

Профессиональное издание о гидроизоляционных материалах и технологиях защиты от воды

№ 1 (135) 2018

www.s-zakon.ru

СУХОЙ ЗАКОН

Аэропорты встречают гостей

Вхождение в BIM-орбиту

За спорт без препятствий

Док особого внимания

**Здравствуйте! Пенетрон.
- и все всё понимают**

SCOOЛ'птурная работа



ОТ РЕДАКЦИИ

На обложке этого номера – «Ростов-Арена». Крупнейший футбольный стадион юга России. Его возвели на самом берегу Дона специально к Чемпионату мира, который начнется уже в июне. Сотни спортсменов, тысячи болельщиков, миллиард телезрителей – все они увидят нашу с вами работу. Новые стадионы, которые, словно исполинские летающие тарелки, возвышаются в окружении жилых кварталов российских мегаполисов. Но мы-то знаем, что эти тарелки не прилетели из космоса. Над ними трудились лучшие строители, проектировщики и архитекторы страны. Работали днями и ночами, чтобы успеть в срок. При строительстве, понятное дело, применяли Пенетрон. Куда ж без него! А еще «Скрепку», «ПенеБанд» и весь арсенал (футболисты из «Арсенала» на чемпионате тоже будут) инновационных материалов. Вот почему весь год мы будем с гордостью показывать результаты нашего труда. Главные стадионы мундиала, которые теперь могут похвастаться вечными фундаментами, непромокаемым бетоном и герметичными швами. Хотите больше узнать об этих объектах? Тогда присоединяйтесь к экспертам из разных стран, которые совсем скоро соберутся на главный ежегодный слет гидроизоляторов. А потом можно будет и на футбол... До встречи, друзья!

На обложке:

Стадион «Ростов-Арена».

Поставка материалов и выполнение гидроизоляционных работ –
ООО «Пенетрон-Дон», г. Ростов-на-Дону

СОДЕРЖАНИЕ

PENETRON-NEWS	4
ОБЪЕКТЫ	
ХРАМ В ЧЕСТЬ ПРАВОСЛАВНОЙ СВЯТЫНИ	6
БИЗНЕС-STORY	
«ЗДРАВСТВУЙТЕ! БУЛАНОВ. ПЕНЕТРОН...»	8
ОБЗОР	
ИМЕННЫЕ ДОМА С ПЕНЕТРОНОМ	14
БЛИЖНЕЕ ЗАРУБЕЖЬЕ	
НОВАЯ ХАНЗА В РИГЕ	17
ОБЪЕКТЫ	
МЯГКОЙ ПОСАДКИ В «БЕГИШЕВО»!	17
АНАПА ВСТРЕЧАЕТ ГОСТЕЙ	20
РЕГИОНЫ	
С ОЛИМПИЙСКИМ ПРИЦЕЛОМ	22
МЕСТО ДЕЙСТВИЯ	
ЗА СПОРТ БЕЗ ПРЕПЯТСТВИЙ	24
ОПЫТ	
ПЕНЕТРОН ПРИХОДИТ В КЛИНИНГ	26
МЕСТО ДЕЙСТВИЯ	
ПАРУС ДЛЯ ПАРКА АК-ГЕЛЬ	28
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА	31
ОПЫТ	
ДОК ОСОБОГО ВНИМАНИЯ	32
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА	35
РЕГИОНЫ	
SCHOOL'ПТУРНАЯ РАБОТА ПЕНЕТРОНА	36
АКТУАЛЬНО	
ВХОЖДЕНИЕ В ВИМ-ОРБИТУ	40
ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ	
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург, Россия	43
МАСТЕР-КЛАСС ОТ ДИЛЕРА	
ПЕНЕТРОН В «РКС-САМАРА»	44
ПОПУЛЯРНОЕ ПЕНЕТРОНОВЕДЕНИЕ	
РЕМОНТ, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАКОВ РАСТВОРЕНИЯ КОАГУЛЯНТОВ	48
ОБЪЕКТЫ	
ЗАБЬЕТ ФОНТАН ПО-НОВОМУ	53
БЛИЖНЕЕ ЗАРУБЕЖЬЕ	
ЦЕМЕНТ ЗАКАРПАТЬЯ	54
ПЕНЕТРОН-СЕРПАНТИН	
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ВЕДРА	56

СУХОЙ ЗАКОН



УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ: СРО РСППГ

Журнал «СУХОЙ ЗАКОН», № 1 (135) 2018

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 3 000 экз.

