

СУХОЙ ЗАКОН

Профессиональное издание о гидроизоляционных материалах и технологиях защиты от воды

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ
ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ
С ПЕНЕТРОНОМ

3 (168) 2025
s-zakon.ru



ОБРАБОТАНО
ПЕНЕТРОНОМ



От редакции

Осень. Деревья постепенно меняют наряд, радуя глаз яркими красками. Новоиспеченные строители спешно накрывают крышами только что возведенные дома и хвастаются, что залили фундамент с Адмиксом, так что и осенние дожди им вовсе не страшны. Дети ручейками стекаются в свои школы (целая их серия вновь построена с Пенетроном), чтобы познакомиться с азбукой и, быть может, узнать про необычную проникающую гидроизоляцию...

«Этому не учат в школе!» – прервет нас строгий читатель и будет неправ, поскольку любой школьник теперь может попасть на экскурсию в магический мир, где рождается Пенетрон. И конечно, про Пенетрон рассказывают студентам профильных колледжей и вузов в самых разнообразных уголках России, Казахстана и Беларуси...

А кто хочет погрузиться в тему с головой, едут в Екатеринбург, чтобы пополнить профессиональный багаж в Школе гидроизолировщика. Ее выпускники востребованы везде: они помогают защищать от грунтовых вод тоннели Московского метро, спасают от морской соли набережную в Магадане... А мы рассказываем обо всем этом и не только на страницах «Сухого закона». И конечно, поздравляем всех с началом осени и с новым учебным годом!

Журнал «СУХОЙ ЗАКОН» № 3 (168) 2025

Учредитель и издатель: СРО РСПППГ. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-25126. Выдано 28.07.2006 Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия.
ТИРАЖ 1 500 экз. Отпечатано в типографии «Лазурь».

Адрес типографии: Свердловская область, г. Реж, ул. Павлика Морозова, д. 61, тел. +7 343 227-23-23.
Заказ № 1434, выход в свет 12.08.25. Периодичность: 4 раза в год. Распространяется бесплатно. Знак информационной продукции 16+
Адрес редакции: г. Екатеринбург, пл. Жуковского, 1, тел.: +7 (343) 217-02-02, e-mail: szakon@penetron.ru.
Адрес издателя: 620109, г. Екатеринбург, ул. Анри Барбюса, 13, оф. 77.

Редакция

Автор проекта: Игорь Черноголов. Главный редактор: М.И. 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: Наталья Шатунова (shatunova@penetron.ru). Корректор: Татьяна Качалова

На первой обложке: коллаж с использованием фрагментов изображений с сайтов – sibnovosti.ru, ru.freepik.com, bgbug.ru.



**ШКОЛА
ГИДРОИЗОЛИРОВЩИКА
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ГК «ПЕНЕТРОН»**



ПЕНЕТРОН
ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

2	От редакции
4	Новости
6	Школьный бум
8	Путь в профессию открыт
12	Пенетрону в Беларуси 10 лет
16	Вот он – город под Москвой!
20	Гарантия качества
22	Решение газовой дилеммы
24	И так сойдет или урок для смежников
28	Обработано Пенетроном
30	Пенетрон в умном городе
34	Гидроизоляция стилобата – технология применения материалов
38	Скрепа для архитектурного декора
40	Пенетрон в эпицентре вулкана
44	Знаковый «Маяк» для Магадана
48	Пенетрон для обороны и мира
52	Фотоконкурс

НОВОСТИ



фото: www.sevastopolmedia.ru

АРТЕКУ 100 ЛЕТ

Международный детский центр «Артек» отметил свой вековой юбилей. Из маленького палаточного городка на берегу Черного моря «Артек» превратился в самый узнаваемый многопрофильный комплекс, где воплощаются в жизнь смелые идеи и начинания. На сегодняшний день это комплекс из 11 лагерей. К юбилейной смене построен новый лагерь – «Солнечный», еще 6 капитально отремонтированы. Также открыт инновационно-образовательный центр. В истории лагеря всегда имел место быть Пенетрон – в реконструкции и гидрозащите артековских объектов на крымском побережье.

Пенетрон на модернизацию НПЗ

ООО «Пенетрон-Прикамье» ведет поставки материалов системы Пенетрон на строительство комплекса глубокой переработки углеводородов на площадке ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез». Проектная мощность – 1,9 млн тонн гидроочищенного вакуумного газойля. Стройку ведет 6-ая Национальная китайская химико-технологическая строительная компания. Кстати, еще ранее две FCC-установки введены на площадке «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» (Кстовский НПЗ). Все три проекта реализованы с применением Пенетрона.

фото: www.pnos.lukoil.ru



фото: www.transphoto.org

Защита тяги Петербургского метро

На первой линии Петербургского метрополитена (Кировско-Выборгская – красная линия) реконструируют тяговую сеть. Сеть включает специальные тоннели с подстанциями, кабельными линиями, системами управления и т. д. Бетонные тубинги тоннелей тяговой сети (это элемент сборного крепления подземных сооружений) восстанавливают методом торкретирования ремонтного состава «Скреп M500». Поставку материала и техподдержку обеспечивает Петербургская компания «Пенетрон».



фото: www.prorus.ru

КРЫЛЬЯ КУРОРТА

Курортный сезон в Геленджике получил мощный импульс с открытием нового аэропорта. Новые воздушные ворота к морю и солнцу стали результатом масштабной стройки. При возведении терминала применялись материалы системы Пенетрон: в частности, для гидроизоляции очистных сооружений, водосточно-дренажной системы, резервуаров системы утилизации противообледенительной жидкости.



фото: www.armtorg.ru

Пенетрон для багерной насосной

Материалы производства ГК «Пенетрон» используются при строительстве багерной насосной станции в рамках модернизации Приморской ГРЭС в г. Лучегорске Приморского края. Багерная насосная предназначена для перекачивания пульпы – воды с взвешенными частицами песка, золы и др. Объект в прибрежной полосе водохранилища подвержен сильному воздействию грунтовых вод. С материалами Пенетрон и ремонтными составами Скрепа восстанавливается целостность бетона, устраняются протечки, активные течи.

Водный режим для ЦБК

Одним из главных объектов реконструкции на Марийском целлюлозно-бумажном комбинате стала система водоснабжения и водоотведения. Производство бумажной продукции относится к наиболее водоемким, к тому же Марийский ЦБК наращивает объемы производства. Специалисты ООО «ТК Пенетрон-Казань» провели работы по герметизации емкостей дренажной и отстойников технической воды. В ходе работ были использованы материалы: «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенеплаг», а также инъекционные смолы и система Пенекбанд С.



С 2019 года в России введено в эксплуатацию 1650 школ – более 1 млн новых учебных мест. Темпы не снижаются: в текущем году в планах капремонт и строительство более 1500 образовательных объектов, из которых более 1270 – это школы. Но современные, светлые и просторные школьные здания ведь не сами по себе как грибы растут. Хорошо известно, что Пенетрон, благодаря в том числе технологичности, ускоряет строительный процесс. С гарантией качества гидроизоляции.

ШКОЛЬНЫЙ БУМ

ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ ЧУДЕСНЫЕ – ОТ ПЕРВОГО ЗВОНКА ДО ВЫПУСКНОГО БАЛА. СТАРШЕЕ ПОКОЛЕНИЕ ПО-ДОБРОМУ ЗАВИДУЕТ СЕГОДНЯШНИМ УЧЕНИКАМ: СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА – ЭТО ИНТЕРАКТИВНЫЕ КЛАССЫ, ОТКРЫТЫЕ ПРОСТРАНСТВА, ПРЕКРАСНЫЕ СПОРТЗАЛЫ И БАССЕЙНЫ. В РОССИИ – ШКОЛЬНЫЙ БУМ. НОВЫЕ ШКОЛЫ В БОЛЬШИХ ГОРОДАХ И ОТДАЛЕННЫХ ПОСЕЛКАХ СТРОЯТСЯ С ПЕНЕТРОНОМ.

КРАСНОДАР

Особое внимание в школьном буме обращает на себя Краснодарский край и соответственно – компания «Пенетрон-Краснодар». Ее специалисты поставляют материалы и осуществляют техподдержку. За ними сейчас первое место по Пенетрону в школьном секторе. Судите сами – вот только новые примеры.

Филиал гимназии №88 в **мкр. Новознаменский**. Гидроизоляция подвала: «Пенетрон» + «Пенекрит». СОЖ №102, также заглубленная часть здания: «Скрепа 2К Эластичная» и система Пенебанд С – на деформационные швы. 1 сентября открыла двери новая школа на 1875 мест на **ул. Командорской**. Здесь в ходе строительства гидроизолированы пожарный резервуар и многоуровневая парковка: «Пенекрит» и Пенебанд С.



КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

И снова работа компании «Пенетрон-Краснодар». В городе **Майкоп** – СОШ №1. **Горячий ключ** – школа на 550 мест. В г. **Армавир** – новый блок СОШ №4. **Славянск-на-Кубани** – СОШ №5. **Станица Кущевская** – новый блок СОШ №30. **Станица Елизаветинская** – СОШ №76. Фундаменты, рабочие и деформационные швы, пожарные резервуары. Школа на 1550 мест в **Прикубанском округе** – швы бетонирования и деформационные швы: «Пенебар», система Пенебанд С.

В **Новороссийске** на восстановление и гидроизоляцию бетона общеобразовательной школы компания «ГидроЗащита» поставила материалы: «Пенебар», «Пенекрит», «Скрепа М500 Ремонтная», более 10 тонн.





фото: www.stock.adobe.com

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Не уступает и Москва. В 2023–24 гг. с материалами системы Пенетрон построены новые корпуса для школ №338 и №922 в **Москве**, №27 в **Балашихе**, №36 «Новые горизонты» в **Мытицах**. Реконструированы здания СОШ №2075 в Москве, №14 в **Сергиевом Посаде**. Поставка материалов и техподдержка – ООО «Пенетрон-Москва». В этом году компания поставляет материалы: на ремонт школы «Марьино» в Москве на ул. Донецкой 14 «а»: «Скрепа 500 Ремонтная», «Скрепа 600 Инъекционная», «Пенетрон». На восстановление гидроизоляции в школе «Интеграл» на Багратионовском проспекте, на строительство воспитательно-образовательного комплекса в **Люберцах**: гидроизоляция «холодных» швов: «Пенебар» 1 км.



фото: www.mapsee.ru

ПО ГОРОДАМ И ВЕСЯМ

Несколько примеров школьного бума по стране: **Барнаул**. ООО «Алтай Герметик +». СОШ в **пос. Научный городок**. Фундамент с «Пенетрон Адмиксом».

Татарстан, Дрожжановский район. ООО «ТК «Пенетрон Казань». Инъектирование бутового фундамента: «ПенеСплитСил», «Скрепа М600 Инъекционная».

Северодвинск. ООО «СБТ». Гидроизоляция школьного бассейна: «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенебар».

Киров. ООО «ИСТ». Юные кировчане сядут за парты сразу нескольких новых школ: №23 на ул. Дорофеева, №74 в **пос. Радужный** в городской черте, лица на ул. Профсоюзной, 55. И на всех Пенетрон. В 23-й устранили активные течи в подвале, в 74-й и в лицее – герметизировали бассейны.

Южно-Сахалинск. 1 сентября пришли ученики в новую школу на ул. Комсомольской. Современное здание на 1260 мест – одно из самых больших в Сахалинской области. Специалисты компании «ТД Сахалин-Гидроизоляция» обеспечили герметизацию отверстий от опалубки, технологического и деформационного шва: «Пенетрон», «Пенекрит», система Пенекрит С.



ПУТЬ

в профессию открыт

“*Scientia est potentia*
(от лат. Знание – сила)”

ДЕЙСТВУЮЩИЙ С 2022 ГОДА
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
ОРИЕНТИРОВАН НА БЕСШОВНУЮ
СВЯЗЬ «УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ –
РАБОТОДАТЕЛЬ». ПЛАНИРУЕТСЯ,
ЧТО К 2030 Г. ПРОЕКТ ОХВАТИТ
ВСЕ КОЛЛЕДЖИ СТРАНЫ, КРОМЕ
ВЕДОМСТВЕННЫХ, И В НЕМ БУДУТ
УЧАСТВОВАТЬ БОЛЕЕ 4 ТЫСЯЧ
ПРЕДПРИЯТИЙ

Площадка завода «Пенетрон» в Екатеринбурге наряду с основной – производственной – теперь и образовательная. С Пенетроном знакомятся и углубляют знания специалисты проектных, строительных компаний. Не прерывается поток студентов и школьников по программам профориентации и промтуризма. Вместе с тем сотрудничество с профильными учебными заведениями развивают дилеры ГК «Пенетрон» на местах.

На фото:

Семинар для студентов ведущих вузов
Краснодарского края: КубГАУ и КубГТУ
от специалистов ООО «Пенетрон-Краснодар»

Посетители завода Пенетрон в Екатеринбурге по достоинству оценивают уровень автоматизации, систему качества продукции, экспортный потенциал, а также современную учебно-практическую базу. Среди vip-гостей руководители ведущих строительных, образовательных организаций, профильных министерств и ведомств. Так, министр строительства и развития инфраструктуры Свердловской области Григорий Сурганов в ходе визита отметил: «Это хороший пример, когда учебный центр, притом на самом современном уровне, создан рядом с производством и теория сразу подкрепляется практикой». Он призвал расширять связь с учебными заведениями и заверил в безусловной поддержке такого подхода.

Слово подкреплено делом. На минувшем Иннопроме подписано очередное четырехстороннее соглашение о сотрудничестве. На этот раз между ГК «Пенетрон» и Уральским колледжем строительства, архитектуры и предпринимательства при участии Минстроя и Минобра.

“



Валерий Чистяков
директор Екатеринбургского
монтажного колледжа

– С Группой компаний «Пенетрон» у нас действует соглашение по вопросам прохождения практик, дальнейшего трудоустройства. Руководство и сотрудники компании с готовностью отзываются на запросы, в том числе и по оптимизации учебного процесса. В частности, компания создала в колледже брендовую учебную аудиторию. Студенты с удовольствием, заинтересованно посещают экскурсии, проходят стажировки. Сотрудники ГК «Пенетрон» ответственно относятся к проведению наших олимпиад, конкурсов профмастерства и др. На добровольной основе работают в качестве экспертов в экзаменационных комиссиях. Мы настроены совершенствовать наши связи. Так, например, в рамках участия в конкурсе «Профессионалы» обсуждаем создание на базе учебного центра «Пенетрон» площадки по компетенции «Организация строительного производства».

”

Пенетроновцы – «свои люди»

...в университетах и колледжах: проводят лекции, семинары, участвуют в работе экзаменационных комиссий и т. д. Ребята, в свою очередь, готовят курсовые и дипломные работы по различным аспектам пенетроновских технологий. Открываются интерактивные стенды и учебные классы Пенетрона. Тематику проникающей гидроизоляции включают в учебные программы.

На фото:
Специалисты ГК «Пенетрон»
на защите дипломов в ЕМК



Наши дилеры в тренде

Активную работу с учебными заведениями ведут и дилерские компании ГК «Пенетрон» по всей стране. Так, специалисты «Пенетрон-Краснодар» проводят семинары, читают лекции для студентов КубГАУ и КубГТУ. В зоне внимания хабаровского дилера компании «ЗСК» – ведущие вузы Дальнего Востока. А с профильными вузами столицы, в частности Московским государственным строительным университетом, Геологоразведочным университетом им. Орджоникидзе, работают специалисты ТД «Пенетрон».

На фото:
Специалисты ГК «Пенетрон»
на семинаре в МГРИ



“



Вячеслав Демидов,
коммерческий директор
компании «ЗСК», г. Хабаровск

– У нас налажено взаимодействие с ведущими вузами ДФО. Это Тихоокеанский госуниверситет, Дальневосточный федеральный университет, Дальневосточный университет путей сообщения, госуниверситет в Комсомольске-на-Амуре, Дальневосточный аграрный университет в городе Благовещенске. В Тихоокеанском университете нами открыта учебная аудитория. На постоянной основе читаем лекции, проводим семинары, участвуем в работе студенческих конференций, круглых столов. Студенты проходят производственную практику, готовят на основе технологий Пенетрон курсовые проекты, выпускные квалификационные, магистерские работы. На данный момент идет работа по включению технологий и материалов системы Пенетрон в учебный процесс. Разрабатываются программы для дополнительного профобразования.

”

ПЕНЕТРОНУ в Беларуси 10 лет



» ЗА 10 ЛЕТ, ПРОШЕДШИЕ С ОТКРЫТИЯ ЗАВОДА ПЕНЕТРОН В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ БЕЛОРУССИИ, ПРОЙДЕН БОГАТЫЙ НА СОБЫТИЯ ПУТЬ. УСПЕШНО ПРЕОДОЛЕВ ЭТАП ВНЕДРЕНИЯ И АДАПТАЦИИ ПЕНЕТРОНА НА БЕЛОРУССКОМ РЫНКЕ, ЗАВОД И ВЕСЬ КОЛЛЕКТИВ КОМПАНИИ «ПЕНЕТРОН-БЕЛ» ПРОДОЛЖАЮТ СВОЮ ИСТОРИЮ И СТРЕМЯТСЯ К НОВЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ.

