полным ходом



Местные жители знали об источнике на Талом ручье с незапамятных времен. По преданию, у ручья вылечился больной старик-эвен, оставленный здесь родичами. Потом ученые подтвердят, что Тальский источник имеет исключительно высокие целебные свойства.

Колымчане бьют тревогу: нельзя потерять уникальный бальнеологический курорт. Его следует реанимировать и превратить в современную здравницу, сделать визитной карточкой Колымы.

Вот над этой задачей и работают, в том числе наши коллеги из компании «Изоляционные технологии» — магаданского дилера ГК «Пенетрон-Россия».

— До «Талой» путь неблизкий, без малого 300 км от Магадана по трассе «Колыма», — говорит Павел Потапов. — Проезжаем заброшенные поселки: Карамкен, Атка... немало их. А за реконструкцию курорта взялся Александр Басанский, крупнейший золотопромышленник Колымы, меценат, организатор фестиваля «Старательский фарт» — это уникальные соревнования по промывке золота.

Основные здания санаторного комплекса были построены в 50–60-ых годах прошлого века и сильно обветшали. Но к реконструкции подход серьезный. Вплоть до лепнины: восстанавливают тщательно, ручная работа.



Восстановление фасада

Мы по своей части сделали грязевые ванны. Довольно вместительные емкости, в которые затаривается лечебная грязь. Прокачали «Пенепурфом 1К». «Скрепой М500» восстановили бетонные конструкции, затем обработали «Пенетроном». Дальше пойдет восстановление и гидроизоляция потолочных плит.

А впереди еще ждут тоннели: многие корпуса связаны подземными ходами, чтоб зимой в пургу не выходить на улицу.

Можно сказать, вот мы и на курорте!



ОЧАГ КУЛЬТУРЫ XXI ВЕКА

Благодаря в значительной степени материалам производства ГК «Пенетрон-Россия» в Липецке для работников Новолипецкого металлургического комбината (НЛМК) и всех горожан открывается новый культурно-образовательный центр на месте здания бывшего ДК Металлургов. По инженерно-строительным решениям, внутреннему обустройству, современному оборудованию — инвестиции около 1 млрд руб. — это очаг культуры XXI века.



Бывший ДК превращается в Культурно-образовательный центр

НЛМК — один из гигантов металлургической отрасли России и на протяжении многих лет — градообразующее предприятие Липецка. Здание бывшего ДК Металлургов, построенное в 1956 году по типовому проекту архитектора Константина Барташевича (на пространстве бывшего СССР таких было больше 130), пришлось снести, хотя и предпринимались попытки капитального ремонта. Однако сильно обветшавшие несущие конструкции и серьезные проблемы с фундаментом не оставили шансов на спасение. Вы-

яснилось к тому же, что за прошедшие десятилетия стал опасно высоким уровень грунтовых вод. Поэтому было принято решение сделать проект с чистого листа — практически заново построить здание, сохранив при этом его основной архитектурный облик. Комплекс вместит киноконцертный зал, образовательный центр, выставочное пространство, площадь перед главным входом будет по-прежнему украшать фонтан.



В ходе строительства



Обследование выявило более сотни дефектов в бетонных конструкциях

Проект разработала московская компания «Фронт-архитектура», известная по проектам реконструкции гостиницы «Метрополь», зданиям отелей Park Inn, Grand Hilton и др. Генеральный проектировщик — другая московская компания «Архитектурно-инженерная компания ДПМ» с опытом реализации более чем 50 проектов, включая главный офис АвтоВАЗа, бизнес-школы в Сколково, стадиона ЦСКА в Москве, завода Nissan в Ленинградской области. Однако возникли неприятности у строителей. При проведении бетонных работ они столкнулись с рядом проблем: из-за сложной конфигурации железобетонных конструкций, минимальной частоты шага армирующего каркаса, обнаружилось большое количество дефектов

бетонирования и участков недоуплотненного бетона.

По итогам обследования специалисты компании «Капитал», дилера ГК «Пенетрон-Россия» в Липецкой области, направили заказчику предложение по устранению дефектов. Ремонтные работы выпадали на зимний период, и заказчик уже имел на руках решение авторского надзора на применение других материалов, включая специальные морозостойкие, не впускающие, однако, доверия специалистам компании «Капитал». В ходе непростых переговоров удалось убедить заказчика пересогласовать проект ремонтных работ с применением материалов систем Пенетрон и Скрепа.



Для таких дефектов лучшее средство — «Скрепа М500»



Заделка плиты перекрытия с применением материала «Скрепа М500»



Восстановленная балка

В итоге был заключен договор и работы успешно выполнены — в срок и с высоким качеством. Потребовалось более 10 тонн материалов «Скрепа М500» и «Скрепа М600», восстановлено более 100 дефектных участков бетонных конструкций. Каждый отремонтированный участок лаборатория заказчика принимала только после замера фактической прочности бетона и ремонтного состава. А сразу после выполнения обязательств по основному договору заказчик выразил готовность еще на три дополнительных соглашения по восстановлению гидроизоляции цокольного этажа. Здесь уже применялись материалы «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенеплаг» и инъекционный состав «ПенеПурФом1К».