Отпечатано в типографии «Граффика»,

адрес типографии: г. Екатеринбург, ул. Фурманова, 61. Заказ № 678

Выход номера в свет: 12.02.2018.

Распространяется бесплатно. Знак информационной продукции 16+

Периодичность: 6 раз в год

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

АДРЕС ИЗДАТЕЛЯ:

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

szakon@penetron.ru

Размещение рекламы в журнале

СУХОЙ ЗАКОН

расширит круг Ваших деловых партнеров

Разворот	60 000 руб.	1/4 полосы	8 000 руб.
1 полоса	30 000 руб.	1/8 полосы	4 000 руб.
1/2 полосы	16 000 руб.	4-я стр. обложки	40 000 руб.

Рубрика «Новости»:

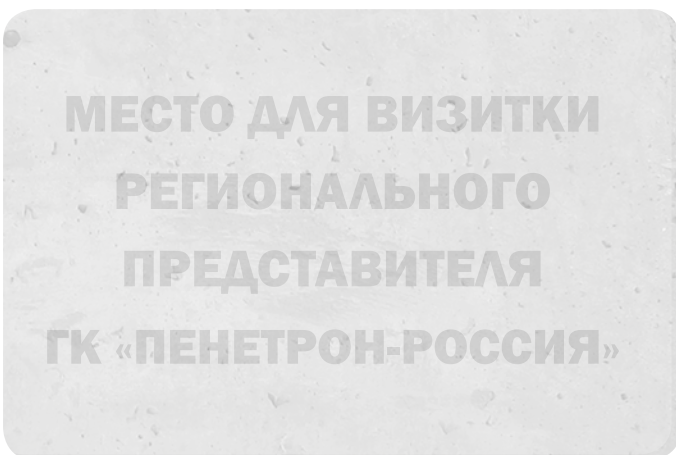
«Новости компаний» 500 знаков + фото 3 000 руб.

Рубрика «Советуют профессионалы»:

текст + визитка компании 20 000 руб.

Стоимость размещения рекламных материалов НДС не облагается.

За достоверность информации в рекламных материалах редакция ответственности не несет.



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

РЕДАКЦИЯ:

автор проекта:

Игорь ЧЕРНОГОЛОВ

главный редактор:

БАКИН М. И. (bakin@penetron.ru)

шеф-редактор:

Алена ЧЕРНОГОЛОВА (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:

Татьяна ЕЛИСЕЕВА (eliseeva@penetron.ru)

корректор:

Татьяна КАЧАЛОВА

РАСПРОСТРАНЕНИЕ:

- союзы инженерных и научных организаций
- региональные отделения Союза архитекторов
- строительные предприятия
- проектные институты и организации
- правительства областей
- администрации городов
- торгово-промышленные палаты
- общественные организации малого и среднего бизнеса
- палаты товаропроизводителей
- отраслевые выставки, конференции, семинары
- собственники и управляющий менеджмент крупных предприятий и организаций во всех субъектах Российской Федерации, на Украине, в Беларуси, Казахстане, Туркменистане, Армении, Грузии, Азербайджане, Кыргызстане, Таджикистане, Молдове, Приднестровье, Узбекистане, Монголии, Эстонии, Латвии и Литве путем адресной рассылки руководителям

1 На главной стройке Таджикистана

На Рогунской ГЭС – главной стройке Таджикистана с применением материалов производства ГК «Пенетрон-Россия» выполнены работы по гидроизоляции основных строительных тоннелей.

Дирекция ОАО «Рогунская ГЭС» выразила благодарность в адрес ГК «Пенетрон-Россия». В благодарственном письме отмечается своевременность поставки материалов «Скреп М 600 Инъекционная» и «Пенекрит», а также высокая компетентность специалистов при техническом сопровождении работ. В результате точно в назначенный срок обеспечен пропуск воды по тоннелям СТ-1 и СТ-2 при перекрытии русла реки Вахш. В текущий момент продолжают работы в строительном-эксплуатационном тоннеле СТ-3.