Рассказывает директор
ООО «Пенетрон-Бел»
Александр Амромин:

– Так сложилось, что открытая граница с Евросоюзом позволяла до недавнего времени завозить в Белоруссию гидроизоляционные материалы свободно – различного качества и назначения. Белорусские же производители по большей части копировали европейские аналоги, было очень много низкопробных подделок под известные марки.

В этой связи на первых порах настороженным было и отношение к нашему бренду. Но сомнения нивелировались уже после первых объектов с белорусским Пенетроном. Особенно переделанных Пенетроном за другими, фальсифицированными «под Пенетрон».

Сделали свое дело успешные применения на знаковых объектах, таких как БелАЭС, Минский метрополитен, Мозырьский и Новополоцкий НПЗ, очистные Гомеля, Могилева, Бреста. Добавили веса и отзывы квалифицированных подрядчиков специализированных организаций в сфере гидроизоляции. Постепенно материалы нашли прописку в проектах с госфинансированием.



“



Александр Амромин,
директор ООО
«Пенетрон-Бел»

– В настоящее время Пенетрон в Беларуси занял свою нишу уже как целостная система профессиональной гидроизоляции, защиты и ремонта строительных конструкций. Пенетрон у нас становится нарицательным наименованием любой проникающей гидроизоляции.

”

Часто покупатель, который слышал про Пенетрон, но встречается с ним впервые, уточняет у нас, какие именно мы предлагаем «Пенетроны», перечисляя конкурентов... Но понимание, что есть «Адидас», а бывает «Абигас», приходит. Особенно это касается сегмента загородной недвижимости: частные застройщики хотят сделать сразу хорошо, а не много раз, без гарантии, но подешевле. К сожалению, в сфере госзакупок и тендеров данная аксиома не работает.

За время работы нашего завода были проведены сотни семинаров в проектных и строительных организациях. В строительную отрасль введены новые понятия и техпроцессы. С участием наших специалистов внедрены новые ГОСТы и техкарты в нормативную базу Республики Беларусь.



Новое видение проявляется
и у проектировщиков,
и у контролирующих
органов. Но, к сожалению,
не всегда находит
должное понимание
у подрядчиков, поскольку
лишает их возможности
«зарабатывать» на
устройстве «ненужной»
гидроизоляции.



Налажен экспорт в сопредельные страны. Гидроизолированы тысячи объектов. Развивается дилерская сеть.

На текущем этапе «Пенетрон Адмикс» и «Пенебар» дают сто очков преимущества перед битумными производными. Белорусские строители приходят к пониманию, что технологии Пенетрон надежнее, к тому же проще в применении и дешевле. Временные трудности, вызванные санкционным давлением и внешней обстановкой, несомненно, минуют. А Пенетрон выйдет еще более закаленным, как и много раз раньше.

На фото:
Гидроизоляция объекта в Камеруне
Производственный цех завода «Пенетрон-Бел»
Подземный паркинг после проведения гидроизоляции
Погрузка готовой продукции на заводе
Бункеры автоматической производственной линии



Если железную дорогу называют «государством в государстве», тогда метро – «город в городе». Московский метрополитен – огромный город – 271 станция на 15 линиях. У него богатая и многоликая история, ведь Московскому метро – 90 лет. На многих станциях и тоннелях надежно и стойко выполняет свою работу по гидрозащите Пенетрон.

15 мая 1935 года, в 6:45 по московскому времени, открылись вестибюли 13 станций Сокольнической – на тот момент единственной линии Московского метро. Буква «М», как маяк над вестибюлями, станет одним из брендов столицы. Мощным строительством Советский Союз продемонстрировал способность быстро и эффективно решать сложнейшие задачи. Непревзойденными стали архитектурно-строительные решения в отделке станций. Над проектами работали известнейшие архитекторы Алексей Щусев, Алексей Душкин, художники Александр Дейнека, Владимир Фролов и др. Архитектура и декор столичного метро – своего рода летопись и музей искусства. Впрочем, есть и самый настоящий Музей истории Московского метро. А в Великую Отечественную станции метро стали не просто бомбоубежищем, в них обустраивали библиотеки, детские садики, медпункты.



«ВОТ ОН – ГОРОД ПОД МОСКВОЙ, ОЗАРЕННЫЙ СВЕТОМ. ЗДЕСЬ НЕ ХОЛОДНО ЗИМОЙ И НЕ ЖАРКО ЛЕТОМ», – ПИСАЛ САМУИЛ МАРШАК. ЧТОБЫ КАК В БЫТНОСТЬ ПОЭТА, ПРОДОЛЖАЛОСЬ ТАК МНОГИЕ ГОДЫ ВПЕРЕД – ПОДЗЕМНЫЙ ГОРОД ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЩИЩЕН ОТ ЛЮБОЙ БЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ОТ ВОДЫ

ВОТ ОН — «В город под Москвой!»



фото: www.transphoto.org

“

Гидроизоляция на объектах метрополитена – задача в высшей степени нетривиальная. При глубоком заложении – проходка в водонасыщенных слоях, включая известняки, карбонную глину и т. д. Значит, откачка воды нон-стоп, а водоприток может быть очень большим, до 500 м³/час. А станции Московского метро между тем залегают на глубину до 73 метров – высота 20-этажного дома («Парк Победы»). 14 тоннелей под Москвой-рекой, под водой станция «Таганская» Кольцевой линии, целый ряд участков Большой кольцевой линии. В метро мелкого заложения применяют технологии водопонижения. Так или иначе, гидрозащита необходима каждому объекту

”



На фото:
Работы по инъектированию тоннеля
метрополитена на ст. Рассказовка

Одной из первых опытно-показательных проб Пенетрона на метрополитене стал участок сопряжения тоннелей Арбатско-Покровской линии (перегон «Крылатское» – «Строгино») с Серебряноборским тоннелем. Сам тоннель уже в силу того, что по нему проходит и метро, и автомобильная дорога, – сооружение уникальное. При этом район крайне обводнен, тоннель, по сути дела, под водой. Здесь гидроизолировали вентиляционные камеры, нижняя отметка которых на глубине 40 метров. Фильтрацию воды через рабочие швы бетонирования и примыкания конструкций блокировал комплекс материалов: «Пенеплаг», «Пенекрит», «Пенетрон». Инженерная служба метрополитена оценила эффективность, и Пенетрон получил прописку по дальнейшему применению на других объектах.



ЗА 20-ЛЕТНЮЮ ИСТОРИЮ
СОТРУДНИЧЕСТВА ТАКИХ ОБЪЕКТОВ
НЕМАЛО. ПЕНЕТРОН ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СТАНЦИЙ
«БОРОВСКОЕ ШОССЕ», «ДОСТОЕВСКАЯ»,
«ЗЯБЛИКОВО», «МАРЬИНА РОЩА»,
«ПАРК ПОБЕДЫ», «СРЕТЕНСКИЙ
БУЛЬВАР», «КОММУНАРКА»,
«ВЕРХНИЕ ЛИХОБОРЫ»,
«ТРОПАРЕВО» И ДРУГИХ



История продолжается. Еще 31 станцию
на 70 км прибавила Большая кольцевая линия.
А свое 90-летие Московский метрополитен
встречает, по сути, как родоначальник большо-
го советского, затем российского метро-
строения. Специалисты Мосметростроя
строили метро в С.-Петербурге, Н.Новгороде,
Казани, Новосибирске, Екатеринбурге,
а также в Киеве, Тбилиси, Баку, Ташкенте,
Ереване, Алма-Ате. И на многих из них как
при строительстве, так и для обеспечения
гидрозащиты в процессе эксплуатации
применялся и применяется Пенетрон.

Ежегодно в День рождения Московского
метро 15 мая на кольцевой линии проходит
парад поездов, в котором участвуют все
модели составов, от исторических до
современных.



На фото:
Ретро-парад на Кольцевой линии
ко Дню рождения Московского метро,
www.mosmetro.ru, www.transphoto.org



фото: www.magmer.ru

СТАДИОН ФУТБОЛЬНОЙ АКАДЕМИИ

Краснодар, Россия

В кубанской столице наряду со знаменитым домашним стадионом ФК «Краснодар» действует его младший собрат – стадион Академии этого футбольного клуба. Это домашняя арена футбольных клубов «Краснодар-2», «Краснодар-3» и молодежной команды ФК «Краснодар». Железобетонные конструкции трибун гидроизолированы проникающим составом «Пенетрон».