Восстановленная стена

ОСТРОВ МЕЧТЫ

Крупнейшему московскому тематическому парку развлечений «Остров мечты» волею судеб практически сразу после открытия пришлось самоизолировать от посетителей. Впрочем, их самих изолировал коронавирус. Но все в природе проходяще, и будет еще на «Острове мечты» праздник жизни для детей и взрослых. Их еще порадуют и аттракционы, и столь привлекательные объекты, как фонтаны и большой бассейн, которые защищает Пенетрон.



Остров мечты



На строительстве большого бассейна

Действительно, этот новый крытый развлекательный комплекс в Нагатинской пойме площадью 100 га — крупнейший из себе подобных не только в Москве, в России, но и в Европе. Открытие, которого с нетерпением ждали москвичи, проходило при большом наплыве гостей и в присутствии Президента России Владимира Путина и мэра столицы Сергея Собянина.

Конечно же, все эти удивительные аттракционы, сказочный мир всемирно известных мультперсонажей предназначены для прямого эмоционального контакта. Наверное, это одно из наиболее противоречивых явлений, вызванных эпидемией, когда парк развлечений призывает оставаться дома.

Правда, управляющая компания постаралась сделать временно недосыгаемый «Остров» максимально доступным в виртуальном пространстве. На официальном сайте парка появился раздел [#МечтайДома](#), где для детей можно скачать раскраски, лабиринты и загадки, послушать аудиокнигу «Остров Мечты», поприветствовать любимых сказочных героев.



Монтаж системы Пенебанд С



Пенебанд С защищает опорные бетонные конструкции



Большой бассейн в полной готовности



Заливается чаша музыкального фонтана



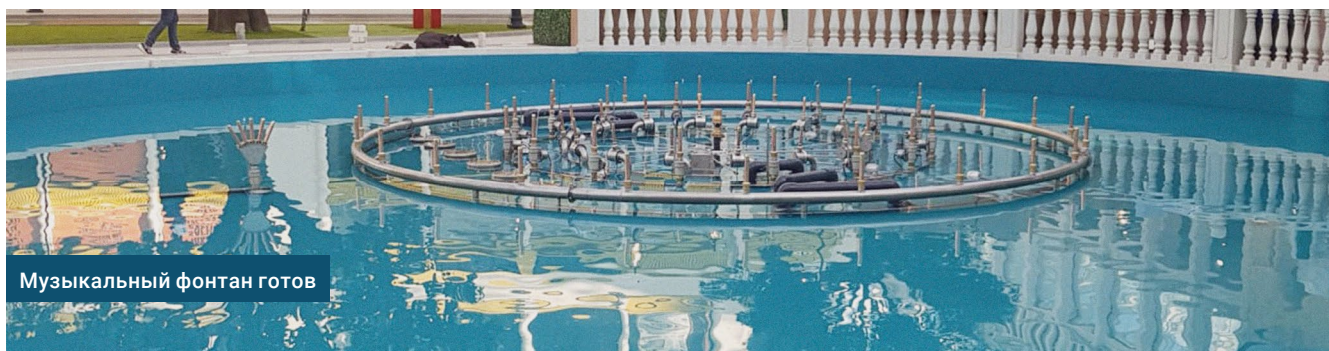
Расшивка швов перед герметизацией



Чаша готова к приему больших объемов воды

Компания «ФЭСТ-РЭЙД», московский дилер ГК «Пенетрон-Россия», в ходе строительства выполнила работы по гидроизоляции чаш фонтанов и большого бассейна. Применялись материалы «Пенетрон», «Пенекрит», «Скрепа М500», «Скрепа М700», система Пенебанд С. Также по технологии «Пенетрон» + «Пенекрит» герметизированы вводы коммуникаций фонтанов, а с применением системы Пенебанд С — деформационный шов на одном из аттракционов.

И это благо для большого острова ребячьего счастья, что на защиту его большого бассейна и фонтанов вовремя «заступил» Пенетрон. Это гарантия, что с открытием парка для посещения они будут исправно работать.



Музыкальный фонтан готов

TASHKENT CITY ДЛЯ БИЗНЕСА И ЖИЗНИ

Международный деловой центр «Tashkent City» станет одним из крупнейших для Узбекистана и всей Центральной Азии. На площади в 80 гектаров разместятся офисные здания, рестораны, жилые кварталы, а в центре будет разбит парк с искусственным озером. Введен в строй первый лот, включающий отель «Hilton» и парковую зону со светомузыкальным фонтаном. Объекты возведены с применением Пенетрона.