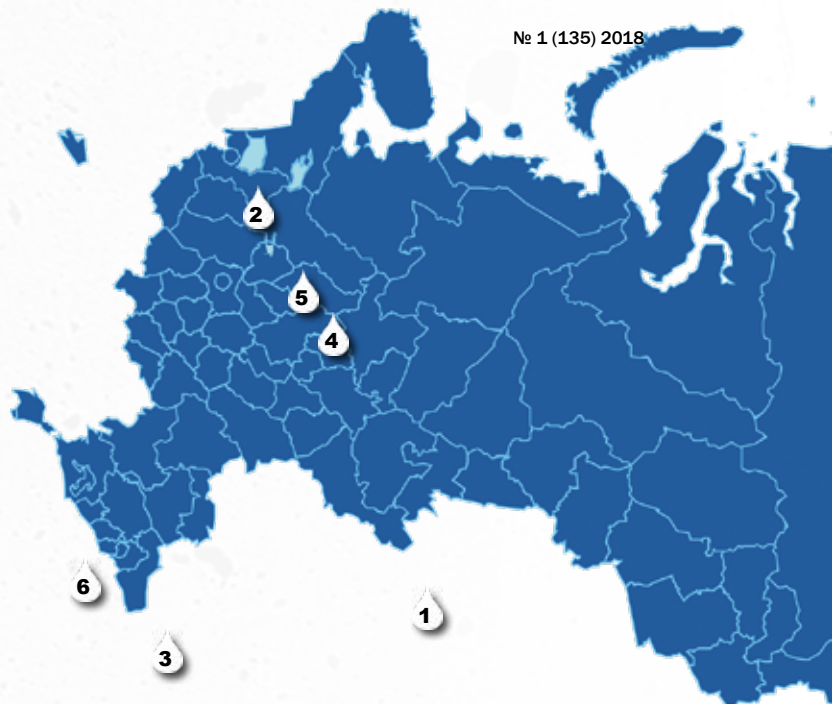


Строительство Рогунской ГЭС

2 Гидроизоляция в Театре Европы

Ход реконструкции МДТ-Театра Европы в Санкт-Петербурге затягивается из-за межведомственных нестыковок, но Пенетрон уже на защите будущей новой сцены.

Дело в том, что первоначальный проект реконструкции был отвергнут уже в ходе реализации, а затем поменялся и генподрядчик. Теперь новую сцену – здание на Звенигородской улице обещают сдать весной текущего года, с внутренней отделкой только к середине 2019-го. Впрочем, грунтовые воды зданию уже не страшны: все железобетонные конструкции подземных сооружений защищает «Пенетрон», конструкционные швы – гидроизоляционный жгут «Пенебар».



3 Пенетрон под ядром плотины

В ходе ремонтно-восстановительных работ на Мингечаурской ГЭС в Азербайджане для гидроизоляции деформационных швов в галереях под ядром плотины используется инъекционный материал «Пенепурфом 1К».

Мингечаурская ГЭС на реке Кура, построенная в далеком 1954 году, стала крупнейшей не только для Азербайджана, но и всего Закавказья. Для накопления воды Мингечаурского водохранилища и установки шести гидроагрегатов построена земляная плотина высотой 80 и длиной 1550 метров. Обильная фильтрация воды в галереях центральной зоны потребовала применения современных надежных технологий гидроизоляции с доказанной эффективностью.



Директор «Пенетрон-Азербайджан» Кирман Маммедов поставляет материалы системы Пенетрон на Мингечаурскую ГЭС



4 Реклама на смарт-часах

Компания «Стройотделка», дилер ГК «Пенетрон-Россия» в Калужской области, выступила инициатором и заказчиком разработки циферблатов с брендом ПЕНЕТРОН под смарт-часы и фитнес-трекеры семейства Samsung Galaxy Gear.

Циферблаты с брендом ПЕНЕТРОНА разработаны для часов Gear S2, Gear S3 Classic, Gear S3 Frontier, Gear Sport и фитнес-трекеров Gear Fit2, Gear Fit2 Pro. Они размещены в официальном онлайн-магазине Samsung Galaxy Apps для бесплатного скачивания обладателями девайсов семейства Samsung Galaxy Gear. По итогам 2017 года креативный рекламный ход показал хорошую результативность: 3685 скачиваний пользователями смарт-часов и фитнес-трекеров семейства Samsung Galaxy Gear из 110 стран мира.