«Этот стадион – сливки современной архитектуры, он стильный, как iPhone» – так описывает свое детище главный архитектор. На стадионе вместимостью 1600 зрителей установлена специальная система обогрева и охлаждения. Арена «утоплена» на несколько метров ниже уровня земли, кровля стадиона из черного каленого стекла, опоры освещения выдвигаются из крыши.



фото: www.ffrd.ru

АВТОРАЗВЯЗКА

Ашхабад, Туркменистан

Развязка на суперсовременном автобане «Ашхабад – Туркменбаши» – составляющая транспортного коридора «Восток – Запад», который обеспечил безостановочное движение между аэропортом и столицей республики. Высокое качество развязке гарантирует широкое внедрение передовых инженерно-технических решений и прогрессивных материалов. Так, для надежной гидрозащиты в процессе строительства применены проникающий состав «Пенетрон» и добавка в бетон «Пенетрон Адмикс».



фото: www.apwork.ru

ЗАВОД FERRARI E-BUILDING

Маранелло, Италия

Именно в Маранелло в 1947 году на небольшой фабрике Энцо Феррари был выпущен первый автомобиль Ferrari, открывший путь к славе легендарного бренда. Недавно здесь построен новый завод E-Building для производства электрического автомобиля бренда Ferrari. Для гидрозащиты фундаментной плиты и подпорных стен здания, а также заглубленных техпомещений, лифтовых шахт, подземных соединительных тоннелей применена добавка в бетон «Пенетрон Адмикс».

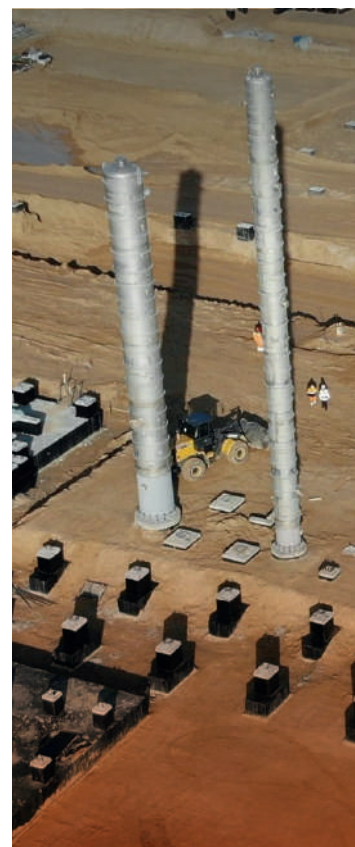


ФОНТАН «ДРУЖБА НАРОДОВ» ВДНХ, Москва, Россия

Фонтан «Дружба народов» – это уже не просто украшение и гордость ВДНХ. Открытый в 1954 году, он стал и ее главным символом, а вместе с тем одной из достопримечательностей столицы и популярным местом встреч. Создан к открытию ВДНХ по проекту Константина Топуридзе и Григория Константиновского. Расположен на Центральной аллее, на площади Дружбы народов (до 1954 года – площади Колхозов), рядом с Главным павильоном.

После масштабной реконструкции выставочного комплекса фонтан все также украшают позолоченные фигуры девушек в национальных костюмах бывших республик СССР. Для гидроизоляции чаши главного фонтана ВДНХ использовались материалы «Пенебар» и «Пенетрон».







РЕШЕНИЕ газовой дилеммы

Вблизи станции Ескене Атырауской области Казахстана завершается строительство завода комплексной подготовки газа. Проектная мощность – 1 млрд м³ газа в год, стоимость проекта – \$1,2 млрд. Для гидроизоляции железобетонных конструкций применяются технологии Пенетрон



Одна из приоритетных задач в программе индустриального развития Республики Казахстан связана с увеличением добычи нефти на крупнейшем месторождении Кашаган. Но этот процесс сопряжен с проблемой утилизации попутного газа: уже при достигнутом объеме производства нефти ежедневно закачивается обратно в пласт до 12 млн м³ попутного газа. Альтернативой является переработка.

В Атырауской области строится завод комплексной подготовки газа. Он будет выпускать товарный газ, технический пропан-бутан, газовый конденсат и др. Проект основывается на технологиях тонкой очистки, осушки и низкотемпературной конденсации, включает мероприятия экологической защиты.

– На объектах строящегося комплекса, – говорит Армен Гегамян, дилер ГК «Пенетрон», – используются материалы системы Пенетрон. В ходе трехсторонних переговоров с заказчиком, проектировщиком и генподрядчиком было решено производить сваи с гидроизоляционной добавкой «Пенетрон Адмикс». Далее был заключен договор об укладке на всех объектах завода бетонной смеси с добавкой «Пенетрон Адмикс». Кроме того, на объектах, сопряженных с воздействием воды, выполняется гидроизоляция с применением материалов «Пенетрон» и «Пенекрит».

Фото: www.qazaqgaz.kz, www.primeminister.kz
www.map.imstalcon.kz/kashagan



Качество монолитных работ при ослабленном строительном контроле – притча во языцех. Руки «не оттуда», думали – «и так сойдет», сэкономили на бетоне, спешили к сдаче... Причин – десятки, результат – предсказуемо провальный. Обнаружится он не сразу, тем более на заглубленных конструкциях, но почти всегда гарантированно: обязательно потечет. Тогда зовут гидроизолировщиков с технологиями Пенетрон. А в случае, о котором пойдет речь, были даже попытки предупредить негативное развитие событий, призвать коллег-монолитчиков к технологическому порядку.

Рассказывает Михаил Таран,
технический директор компании
«ГидроГарант плюс»:

– Большой жилой комплекс во Всеволожске, шесть корпусов первой очереди. Мы на этом объекте с нулевого цикла. Идут монолитные работы по цокольным этажам. Вводим добавку в бетон «Пенетрон Адмикс», на швы гидроизоляционный жгут «Пенебар». Все четко по технологии.

При заливке монолитчикам и руководству стройки внушаем: «Вибрируйте бетон как следует! Местам примыкания стен к фундаментной плите – особое внимание!»

Периметр сопряжений «пол-стены» большой, болотистая местность и высокие грунтовые воды – тут небольшая протечка даже в одном месте может привести к подтоплению подвальных помещений.

“

НАС «ФУТБОЛЯТ»: ТИПА
САМИ С УСАМИ, НЕ УЧИ
УЧЕНОГО... И ЧТО ЖЕ?
ДЕЛО К СДАЧЕ ОБЪЕКТА.
В ПОДВАЛАХ ВОДА...



фото: www.bigstockphoto.com

И ТАК СОЙДЕТ

или урок для смежников



“



Михаил Таран,
технический директор
«ГидроГарант плюс»

Монолитчики традиционно пытаются перевести стрелки на нас, на «негодную гидрозащиту». Не тут-то было. Мы доказываем свою правоту и честь марки Пенетрон. Предлагаем выбрать любое место шва примыкания в любом подвале. Затем делаем штрабу около 1,5 погонных метров. И видим, и все присутствующие видят: в шве в основном щебень, связующего практически нет!

”

Производим «зачеканку» шва по технологии Пенетрон, а затем инъектируем в шов ПенеПурФом 65. Выход смолы наблюдается не только из соседних пакеров, но и выше шва по стене на высоту до 400 миллиметров. Отсутствие положенной вибрации бетонной смеси налицо! Собирается все руководство стройки, и с нас полностью снимаются все нарекания. Генподрядчик подписывает с нами договор на восстановление шва во всех подвальных помещениях. Теперь восстанавливать придется значительно большими затратами, чем если бы прислушались к нашим рекомендациям на этапе монолитных работ.

Нас зауважали. Лелеем надежду, что монолитчики, коллеги наши и смежники, проникнутся этим простым уроком. К тому же специалисты технадзора обещали на второй очереди объекта «особое пристрастие» к монолитным работам.



На фото:
Инъектирование контрольного шва
составом ПенеПурФом 65. Выход смолы
наблюдается не только из соседних пакеров,
но и выше шва по стене на высоту до
400 миллиметров. Налицо отсутствие
положенной вибрации бетонной смеси.

...В рекламных буклетах будущих ЖК во Всеволожске, растущих как грибы после дождя, отмечают атмосферу природного курорта: «Здесь вы сможете жить, дыша полной грудью!» И действительно, район между Финским заливом и Ладожским озером знаменит и лесными, и водными богатствами.



На фото:

- Бригада «ГидроГарант плюс» на площадке ЖК «А101»
- Проект ЖК «А101», г. Всеволожск, www.gorod.spb.ru
- Строительство корпуса ЖК «А101», www.spbguru.ru

А вот от «водных неприятностей» будущих новоселов нужно защитить. Что наиболее эффективный способ – это технологии Пенетрон – им знать не обязательно. Но знать это нужно строителям, желательно «на зубок». И применять – правильно и точно в своей повседневной работе.