Коммерческая концепция проекта разработана американской компанией «Cushman&Wakefield», архитектурно-строительная — турецкой Tabanlıoğlu Architects. Разработчики исходили из принципа совместить в новом районе застройки комфорт и удобство для жизни и для ведения бизнеса. Застройка ведется за счет частных инвестиций. В числе инвесторов немецкая Hyper Partners GmbH, английская Corso Solutions LP, южнокорейская Bomi Engineering & Construction Company, Ltd. и ряд компаний из Узбекистана.

Вся территория Tashkent city разделена на восемь зон — лотов. Жилищный комплекс будет состоять из девяти многоквартирных высоток. При их проектировании были учтены все современные требования, предъявляемые к элитной жилой недвижимости. Продавать квартиры планируется на основе долгосрочных льготных кредитов. На территории Центрального парка помимо большого озера появится розовый сад, детские площадки, музей мадам Тюссо и многое другое.





Гидроизоляция накопительных резервуаров



— Огромный комплекс планируется построить за четыре года, — говорит Тимур Шайбеков, директор ООО «Dels Tashkent». — Амбициозная задача, серьезный вызов. Строительство идет полным ходом и с обязательным применением Пенетрона. На недавно открытом лоте главным для нас объектом стал светомузыкальный фонтан. Материалы системы Пенетрон применены для гидроизоляции пяти резервуаров. Это два резервуара по 1 500 м³ вместе с насосной станцией, которые будут закрывать водную потребность для всего парка, в том числе полив насаждений и пополнение озера. Плюс пожарный резервуар и еще два, закольцованных между собой, которые аккумулируют воду непосредственно для фонтана. По резервуарам была проведена стандартная гидроизоляция, типичная для всех новых конструкций. Швы и отверстия от опалубки герметизированы «Пенекритом», вводы коммуникаций «Пенебаром». На отдельных участках бетон восстановлен «Скрепой М500». И в общем итоге все бетонные поверхности гидроизолированы проникающим материалом «Пенетрон». Да, отель «Hilton Tashkent City» также не остался без Пенетрона. Фундаментная плита отеля залита с гидроизоляционной добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс».



ЭТО НАШЕЙ ИСТОРИИ ВЕХИ

ООО «Гранит-мастер» — известный в Челябинске подрядчик по ремонту объектов культурного и исторического наследия, а также давний партнер фирмы «ТОРИ», официального дилера ГК «Пенетрон-Россия» на Южном Урале. Замечательным воплощением этого взаимодействия стали работы по восстановлению и сохранению памятников.



Памятник «Танк»

— В последние годы, особенно в преддверии Великой Победы, — говорит директор компании «Гранит-мастер» Денис Мороз, — в Челябинске приведены в надлежащий вид памятники нашей истории. Наша компания в качестве подрядчика ООО «Объединение по реставрации» выполняла серию работ по восстановлению постаментов, прилегающих площадок и других элементов этих объектов культурного наследия.

Памятник «Танк» на Комсомольской площади в Тракторозаводском районе посвящен героическим труженикам Танкограда. Это второе неофициальное название Челябинска в годы Великой Отечественной войны. Памятник представляет собой подлинный боевой танк ИС-3 («Иосиф Сталин»). Этот тяжелый танк был разработан в фронтовые годы на Опытном заводе № 100, а выпущался на Челябинском танковом заводе.



Реставрация памятника «Танк»



Реставрация памятника «Орленок»

А на пересечении улиц Свободы и Российской вблизи железнодорожного вокзала в канун 250-летия города был открыт памятник «На новый путь». Он посвящен другой странице истории — революционному движению, в котором участвовали железнодорожники. Постамент памятника укреплен также методом оштукатуривания по сетке ремонтным составом «Скрепа М500».

Этот же материал использовался при ремонте кирпичного основания постаменты памятника «Орленок» — все в том же парке Алое поле в центре Челябинска. Орленок — обобщенный образ юного героя Гражданской войны на Урале. Словами поэта: «У входа в парк стоит «Орленок» — парнишка молодой. На нем шинель, на нем папаха, солдатские ремни... В его глазах не видно страха, он смотрит в наши дни».

Трудовая доблесть тружеников Танкограда, до половины из которых составляли женщины, молодежь и подростки, обеспечила техническое превосходство наших боевых машин над техникой врага. На этом же заводе выпускали и знаменитую Т-34-ку, и тогда челябинцы сделали невозможное: серийный выпуск летом 1942 года был налажен за 33 дня. Ну а ИС-3, в свою очередь, признан лучшим тяжелым танком Второй мировой. Во встречный бой с этой стальной крепостью немцы не вступали, стреляли только из засад и укрытий. Характерно, что при сооружении монумента танк въехал на постамент своим ходом, по специально построенной эстакаде.

К юбилейному рубежу Победы в Великой Отечественной войне памятник предстал в обновленном виде. При ремонте гранитной облицовки постаменты для устройства стяжки и заполнения полостей в качестве гидроизоляционной добавки в бетон применен «Пенетрон Адмикс».