Смарт-часы и фитнес-трекеры Samsung с Пенетроном



5 Возрождение православной обители

При реконструкции общественного культурного центра при Сретенском монастыре применялись материалы системы Пенетрон.

Сретенский монастырь в историческом центре Москвы на Лубянке, основанный в 1397 году, является одним из символов православия в России. В последние годы предпринимаются меры для восстановления исторического облика монастыря: ведется реконструкция его строений, планируется строительство нового храма.

В ходе реконструкции с применением материалов «Пенетрон» и «Пенекрит» восстановлена гидроизоляция подземной части исторического здания, в котором теперь размещается.



Сретенский монастырь: идет реконструкция

6 Фундаменты для агрофирмы

Добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» нашла широкое применение на строительстве комплекса по сушке зерна в агрофирме «Чирина» (Грузия).

Эта компания является крупнейшим в стране производителем мяса птицы. Мощности, рассчитанные на обработку 20000 т зерна, введены в целях формирования собственной зерновой базы. Добавка «Пенетрон Адмикс» применена для защиты 3000 м³ бетона в фундаментах объектов зернового комплекса.



ХРАМ В ЧЕСТЬ ПРАВОСЛАВНОЙ СВЯТЫНИ

С момента образования в 2005 году прихода в память Тихвинской иконы Божией Матери в Санкт-Петербурге было ясно, что небольшая деревянная часовня в районе Гражданки – сооружение временное и вряд ли сможет вместить всех желающих. Приходской совет принял решение расширить здание, правительство города выделило земельный участок на пр. Науки. В октябре 2014 года на площадку прибыла техника, и началось строительство нового храма, гидроизоляция которого была успешно выполнена материалами Пенетрон.



Строящийся храм Тихвинской иконы Божией Матери

Тихвинская икона Богоматери – одна из охраняющих нашу Родину. Святые лики икон Пречистой Богородицы глядят на все четыре стороны света в богоспасаемом Отечестве нашем: на запад – Смоленская, на восток – Казанская, на юг – Почаевская, Тихвинская – на север, а в самом сердце Руси, в Москве – Владимирская.

Под благодатным покровом иконы стоит и город Санкт-Петербург. А вот история поселения на реке Тихвинке, в 200 километрах на восток от Санкт-Петербурга, которое связано с явлением иконы Божией Матери «на Тихвине», уходит корнями аж в XIV век.

Обретение иконы в Тихвине совпадает по времени с исчезновением из Константинополя иконы Богоматери, которая ранее пребывала в Иерусалиме. После перенесения иконы в

Царьграде был специально построен необыкновенной красоты Влахернский собор. Когда Царьград пал под натиском иноверцев, чудотворное явление иконы «на Тихвине» стало восприниматься как оставление святыней утративших благочестие Рима и второго Рима (Константинополя) ради пребывания в новом уделе Богородицы – Святой Руси, ставшей третьим Римом. Век спустя усердием великого князя Василия Иоанновича здесь строится деревянный храм, а затем сын его Иоанн Грозный основывает Тихвинский Богородичный Успенский мужской монастырь.

После закрытия Успенского мужского монастыря в 1920-х годах она до самой Великой Отечественной была экспонатом местного краеведческого музея. Даже во время оккупации Тихвина гитлеровцы не посмели лишить православных христиан доступа к святыне: она была передана Псковской духовной миссии. С отступлением немцев икона попадает в Ригу, затем в Чехию, потом в американскую зону оккупации Германии и в результате долгих странствий – в Свято-Троицкий собор в Чикаго. Согласно завещанию ее хранителя – архиепископа Иоанна, возвращение иконы в Россию должно было состояться лишь после возрождения Тихвинской обители. Завещание сбылось, тихвинский Успенский собор был восстановлен и освящен, а икона торжественно возвращена на своё историческое место. Вот такая полная чудес и зигзагов судьбы многовековая история. Этот образ пользуется в народе большой любовью, Тихвинской иконе Божией Матери придается особое значение в сохранности государства.