ОБРАБОТАНО

Резервуар чистой воды в
АО «Анапа Водоканал», г. Анапа
Комплексный ремонт и гидроизоляция

ДО



Поставка материалов: ООО «ГидроЗащита», г. Новороссийск

ПЕНЕТРОНОМ

РАБОТЫ:

- Гидроизоляция ж/б плит резервуара
- Гидроизоляция холодных швов бетонирования
- Герметизация деформационных швов

МАТЕРИАЛЫ:

- «Пенетрон»
- «Пенекрит»
- «ПенеБанд С», «ПенеПокси 2К»

ПОСЛЕ



Выполнение работ: «ЮгСтройГидроизоляция», г. Новороссийск

На отдельной столичной территории Рублево-Архангельское строится умный город «СберСити». Концептуально это не просто первый в России, но и крупнейший в мире проект инновационной городской среды. Автотранспортный кластер смарт-города предполагает сеть наземных и подземных паркингов. О том, какие объекты умного города защитит Пенетрон, рассказывает директор ООО «Пенетрон-Москва» Константин Неверов.

Умный город возводится в окружении лесопарков и заповедников, с трех сторон естественную границу зоны застройки образует Москва-река.

По планам в СберСити будут проживать более 65 тыс. человек. Офисные площади рассчитаны на 70 тысяч человек, из них 25 тысяч – это сотрудники Сбера и его партнеры. По сути, «домашний город» Сбера с его штаб-квартирой. Социальную платформу составят 8 школ, 16 детских садов, две поликлиники и так далее.

Для занятий спортом 30 км велодорожек, футбольное поле, скейтпарк, площадки для игровых видов спорта. А треть всей территории займут скверы и парки.

В части транспортного обеспечения – будущая станция метро новой Рублево-Архангельской линии. Для владельцев автомашин – подземные и многоуровневые наземные паркинги на 36 тысяч парковочных мест.

Smart CITY



ПЕНЕТРОН в Умном городе

ОФИСЫ

вместимостью
70 тысяч человек

ДЕТСАДЫ

16 дошкольных
учреждений

СКЕЙТПАРК

30 км велодорожек,
футбольное поле,
площадки для спорта

ШКОЛЫ

8 учреждений
среднего
образования

ПОЛИКЛИНИКИ

2 ЛПУ для амбулаторной
медицинской помощи

ПАРКИНГИ

подземные
и наземные
на 36 тыс./мест

СКВЕРЫ/ПАРКИ

займут 1/3 всей
территории
СберСити

“



Константин Неверов
директор ООО
«Пенетрон-Москва»

– В прошлом году, – говорит Константин Неверов, – началось строительство офисного кластера. Это несколько кварталов, каждый в уникальном архитектурном облике, и возводится по международным стандартам зеленого строительства. С помощью материалов системы Пенетрон выполнена гидроизоляция трех подземных паркингов офисно-деловых зданий и другие объекты.

”

Для гидроизоляции швов бетонирования, трещин, выпусков арматуры и отверстий от опалубки применялся материал «Пенекрит», для обеспечения водонепроницаемости железобетонных конструкций – проникающий состав «Пенетрон».

Кроме того, материалы производства ГК «Пенетрон» использовались для гидроизоляции вентиляционных шахт на территории строящегося умного города. Следующим объектом стал двухэтажный подземный паркинг площадью 78 тыс. кв. м на 1800 машиномест, с переходами в офисные здания и к строящейся станции метро. Для гидроизоляции швов бетонирования, трещин, отверстий от опалубки, выпусков арматуры был применен шовный материал «Пенекрит». Плюс обработка железобетонных конструкций проникающим составом «Пенетрон».



«СберСити» – строящийся многофункциональный жилой и деловой район в Рублево-Архангельском на западе Москвы. Мегaproект объединит инфраструктуру бизнеса, комфортного быта и отдыха, культурного развития и полноценных занятий спортом для жителей всех возрастов.



На фото:
Жилой квартал В 19–20–21. Проект, www.tehne.com
Гидроизоляция трещин в подземном паркинге
Пихта в центре строящегося подземного паркинга
«Японский сад» с ручьем и прогулочной тропой. Проект, www.tehne.com

Проектировщики подошли к работе в высшей степени креативно. Над подземным объектом будет расположен парк и – главная фишка – настоящий японский сад на площади 6,5 га. Спроектированный по традиционным принципам, помимо зеленых насаждений он будет включать искусственный ручей, 400-метровую парящую прогулочную тропу на четырехметровой высоте, зоны коворкинга, амфитеатр и пирс для лодок у озера. Первым деревом этого сада стала 25-летняя сибирская пихта высотой более 11 метров.



» Creative



ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТИЛОБАТА:

технология применения материалов Пенетрон

В последнее время все большее количество жилых комплексов возводят с использованием «стилобата» во дворе. Все чаще люди слышат это слово и логично задаются вопросом: стилобат – а что это такое? В этой публикации ответим не только на этот вопрос, но расскажем и о современных технологиях гидрозащиты этих сооружений с применением материалов системы Пенетрон.



Проект стилобата в новостройке, www.piczoom.ru

В современной архитектуре стилобат – это верхняя часть ступенчатого цоколя здания или общий цокольный этаж, объединяющий несколько зданий. В наши дни стилобаты популярны в использовании при строительстве высотных зданий, так называемых «точек» («свечей»).

Часто стилобат выполняют в виде массивной бетонной плиты, стоящей на колоннах на уровне второго этажа, на которой благоустроен двор жилого

комплекса. Как правило, под стилобатом организуют паркинг для личного транспорта жильцов.

Включение стилобатов в архитектурную композицию ЖК позволяет благоустроить большой двор и одновременно создать достаточное количество парковочных мест. Однако при эксплуатации подобных сооружений возникает ряд проблем, связанных с гидроизоляцией строительных конструкций:

- капиллярная фильтрация воды сквозь бетон;
- разрушение влажного бетона в результате попеременного замораживания и оттаивания;
- протечки через деформационные швы.

Далее мы предлагаем технологию комплексной гидроизоляции стилобатов, которая на долгие годы защитит бетон от разрушения, а сами сооружения от протечек.

УСТРАНЕНИЕ КАПИЛЛЯРНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ВОДЫ И ЗАЩИТА БЕТОНА ОТ РАЗРУШЕНИЯ – ПРОНИКАЮЩИЙ СОСТАВ «ПЕНЕТРОН»

I. Очистка бетона

Перед применением материалов системы Пенетрон поверхность бетона необходимо очистить от пыли, грязи, нефтепродуктов, цементного молока, высолов, торкрета, штукатурного слоя, краски и других материалов, препятствующих проникновению внутрь бетона ак-

тивных химических компонентов растворной смеси «Пенетрон».

Очистку бетонных поверхностей следует производить при помощи водоструйной установки высокого давления или другим приемлемым механическим способом (например, углошлифовальной машиной с тор-

цевой алмазной фрезой). Участки небольшой площади можно очищать вручную щетками с металлическим ворсом. Гладкие и шлифованные поверхности следует обработать составами для химического фрезерования бетона и промыть водой.

II. Увлажнение бетона

Далее необходимо увлажнить бетон водой. Увлажнение производить до тех пор, пока бетон не перестанет впитывать воду, т.е. до максимально возможного насыщения бетона водой. От этого зависит эффективность применения материалов.

III. Приготовление смеси

Весь объем раствора использовать за 30 мин. с момента добавления воды в сухую смесь «Пенетрон». Как правило, один человек за 30 минут может выработать 5–7 кг сухой смеси. Оптимальная температура воды затворения – $20 \pm 2^\circ\text{C}$. Для приготовления растворной смеси использовать только чистую тару и воду. Смешать сухую смесь с водой в пропорции, указанной на упаковке. Растворную смесь перемешать 1–2 мин. вручную или с помощью низкооборотной дрели (до 300 об/мин) до получения сметанообразной консистенции. Растворную смесь регулярно перемешивать для сохранения первоначальной консистенции. Добавление воды не допускается.



Капиллярная фильтрация воды через бетон

IV. Нанесение

Растворная смесь «Пенетрон» наносится кистью или распылителем для растворных смесей равномерно по всей поверхности в два слоя без пропусков. Первый слой наносится на влажный бетон, второй – на свежий, но уже схватившийся первый слой. Перед нанесением второго слоя поверхность необходимо

увлажнить. Расход сухой смеси «Пенетрон» составляет 0,8–1,1 кг/м² поверхности бетона.