На Алое поле в центральном районе города расположен особенный памятник — «Аллея пионеров — героев». Архитектурная композиция из бетонных кубов с чугунными барельефами 12 юных героев. Историко-мемориальный комплекс был открыт в 1986 году к 250-летию города. Чтобы увековечить память о пионерах, отдавших свою жизнь за свободу и независимость нашей Родины, работала целая группа скульпторов. На этом объекте с применением ремонтного состава «Скрепа М500» восстановлены кирпичные основания светильников.



Памятник «На новый путь»



Памятник «Аллея пионеров – героев»



Восстановление памятника Курчатову

А наши дни во многом олицетворяет «атомная революция». Южный Урал стал колыбелью атомной энергетики. Прорыв в атомной сфере на Урале связывают с деятельностью Игоря Курчатова. Памятник знаменитому академику-ядерщику был открыт в 1986 году на вновь созданной тогда площади Науки около здания Южно-Уральского государственного университета. В этом году мемориалу также «назначено» обновление. При устройстве стяжки и заполнении полостей гранитной облицовки применяется гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс».

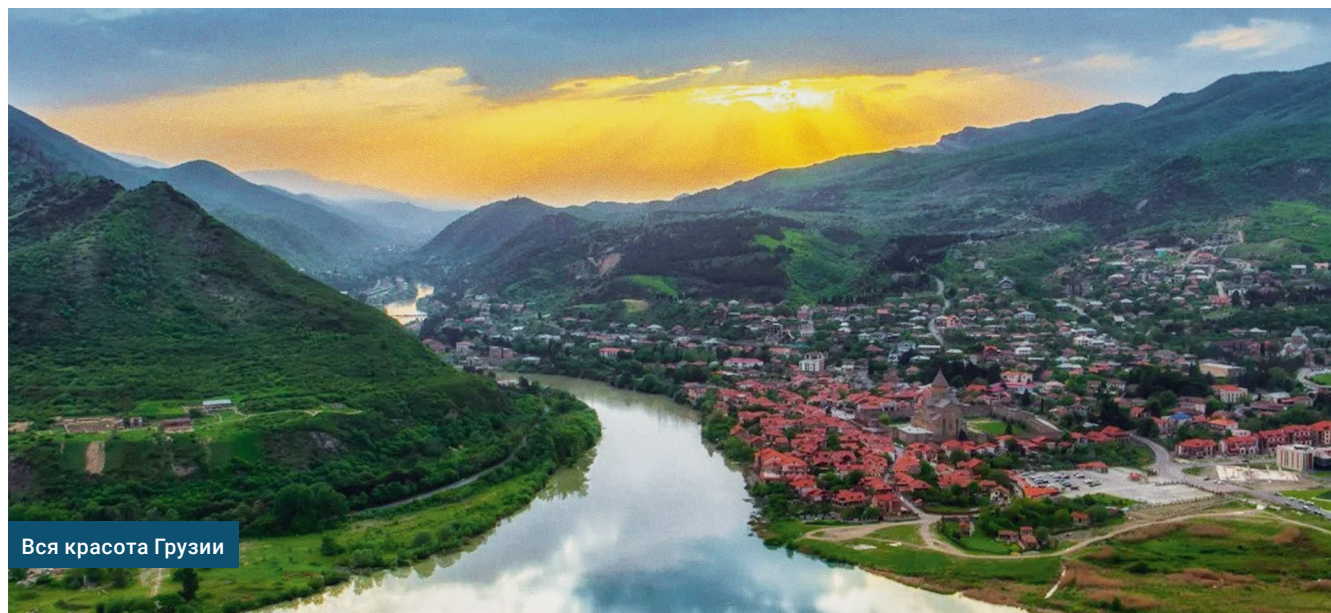
Вот такая получается переключка времен и поколений защитников, отважных героев, созидателей. Челябинцы хранят светлую память о них. А сохранить памятники — эти объекты исторического наследия — помогают материалы «Скрепа» и «Пенетрон».



Памятник Курчатову

ЦВЕТУЩИХ РОЗ И СОЛНЦА КРАЙ

Грузия, несмотря на определенные «перепады» в политическом климате, была и будет всегда притягательной для массового туризма жемчужиной Кавказа. За последние пару десятков лет в разных городах и регионах республики открыли свои отели Hilton, Mercure, Marriott, Sheraton, Radisson, Rixos... Практически везде применены материалы системы Пенетрон, которыми стабильно обеспечивает новостройки компания «Гидроизоляционные технологии», дилер ГК «Пенетрон-Россия».



Вся красота Грузии

Грузия неизменно признается международными институтами одной из лучших стран, где удобно инвестировать и вести бизнес. Так, по оценке World Bank Group, она на 1 месте по показателю среди стран Восточной Европы и Центральной Азии. И если даже коронавирус подпортит статистику, то она, несомненно, восстановится. Только за минувшие два года в разных регионах страны появились около 30 новых гостиниц. Боржоми, Бакуриани, Гудаури, Цхалтубо, Кутаиси, Зугдиди... — в Грузии нет уголка, который бы не был отмечен в туристических путеводителях.