Восстановлена герметичность стыков «стена-плита»



Гидроизоляция вводов коммуникаций

Когда, говоря словами Святого Писания, «исполнилась полнота времен» и пришло время строить храм в густонаселенном жилом массиве Санкт-Петербурга – на Гражданке, приход назвали в честь Тихвинской иконы Божией Матери. В небольшом деревянном храме стали совершаться регулярные богослужения. Приход объединил вокруг себя инициативных и неравнодушных людей. Была организована воскресная школа, наладили социальное и молодежное служение, для взрослых организовали еженедельный лекторий, а по воскресным дням во дворе храма стали устраивать чаепитие для прихожан и гостей прихода, даже начали издавать газету. Но само деревянное здание не могло вместить всех желающих участвовать в богослужении, не говоря уже о других мероприятиях. Чаения прихожан сбылись, и рядом

с временным «приютом» с Божьей помощью теперь стоит каменный храм.

Для решения вопросов с гидроизоляцией застройщик обратился в представительство холдинга «Пенетрон-Россия» в Северо-Западном регионе – ООО «Пенетрон». Специалистами компании было произведено обследование строительных конструкций и составлена технологическая карта на производство работ. Специально для ИТР и рабочих на объекте проведено обучение с демонстрацией технологии, далее работы курировались на протяжении всего процесса, вплоть до завершения. Полностью была произведена гидроизоляция периметра, восстановлена герметичность стыков «стена-плита», отремонтированы трещины стен и пола, выполнены вводы коммуникаций. Материал «Пенетрон» замкнул контур и завершил гидроизоляцию храма.



Материалами системы Пенетрон гидроизолированы заглубленные помещения храма



«ЗДРАВСТВУЙТЕ! БУЛАНОВ. ПЕНЕТРОН...»

Строительная сфера затянула нашего героя еще в детстве. Дальше жизнь шла по стандартной советской схеме: институт, работа по распределению и гарантированный карьерный рост. Но тут грянули девяностые, и понеслось... Собственный – опять-таки строительный – бизнес, а потом – Пенетрон. С ним Андрей Буланов подружился ровно десять лет назад. Именно тогда он учредил компанию «Гидроспецзащита», которая стала дилером холдинга «Пенетрон-Россия» в Вологодской области.

Немногие наши герои имеют строительный бэкграунд и профильное образование. Расскажите, почему в свое время вы сделали именно такой выбор и пошли учиться на строителя?

А выбор небольшой был. Можно сказать, его вообще не было. Все было решено за меня.

Как же так?

Да просто все в моей семье были строителями. Что дед строитель... Хотя он, наверное, больше разрушитель... в инженерных войсках служил. Всю Великую Отечественную войну прошел. Но, конечно, не только разрушал, но и строил тоже. Отец всю жизнь работал на инженерных должностях в Мостоотряде. Брат у меня тоже инженер-строитель, мостовик. Вот и у меня выбора не осталось. Пришлось идти учиться на мостовика. Мостовика-затейника... Другой судьбы я себе и не представлял.

Всегда интересно, как на практике работает этот механизм формирования профессиональных династий.

Как работает? Представьте: мы жили в микрорайоне мостостроительного предприятия. Там только строители – мостовики и автодорожники. Вот вам круг моего общения – строители и их дети. Само нахождение в нашем микрорайоне было своеобразным погружением в профессию. Все эти строительные байки. Короче, я с раннего детства знал, что такое скрепер, автогрейдер, экскаватор, балка, отсыпка, фундамент.

А к отцу на работу в те далекие времена навевались?

Конечно! Он работал начальником участка, и я с детства катался с ним по объектам. По-

нятно, что он не горел желанием меня – маленького пацана – брать с собой, но что поделаешь... Хорошо помню, как в первом классе ездил с ним на вахту. Это было строительство автодороги Чимкент-Ташкент. Очень широкая, потрясающая траса! Кажется, у нас до сих пор таких мало строят. А сколько там было интересных инженерных сооружений!

Значит, вахтовиком вы стали еще в школе. А что скажете про институт? Выпускникам часто говорят: забудьте все, чему вас учили. Приходилось ли вам переучиваться после вуза или полученные там знания все же пригодились?