IV. Уход за поверхностью

Обработанные поверхности следует защищать от механических воздействий и отрицательных температур в течение 3-х суток. При этом необходимо следить за тем, чтобы обра-

ботанные поверхности оставались влажными в течение 3-х суток. Не должно наблюдаться растрескивания и шелушения используемых гидроизоляционных материалов. Для увлажнения обработанных поверхностей обычно используют следующие методы: водное распыление и укрытие бетонной поверхности влагонепроницаемой пленкой.

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ – СИСТЕМА ПЕНЕБАНД С

I. Подготовка поверхности

Непрочный бетон удалить механическим способом. Очистить поверхность от любых загрязнений (например, торцевой алмазной фрезой). Неровные участки поверхности восстановить растворной

смесью «Скрепа М500 Ремонтная». Кромки шва округлить. При наличии течей устранить их смесями «Пенеплаг» или «Ватерплаг». При работе против давления воды с целью предотвращения ее скапливания в по-

лости шва рекомендуется заполнить его смолой «ПенеПурФом 1К» или «ПенеСплитСил». Инструкцию по технологии применения этих материалов можно посмотреть на сайте www.penetron.ru.

II. Выбор ленты

Выбор ширины ленты зависит от ширины шва и предполагаемой величины деформации шва. Если данные о характере и размерах возможных деформаций шва отсутствуют, то необходимо использовать ленту шириной не менее средней ширины шва плюс 200 мм.

III. Приготовление клея

Хранение и транспортировка клея при температурах ниже +5°C может привести к повышению вязкости компонента А. В этом случае необходимо прогреть ведро на водяной бане при температуре 60–70 °C до восстановления рабочей консистенции. Также возможно расслоение компонента Б. Для придания однородной консистенции перемешать



Протечки через деформационный шов

его в заводской емкости. Перед приготовлением клей следует выдерживать в помещении при $t^{\circ}\text{C}$ от $+15$ до $+25^{\circ}\text{C}$ в течение 24 часов.

Смешать компоненты в соотношении $A:B = 2:1$ по массе в течение 2 минут с помощью низкооборотной дрели (до 300 об/мин). Перед приготовлением рабочего объема клея сделать контрольный замес для оценки жизнеспособности клея в условиях объекта. При понижении температуры увеличивается вязкость клея, а при повышении температуры снижается жизнеспособность. Приготовить такое количество клея, которое можно израсходовать за время жизнеспособности. При приготовлении целого комплекта жизнеспособность клея сокращается.

IV. Нанесение

Клей нанести на подготовленную сухую бетонную поверхность непрерывным ровным слоем с помощью шпателя. Толщина слоя клея должна составлять 2–3 мм, а ширина с каждой стороны шва должна быть не менее 80 мм.

V. Укладка ленты

Ленту «Пенебанд С» обезжирить растворителем и уложить на клей. Прижать ленту к бетону и удалить из-под нее воздух пластиковым роликом. Края ленты необходимо зашпательовать клеем минимум на 50 мм. После укладки обеспечить сильное прижатие ленты к бетонной поверхности не менее чем на 24 часа любым удобным способом.

VI. Соединение ленты

Ленты сваривают между собой при температуре $300\text{--}350^{\circ}\text{C}$ строительным феном мощностью не менее 2300 Вт с щелевой насадкой шириной 20–40 мм. Также допускается соединение ленты при помощи эластичного клея-герметика «Пенепокси». При соединении ленты необходимо обеспечить нахлест не менее 100 мм.

V. Защита от воздействий

Зачастую деформационные швы располагаются на поверхностях, подвергающихся механической нагрузке. Защитить ленту «Пенебанд С» от повреждений можно с помощью транспортной ленты толщиной 5–10 мм или оцинкованными металлическими листами.



Монтаж системы Пенебанд С



Защита от механических повреждений

“

«Скрепа Финишная»

предназначена для устранения дефектов и выравнивания монолитных и сборных железобетонных конструкций, каменной кладки. Обработанная поверхность служит основанием под любые виды покрытий. Таким образом, возможно ее использование для ремонта и восстановления архитектурного декора – элементов композиций, украшений интерьера и фасадов зданий и сооружений

”

после



*Такой опыт
есть, к примеру,
у компании
«Сахалин
Гидроизоляция»*

до

Технические характеристики:

- **Высокая прочность и адгезия к основанию.** Обеспечивает надежное сцепление с поверхностью и устойчивость к механическим напряжениям.
- **Высокая марка по водонепроницаемости и морозостойкости.** Материал подходит для условий с переменными климатическими факторами.
- **Толщина наносимого слоя – от 0,5 до 7 мм.** Позволяет использовать смесь как для тонких штукатурных работ, так и для более значительного выравнивания поверхностей.
- **Набор прочности без усадки** – гарантирует сохранение первоначальных размеров слоя после набора прочности.

Применение:

- **Восстановление дефектов бетона/камня:** заполнение трещин, швов, сколов и пор.
- **Выравнивание поверхностей:** создание гладкой основы под чистовую отделку.
- **Гидроизоляция:** защита конструкций от влаги.
- **Защита от коррозии:** предотвращение разрушения арматуры в ж/б конструкциях.





КРЕПА

для архитектурного декора

Высокие показатели водонепроницаемости и морозостойкости «Скрепы Финишной» дают возможность ей самой выполнять роль декоративной гидроизоляционной шпаклевки. Например, при ремонте малых архитектурных форм не только внутри помещений, но и под открытым небом



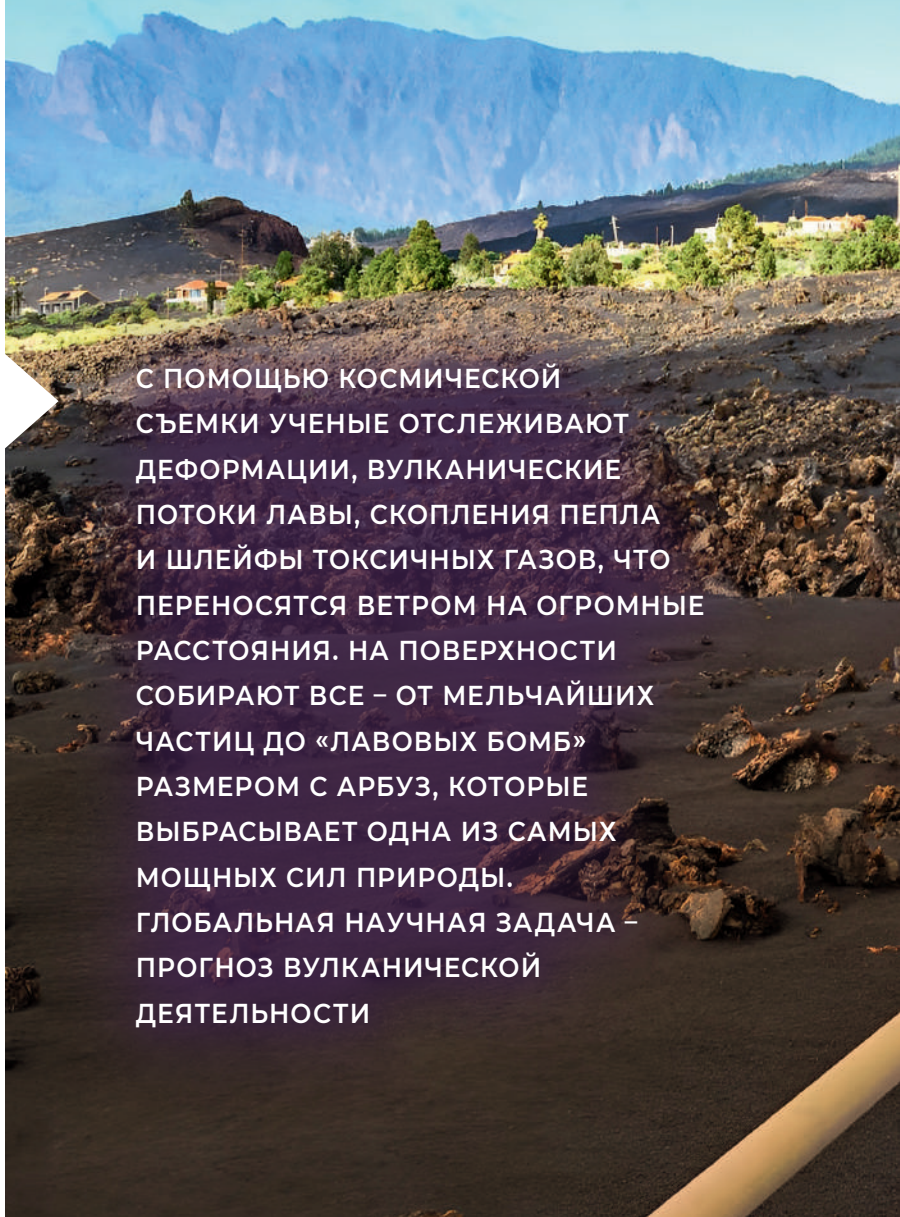
LA PALMA



Остров Ла-Пальма сам по себе — лаборатория под открытым небом для вулканологов. Ведь, несмотря на прогресс в геофизике земной коры, науке достоверно не известно, что происходит там, где господствует раскаленная магма. Во всяком случае до сих пор люди пробурились на глубину чуть более 12 км — на Кольской сверхглубокой скважине в России. На чем пока и остановились, не рискуя играть с «огнем подземным». Между тем отдельные острова Канарского архипелага растут, и как раз из-за скопления магмы под ними. На Ла-Пальме это происходит за счет образования лавовых полуостровов за пределами береговой линии.