— Список объектов в Грузии, обработанных Пенетроном, увеличивается, — отмечает Джимшер Шенгелия, руководитель компании «Гидроизоляционные технологии», — и это значит, что, несмотря на препятствия, даже такие неожиданные и коварные, как пандемия, мы на верном пути, на пути поиска новых возможностей. Единственное сожаление, что в силу форс-мажорных обстоятельств переносится целый ряд важных проектов, будем надеяться, что на ближайшую перспективу.

В списке объектов только минувшего года, защищенных Пенетроном, несколько отелей в столице республики Тбилиси. Это Ibis Budget, а также 4-звездочные отели в историческом районе Мтацминда и в микрорайоне Окрокана. Уже как бы по определению 4-звездочные гостиницы Тбилиси наряду с привычными подземными паркингами располагают открытыми бассейнами на эксплуатируемых кровлях. И также по определению это гостиничное хозяйство защищает от протечек Пенетрон.

Отдельной строкой о гостиничных комплексах на горнолыжных курортах New Gudauri в Гудаури и Didveli Residence Borjomi в Бакуриани. В дополнение к прекрасным горным склонам, красочным пейзажам курорты обретают развитую туристическую инфраструктуру, чтобы стать круглогодичными. «Пенетрон Адмикс» там и там защищает фундаменты и другие заглубленные конструкции вновь построенных гостиниц.



Бакуриани



Туристическая инфраструктура, возможно, начинается с отелей, но ими явно не заканчивается. Тем более в Грузии. Огромным прорывом в обеспечении транспортной доступности стала новая скоростная автомобильная дорога, связавшая запад и восток республики. На трассе 21 мост, несколько тоннелей, и на многих участках при строительстве магистрали применена гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» и другие материалы системы Пенетрон. Для культурного времяпрепровождения и шопинга жителей и гостей Тбилиси открыт новый многофункциональный торговый центр City Mall.



Сити молл



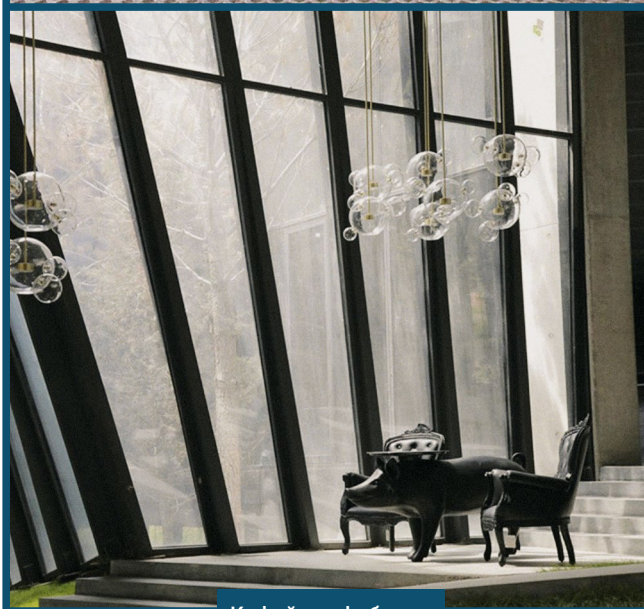
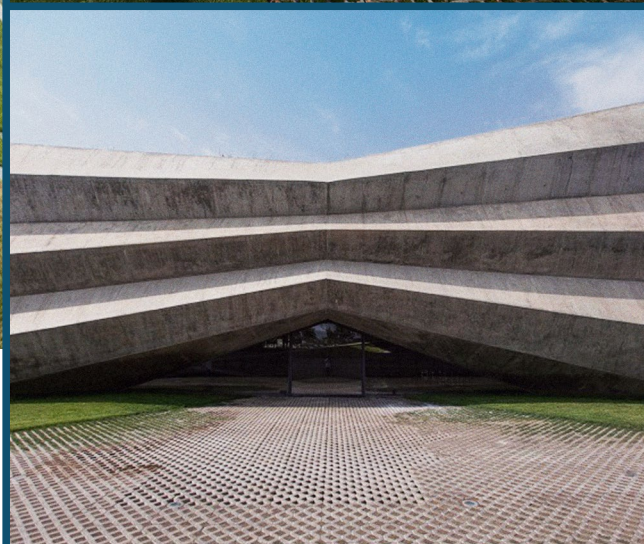
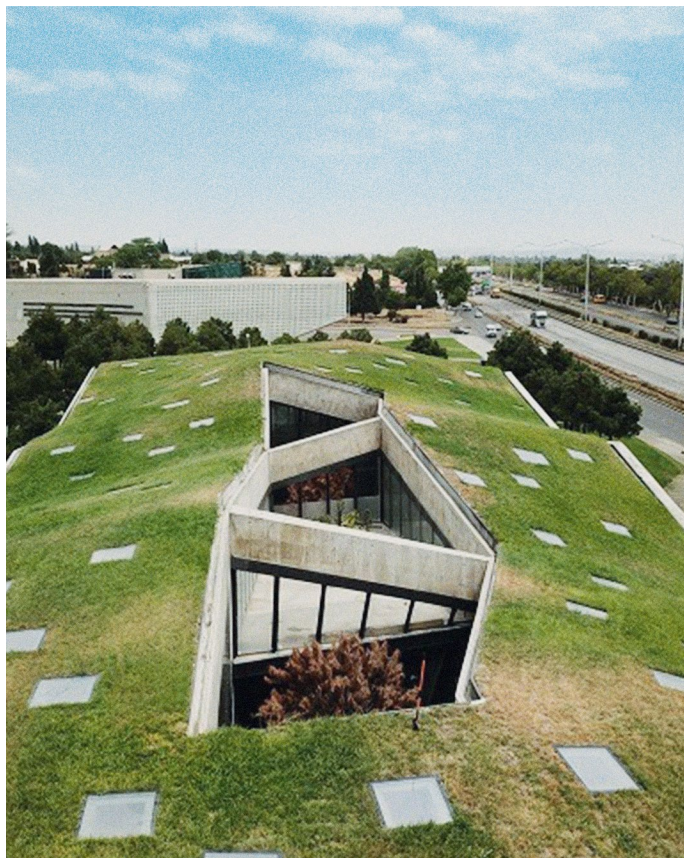
«Пенетрон Адмикс» на объекте компании «Анаги»