Безусловно, пригодилось. И я никогда не забуду то, чему нас учили. Я закончил Ленинградский институт инженеров транспорта. ЛИИЖТ – это звучит гордо! И я действительно горжусь тем, что учился в этом вузе. У нас был потрясающий профессорско-преподавательский состав. До сих пор всех помню по именам. Вот, к примеру, преподавателем по геологии у нас был профессор Лехтимьяке Эйне Вернович, друг Валентина Пикуля. Как он лекции читал! Говорил: «Я вас выжму, как лимон, но вы у меня все минералы будете наощупь знать». Эти люди по-настоящему виртуозно преподносили знания. И это незабываемо. Можно книги писать про таких профессоров.

Выходит, как у классика: «...были люди в наше время, не то, что нынешнее племя...»

Выходит, что так. По всему видно, что изменилась система преподавания и уровень выпускаемых кадров. Многие решения принимаются не своевременно и с большим количеством



Буланов Андрей Геннадьевич

**Родился 26 апреля 1968 года
в Алма-Ата**

Образование:

Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта, факультет «Мосты и тоннели», специальность – инженер-строитель.

Карьера:

1991–1994 гг. – Череповецкий металлургический комбинат, начальник участка искусственных сооружений.

1994–1998 гг. – Череповецкий речной порт, ОАО «Северо-Западное речное пароходство», прораб на строительстве молодежного жилищного комплекса.

1998–2007 гг. – главный инженер ООО «Мостстрой».

2007 г. – директор компании Гидроспецзащита.

Объекты:

АО «Аммофос», АО «Северсталь», Волго-Балт – шлюзы на реке Шексне. Водоканалы Вологды, Череповца и других городов.

Семья:

Женат, дочь.

Домашние животные:

Кот – Малик, собака – Джарик.

Увлечения:

Рыбалка, дайвинг, подводная охота.

технических ошибок и как результат – не качественно выполненные работы.

А вы успели застать советскую систему распределения или сразу после вуза столкнулись с суровой реальностью 90-х?

Успел. В советские времена же как было? Пришел молодой специалист по распределению на предприятие, получил квартиру. Три года отработал. Нравится – остался, не нравится – пошел искать себя в другой сфере. Если с работой все складывается, идешь вверх по служебной лестнице: мастер, старший мастер, начальник участка, главный инженер... Дети пошли, семья увеличилась – тебе квартиру расширили. Сейчас рассказываешь, молодежь даже не верит, что так было. Но потом, вы правильно сказали, началась суровая реальность. Пришлось обо всем этом забыть. Надо было просто работать, ни на что особо не надеясь.

Поговорим про это время чуть подробнее.

Давайте поговорим. Распределился на Череповецкий металлургический комбинат на должность начальника участка искусственных сооружений (там, кстати, еще в 90-е мне впервые довелось применить Пенетрон). Думаю, что это был карьерный потолок. Если бы я остался, то до сих пор, наверное, работал бы в той же должности. А что? Хорошая должность, спокойная работа, стабильная зарплата. К восьми – на работу, в 17:00 – домой, выходишь из проходной, головой помотал и забыл, что там. Как нормальная семья жили бы, наверное. Квартира, машина, дача, дети. Пятница – выезд на свою дачу. Одним словом, стабильность.

Но чем-то вам эта стабильность не угодила!

Понимаете, не такой я человек. Мне всегда хотелось заниматься чем-то действительно интересным, а не сидеть всю жизнь на одном хорошо насиженном месте. Финансовый аспект, конечно, важен, но нельзя жить в какой-то придуманной тобой или еще кем-то «стабильностью». И тут предлагает мне новую работу на строительстве жилого дома – прорабом. Ведь интересно построить дом! В институте нам говорили ВБ – Мостовики! Вы можете построить мост на воде, так что дом на земле тем

более. В кратчайшие сроки строю и сдаю дом. Время бешенных перемен 1998 год – ваучеры, приватизация, инфляция. Снова встал вопрос. Что делать? Заняться коммерцией? Торговать?

Но при этом вы не пошли торговать «Сникерсами», а остались в строительной сфере...

Мог бы и «Сникерсами»... Совершенно я этого не боялся. Но я все же решил заняться родным строительным бизнесом. Потому что хорошо разбирался в этой сфере. К тому же как раз в те годы сложилась очень удачная обстановка.