На фото:
Долина Аридан, Лас-Манчас/Ла Пальма/Испания
www.wikimedia.org

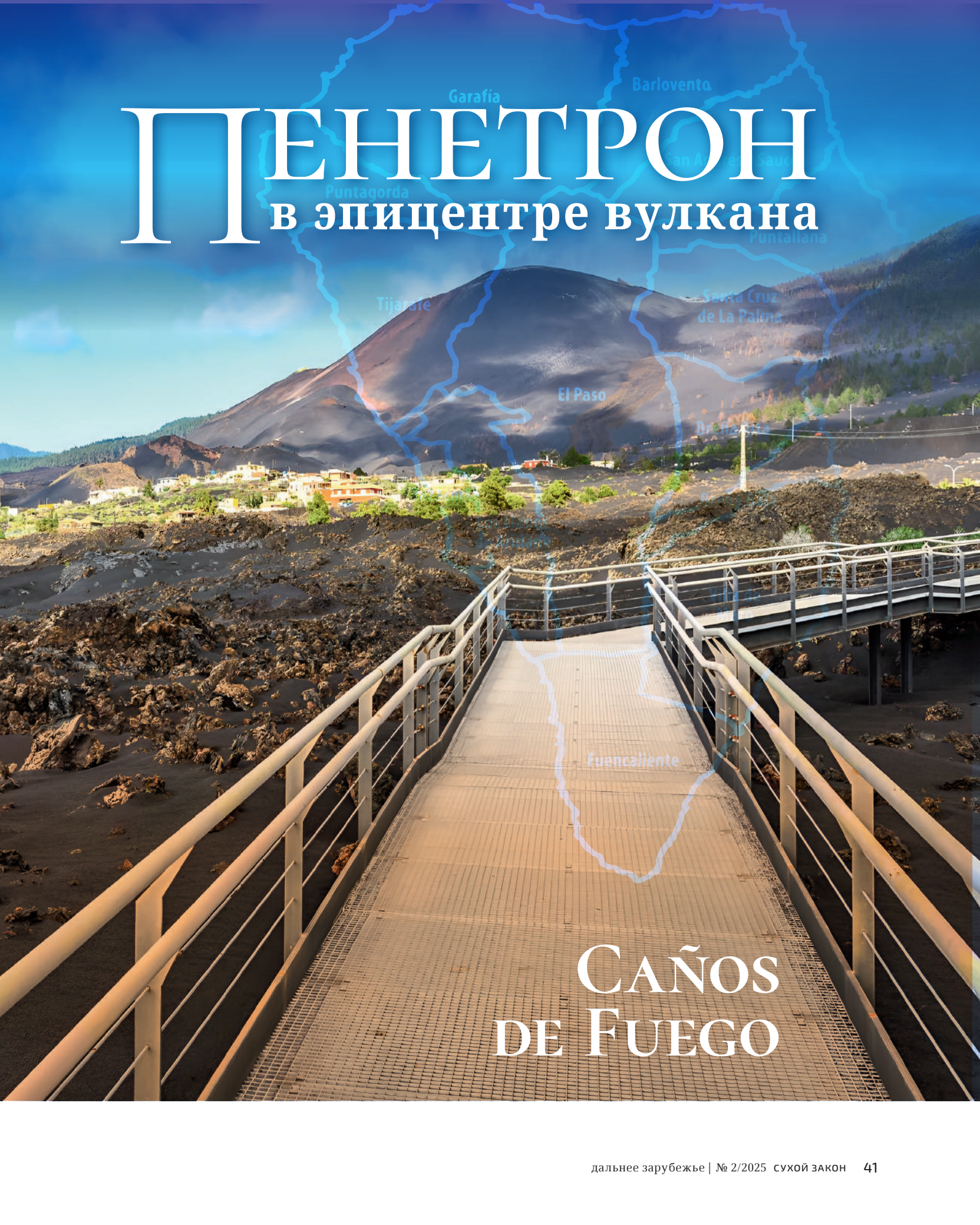
Вулканологический центр Каньос-де-Фуэго (Caños de Fuego) на канарском острове Ла-Пальма был создан после обнаружения системы вулканических труб в районе Лас-Манчас. Здесь можно увидеть последствия затвердевания лавы, образовавшейся в результате извержения вулкана Сан-Хуан в 1949 году. Здание центра гидроизолировано по технологии Пенетрон.



С ПОМОЩЬЮ КОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ УЧЕНЫЕ ОТСЛЕЖИВАЮТ ДЕФОРМАЦИИ, ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ПОТОКИ ЛАВЫ, СКОПЛЕНИЯ ПЕПЛА И ШЛЕЙФЫ ТОКСИЧНЫХ ГАЗОВ, ЧТО ПЕРЕНОСЯТСЯ ВЕТРОМ НА ОГРОМНЫЕ РАССТОЯНИЯ. НА ПОВЕРХНОСТИ СОБИРАЮТ ВСЕ — ОТ МЕЛЬЧАЙШИХ ЧАСТИЦ ДО «ЛАВОВЫХ БОМБ» РАЗМЕРОМ С АРБУЗ, КОТОРЫЕ ВЫБРАСЫВАЕТ ОДНА ИЗ САМЫХ МОЩНЫХ СИЛ ПРИРОДЫ. ГЛОБАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ ЗАДАЧА — ПРОГНОЗ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПЕНЕТРОН

в эпицентре вулкана



CAÑOS
DE FUEGO



CUEVA DE LAS PALOMAS



На фото:

Вход в лавовую трубку на острове Ла-Пальма.
Здание вулканологического центра Каньос-де-Фуэго,
www.wikimedia.org

Впрочем, в программе не только вулканические пещеры. С открытой террасы-беседки трехуровневого здания центра Каньос-де-Фуэго – прекрасный обзор окрестностей фантастического природного заповедника. В частности, отсюда открывается захватывающий вид на всю долину Аридан



Потому-то, вооружившись БПЛА и высокоточными приборами, стекаются на Ла-Пальму со всего мира ученые, с целью продвинуться к пониманию того, как предсказать извержение вулканов. Параллельно с учеными на острова спешат и самые обычные туристы. Здесь интерпретируют геологические новообразования, связанные с вулканической деятельностью. Другими словами – рассказывают и показывают, как формируются, развиваются, извергаются и затухают вулканы.

Для гидрозащиты стен здания, долговечной и безупречной службы бетона при строительстве была применена добавка «Пенетрон Адмикс». Материал снижает проницаемость бетона за счет постоянного самозалечивания микротрещин, пор и капилляров и эффективно защищает бетон от проникновения воды и последствий разрушения. Так что вполне может стать, что с «Пенетрон Адмиксом» здание центра дожидется большого скачка в вулканологии, когда в жерла вулканов запустят роботов-вулканологов.



ЗНАКОВЫЙ «Маяк» для Магадана





В мастер-плане развития Магадана десятки проектов – это новый терминал аэропорта «Сокол», комплексная застройка Горохового поля, реновация морского порта, создание Морского туристического центра, парк «Маяк» и др. На большинстве объектов используется Пенетрон. Одним из самых ярких открытий этого лета стал светомузыкальный каскадный фонтан на набережной в бухте Нагаева.



Большой потенциал

Программа опережающего развития ставит целью подъем уровня благосостояния жителей и расширение туристического потенциала Колымы.

Новый терминал аэропорта «Сокол» обеспечивает пропускную способность до 800 авиапассажиров в час. В ходе строительства применялись материалы систем Пенетрон и Скрепса.

Поставляется Пенетрон на комплексную застройку мкр. Гороховое поле. Здесь строят 200 тыс. м² нового комфортного жилья, многофункциональный культурный и образовательный центр, торговый пассаж, многоуровневый паркинг и т. д.