Уже более десятка лет ООО «Гидроизоляционные технологии» сотрудничает с известной в Грузии строительной компанией «Анаги». Гидроизоляционные материалы системы Пенетрон используются на многочисленных объектах, которые строит «Анаги». Сейчас это, например, строительство нового здания общежития для студентов Тбилисского медицинского университета. При закладке фундамента используется гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» и саморасширяющийся жгут «Пенебар».



Общежитие Тбилисского медуниверситета



И, пожалуй, редкий турист не обратит внимание на один из самых авангардных новых проектов стоимостью \$ 25 млн — кофейная фабрика возле трассы из тбилисского аэропорта. Проект молодого архитектора Георгия Хмаладзе отличают уникальные геометрические очертания. Со стороны автомагистрали фасад здания представляется положенными друг на друга бетонными плитами без оконных проемов. Свет в помещения попадает через окна в крыше оригинальной конструкции, которая к тому же покрыта газоном и сливается с ландшафтом. Проект кофейной фабрики стал победителем международного конкурса. Бетонные конструкции под «зеленой крышей» защищает «Пенетрон Адмикс».

Покидая Тбилиси, вы обязательно обратите внимание на это новое украшение древнего города. И вы непременно захотите сюда вернуться. Как прав был Евтушенко, когда писал:

Кто уезжал, тот знает непреложно —
Уехать из Тбилиси невозможно.
Тбилиси из тебя не уезжает,
Когда тебя в дорогу провожает.



Кофейная фабрика

ПРИБРЕЖНАЯ РЕЗИДЕНЦИЯ

У этого ЖК символическое название — Lighthouse Residence. Настоящий маяк для всего Sea Breeze — нового жилого района премиум-класса, уже успевшего снискать славу украшения Нардарана — красивейшего предместья азербайджанской столицы. Для гидрозащиты прибрежной резиденции применены добавка в бетон «Пенетрон Адмикс», а также материалы «Пенетрон» и «Пенекрит».

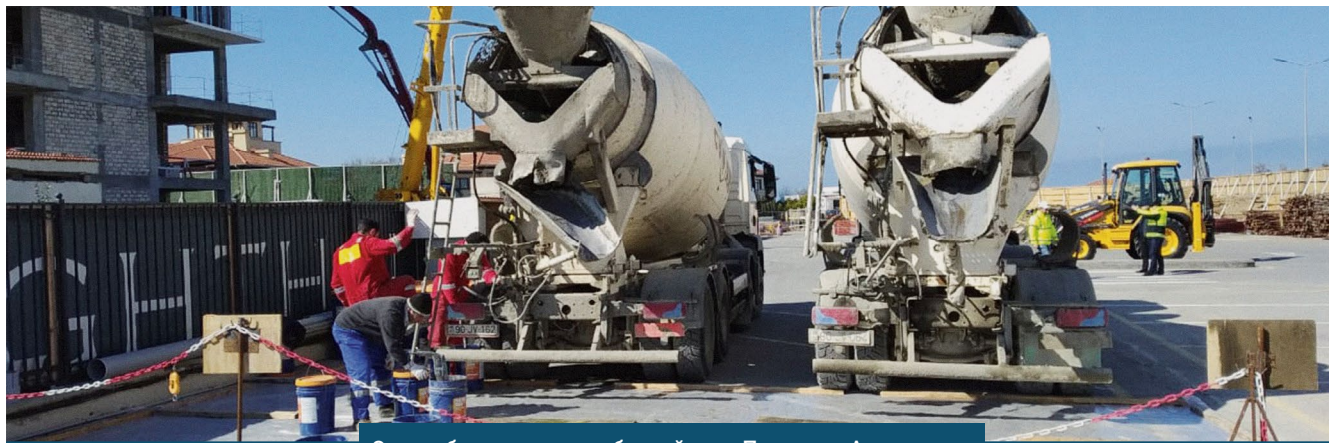


Вот так будет выглядеть в скором времени Sea Breeze

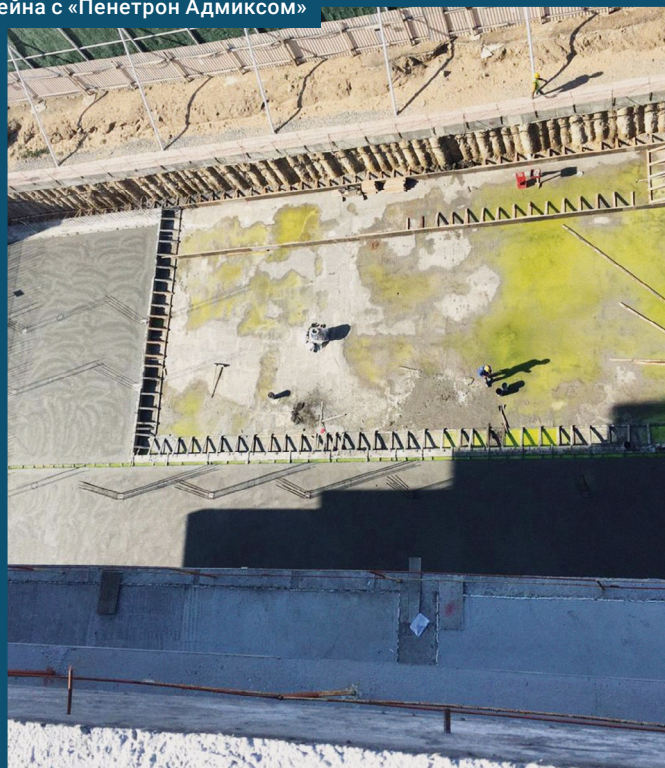
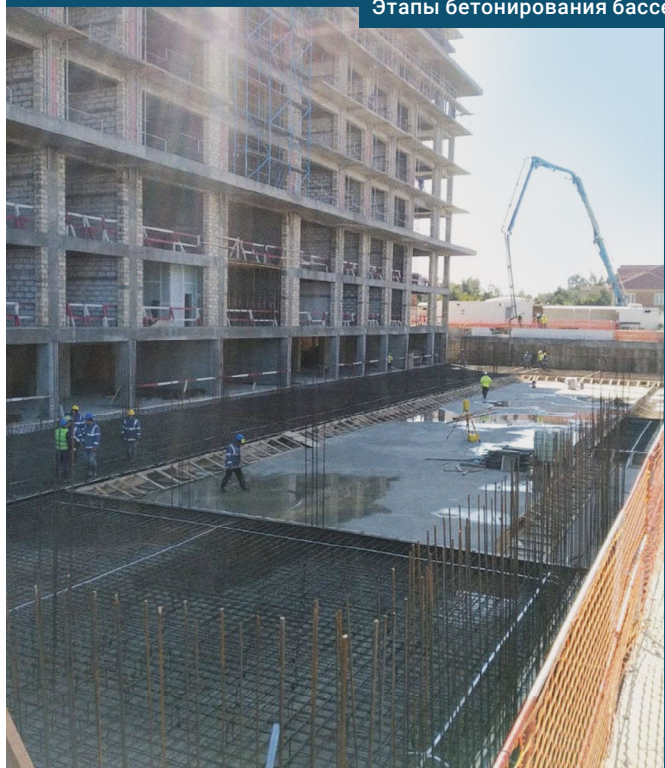
Sea Breeze — это около пяти десятков вилл и коттеджей, белоснежный апарт-отель в стилистике знаменитых отелей Майами, рестораны, бассейны, спа-салоны, пирс для яхт и катеров и протяженный приватный пляж. А также полностью воссозданный ландшафт на территории 20 га с эвкалиптами, лимонными и пятнистыми елями, оливковыми деревьями и техасскими пальмами.

Lighthouse Residence станет для его жителей воплощенной мечтой о доме, в который хочется возвращаться из шумного, охваченного суетой, мегаполиса. Благо, дорога от центра Баку займет 30 минут. И вот вы уже под легким дуновением бриза наслаждаетесь умиротворяющим пейзажем голубого моря, которое плещется в 150 метрах от вашей террасы. Чтобы ни в коем разе не омрачили пребывание и безоблачное настроение случайным прорывом грунтовые воды — они здесь так близко к поверхности! — на страже Пенетрон.