Знаковое место притяжения магаданцев и гостей города – парк «Маяк». Теперь к нему непосредственно примыкает набережная Белых Ночей. Приморская территория бухты Нагаева активно благоустраивается.



На фото: Парк «Маяк», www.shutterstock.com

Новый терминал аэропорта «Сокол», www.shutterstock.com

Первые корпуса ЖК «Гороховое поле», www.hobby-blog.ru

“



Павел Потапов,
магаданский дилер
ГК «Пенетрон»

Очень хотел, чтобы на этом фонтане был Пенетрон, – говорит Павел Потапов. – В итоге, мечты сбываются. Хотел непременно свой след тут оставить. Ну и «наследил» теперь конкретно! По набережной куда не глянь – везде Пенетрон. Нагаевская бухта – особое место. Для меня важное очень. Поначалу здесь было все непросто, как в болоте вязли согласования, менялись подрядчики. В итоге завершала стройку компания из Екатеринбурга «Швабэ-Урал». С ходу стало понятно: в деле специалисты. Кстати, сразу выбрали для гидроизоляции Пенетрон, прекрасно все достроили, быстро и качественно.

”

Был построен бетонный пирс взамен отслужившего исторического деревянного. При строительстве применялись материалы системы Пенетрон и Скрепа. Характерно, что для гидроизоляции небольшой части поверхности материалов тогда не хватило, строители залили обычный бетон. Теперь предсказуемо это участок восстанавливается с Пенетроном и Скрепой.

С Пенетроном на набережной введен в эксплуатацию культурный центр «Премьер», предназначенный для мультиформатных мероприятий: от спикер-сессий и камерных концертов до крупных форумов.

Особая статья плана развития – это фонтаны. Новой изюминкой парка «Маяк» и набережной Белых Ночей стал каскадный светомузыкальный фонтан. Инвестиции в этот подарок магаданцам и гостям города – от Сбера, гидроизоляция – от Пенетрона. В наше время, как известно, строить фонтаны без Пенетрона уже нонсенс.

Каскадный фонтан в парке «Маяк» – от проекта...



фото: www.news.myseldon.com

...до воплощения с Пенетроном



Во время пребывания в Магадане по пути на переговоры с Дональдом Трампом на Аляске президент Путин осмотрел городские новостройки, в том числе спорткомплекс «Президентский», новые объекты на набережной Белых Ночей. Президент дал высокую оценку реализации мастер-плана развития города.



На фото:
Макет туристического кластера
и причал для маломерных судов, www.49gov.ru
Гидроизоляционные работы на пирсе
в бухте Нагаева

Но и на этом набережная Белых Ночей не заканчивается. Ее продлит Морской туристический кластер и причал для маломерных судов. Он станет важной гаванью и драйвером развития туризма в регионе. Для будущих сооружений турцентра уже подготовлен свайный фундамент. Также с «Пенетрон Адмиксом».



» Магадан



ПЕНЕТРОН

ДЛЯ ОБОРОНЫ И МИРА



Рассказывает директор
ООО «Пенетрон-Стронг»
Валентина Бурмистрова:

– На текущем этапе основные поставки наших материалов идут по направлению жилищного строительства. Наиболее важные: ЖК «Простор», ЖК «Жигулина Роща». По второму мы ведем поставку материалов «Пенетрон Адмикс» и «Пенебар» для гидроизоляции фундаментов, начиная с первой и так до пятой очереди строительства.



В прошлом году выполнены работы по гидроизоляции на Таврической ТЭС в Симферополе. Это объект РосТеха, в 2018 и 2019 годах были введены в эксплуатацию две очереди, серьезно сгладив проблемы энергодефицита. Теперь корпорация взялась построить новый энергоблок на основе собственных газовых турбин. На объекте стратегической важности в режиме гражданской обороны предусмотрены бомбоубежища.

Выполнен полный комплекс гидроизоляции на строительстве нового бомбоубежища: холодные швы с «Пенекритом», инъектирование «ПенеПурФомом» деформационных швов с последующей гидрозащитой системой Пенебанд С. А также гидроизоляция вводов коммуникаций материалами «Пенебар» и «Пенекрит». И в завершение всего – обработка бетонных поверхностей объекта «Пенетроном».



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ ООО «ПЕНЕТРОН-СТРОНГ»
ИНТЕРЕСНЫ СВОИМ РАЗНООБРАЗИЕМ. ОТ ТЕАТРА
ОПЕРЫ И БАЛЕТА, НОВЫХ ЖИЛЫХ ВЫСОТОК
ДО ТЕПЛОЦЕНТРАЛИ, ВОЕННОГО ГОСПИТАЛЯ,
ВИНЗАВОДА... КРЫМСКИЙ ДИЛЕР ГК «ПЕНЕТРОН»
ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ДОБРЫЙ СЛЕД ТОЧНОСТЬЮ
И КАЧЕСТВОМ ВЫПОЛНЕННЫХ ДОГОВОРОВ,
РЕПУТАЦИЕЙ НАДЕЖНОГО ПОДРЯДЧИКА





На фото:
 Проект нового здания Крымского театра кукол,
www.tourister.ru.
 Проект нового военно-морского госпиталя,
 г. Севастополь, www.tvzvezda.ru.

А в Севастополе завершается строительство первого этапа нового военно-морского клинического госпиталя, рассчитанного на 150 мест. На стадии монолитных работ на строительство поставлено более 1000 пог. м гидроизоляционного жгута «Пенебар».

А также в процессе реконструкции винные емкости на Симферопольском винзаводе. Работы начались в прошлом году. Это старейшее винодельческое предприятие в Крыму, чтобы оставаться «на плаву», реконструкция была неизбежна. Емкости были очень сильно разрушены. На данный момент уже поставлено более 30 тонн материалов «Скрепса» – М500 и М700, а также «Скрепса М600», «Скрепса 2К Эластичная», «Пенебар», «Пенетрон Адмикс».



Мир спасет культура

...если мы спасем культуру. Поистине многострадальный культурный объект в Симферополе – новое здание Крымского театра кукол. Много лет вблизи Госсовета республики возвышалась мрачная коробка долгостроя. Хотя давно должен был стать одним из главных центров искусства: с двумя зрительными залами, современным оборудованием, с фасадом в виде сказочного дворца. Но скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается. А судебные тяжбы – еще дольше: меняются подрядчики, сдвигаются сроки. Ветшает бетон. К тому же подрядчик допустил множество нарушений: несоответствие бетона параметрам морозостойкости, смещение геометрии каркаса здания и тому подобное. Наши специалисты были привлечены на гидроизоляцию подвальных помещений. Все сделано по стандарту: холодные швы с «Пенекритом» и стены – с «Пенетроном». Новый подрядчик наконец-то планирует завершить стройку в 2026 году.



СИСТЕМА МАТЕРИАЛОВ СКРЕПА



Российское
производство

Отечественное
сырье

Постоянный
складской запас

Дилеры в регионах
страны и мира

8-800-200-70-92

erid: 2VtzqukWVaa

www.penetron.ru

ВНИМАНИЕ! КОНКУРС!

ГК «ПЕНЕТРОН»
ПРИГЛАШАЕТ ПРИНЯТЬ
УЧАСТИЕ В ФОТОКОНКУРСАХ
**«НАШ ЗНАКОВЫЙ ОБЪЕКТ» ,
«ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ»**

ГЛАВНЫЙ
ПРИЗ
70 000 ₽

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИЗЫ ВСЕМ УЧАСТНИКАМ!

ТРЕБОВАНИЯ

- **Высокая значимость объекта для региона**
- **Объект ранее в конкурсе не участвовал**
- Фото в формате JPEG, PNG, разрешение не менее 1920x1080 px
 - Видео в формате MP4, разрешение не менее 1280x720 px
- Фото- и видеоработы – оригинальные, не скачанные с Интернета.

ЗАЯВОЧНЫЙ ПАКЕТ

- 1 Общий вид объекта. 2 Процесс проведения работ.
- 3 Если осуществлялась только поставка: панорамный снимок с материалами на фоне объекта.
- 4 На конкурс «Обработано Пенетроном» обязательно: три фото «до» и три фото «после» обработки, выполненные с одного и того же ракурса, и наглядно демонстрирующие эффективность материалов системы Пенетрон.
- 4 Название объекта, месторасположение, проблема, ее решение и перечень примененных материалов производства ГК «Пенетрон».

ЗАЯВКИ ПРИНИМАЮТСЯ ДО 01.02.2026

по адресу: szakon@penetron.ru

ЗАЯВКИ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ КОНКУРСНЫМ УСЛОВИЯМ, К УЧАСТИЮ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!