Этапы бетонирования бассейна с «Пенетрон Адмиксом»



Отметка о гарантии Пенетрона

Монолитные конструкции заглубленных помещений в двух 8-этажных зданиях жилого комплекса, включая подземный паркинг и открытый бассейн, залиты с гидроизоляционной добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс». Швы примыканий железобетонных конструкций герметизированы с применением материалов «Пенетрон» и «Пенекрит». Сейчас у специалистов компании «Пенетрон-Азербайджан» уже третий по счету ЖК нового элитного микрорайона. И еще обратим внимание на одну немаловажную деталь — на своеобразный знак качества, который ставят наши азербайджанские коллеги на бетонных конструкциях, обработанных Пенетроном.



ПЕНЕТРОН НА МЕРСЕДЕСЕ

Домашний стадион команд «Атланта Юнайтед» и «Атланта Фэлконс» в Атланте, Джорджия, США, 25 лет после открытия будет называться Mercedes-Benz Stadium. Так определено договором муниципалитета с мировым автопроизводителем. На сегодняшний день это самый «зеленый» из крупнейших спортивных сооружений планеты. Стадион оснащен, к примеру, комплексной системой рециркуляции дождевой воды, резервуары которой защищает Пенетрон.



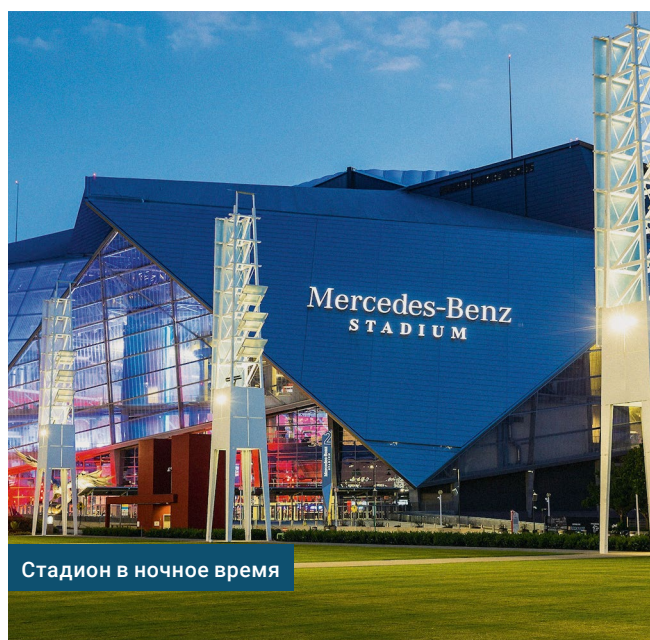
Жители Атланты и всей Джорджии, они же многочисленные болельщики команд «Атланта Фэлконс» (американский футбол) и «Атланта Юнайтед» (футбол классический), в свой новый стадион влюбились сразу и безоговорочно.

Арена на 83 тыс. зрителей, раскинувшаяся в общей сложности на 17 га, с архитектурной точки зрения привлекательна, прежде всего, уникальной кровлей. Восемь полупрозрачных панелей раскрываются подобно диафрагме фотокамеры. А под крышей — «супертабло»: 360-градусный гало-экран площадью 5 800 м². Благодаря мультимедийным технологиям на стадионе отказались от любой статичной рекламы. Кстати, по всему стадиону рассредоточено 2 400 экранов, чтобы вы не пропустили ни одного острого момента в матче, и 1 800 точек доступа к сети Wi-Fi, чтобы мгновенно оповестить об этом весь футбольный мир.





Гидроизоляцию ливневых «аккумуляторов» обеспечивает «Пенетрон Адмикс»



Стадион в ночное время

Не менее совершенны природозащитные технологии. За счет 4 000 солнечных батарей почти на треть снижено энергопотребление. Учли проектировщики и то, что водораздел Проктор-Крик, на «вершине» которого расположен стадион, изобилует дождевой водой. Разумно ее собрать, сохранить и использовать по назначению, например, для полива «съедобного» ландшафта, который включает яблони, ягоды черники и другие насаждения. Дождевую воду аккумулируют ливневое хранилище объемом 4 200 л³ плюс ливневой резервуар на 2 600 л³. В итоге водосберегающее оборудование позволило практически наполовину сократить потребление воды в сравнении с базовыми стандартами.

Водонепроницаемость сооружений системы рециркуляции дождевой воды хранилищ дождевой воды — хранилищ и основных водоводов — обеспечивает гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс».



PENETRON®

П Р О Н И К А Ю Щ А Я Г И Д Р О И З О Л Я Ц И Я

29 лет
в РОССИИ

Материалы системы Пенетрон применяются для устройства и восстановления гидроизоляции существующих и находящихся в стадии строительства монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций всех категорий трещиностойкости



Объекты
гражданского назначения

Гидротехнические
сооружения

Объекты
транспортной инфраструктуры

Объекты
промышленного назначения