Вот здесь поподробнее.

Ну, смотрите: все эти приватизированные предприятия постепенно избавлялись от, как бы сейчас сказали, непрофильных активов, в том числе от ремонтно-строительных подразделений. Поэтому тот же Череповецкий металлургический комбинат с удовольствием скидывал с себя все работы по ремонту и содержанию. А мы их подхватили.

То есть так вот легко начали работать с этим промышленным гигантом?

Да! Мы как частное предприятие спокойно зашли на площадку ЧМК. Занимались тогда содержанием и ремонтом железных дорог и искусственных сооружений – путепроводов и мостов – на всей территории комбината. Чтоб вы представляли объемы, там полтора километра искусственных сооружений, а железнодорожных путей порядка 500 километров.

Ничего себе!

Да! Это как расстояние от Вологды до Москвы. У нас тогда коллектив предприятия порядка ста человек был, то есть ИТР, рабочие разных специальностей: путейцы, механизаторы, сварщики, резчики, монтажники... И так – вполне успешно – мы работали где-то до 2006 года. У меня в кабинете тогда висела большая карта ЧМК, со всеми железнодорожными путями. И каждую неделю я красным выделял те участки, на которых мы работали. Так вот, со временем карта покраснела.

А что изменилось в 2006-м?

Очевидно, изменился подход к управлению всеми этими промышленными гигантами. Если сначала нам легко отдавали все подряды, то потом руководители решили, что подрядчики на этом деле слишком много зарабатывают. И бизнес пошел не так как мы его планировали, потом только понял – сказывался приближающийся кризис. В таких условиях я решил изменить направление работы. В 2006-м году я приехал на выставку MosBuild, где был стенд группы компаний «Пенетрон-Россия». Я, конечно, вспомнил, что уже применял эти материалы. Освежил информацию. Подумал, что это весьма интересно и перспективно. Подал заявку и уже в 2007-м году стал дилером. Естественно, тогда у меня были нормальные финансовые возможности, поэтому начинал я не с нуля. Вложился и дело пошло.



Насколько я понимаю, вы начинали с выполнения работ, а потом уже занялись и продажами материалов.

Да, мы пришли на рынок именно как исполнители строительных работ. И, быть может, это нескромно прозвучит, но работы, которые мы выполняли, имели успех. Число заказов росло, как снежный ком. В итоге мы попросту перестали справляться с такими объемами и были вынуждены заняться продажами. Естественно, при этом консультировали подрядчиков и – при необходимости – обучали их применять наши материалы непосредственно на объектах.

Вы работаете в Вологодской области. Это, конечно, не Крайний Север и не Дальний Восток, но все же: можно ли говорить о какой-то специфике вашего региона?

Здесь надо понимать, что в 1954 году на территории Вологодской области было начато масштабное строительство. Появляются основные промышленные гиганты региона – Производственное объединение «Аммофос» и Череповецкий металлургический комбинат, который входит сегодня в холдинг «Северсталь». Это крупнейшие в Европе химические и металлургические предприятия, которые во многом определяют экономику нашего региона.

Но самое главное, что, придя на рынок с материалами системы Пенетрон, мы столкнулись вот с какой проблемой: строительный комплекс региона был основан на тех технологиях, которые применялись еще при возведении этих промыш-

ленных гигантов. Это были старые устоявшиеся нормы и правила, в которых про Пенетрон ничего не сказано. Вот здесь-то и началась большая работа. В первую очередь, с проектировщиками.

Хотел спросить, как вы продвигаете Пенетрон, но вы на этот вопрос отчасти уже ответили. Очевидно, первоочередное внимание уделяете проектировщикам.

Так и есть. Основной упор мы делаем на проектные институты и бюро. Приходим туда, устанавливаем контакты и работаем с конкретными людьми. Большую помощь оказывает техническая документация и информация, разработанная специалистами ГК «Пенетрон-Россия».

А с небольшими частными клиентами работаете?

Да. Такие заказчики обычно звонят, консультируются, приезжают к нам в офис, мы им все рассказываем и показываем, выезжаем к ним на объекты, а при необходимости, если они отказываются верить нашим словам, делаем пробные участки. Потом помогаем им найти подрядчиков, которые умеют работать с нашими материалами.

В выставках участвуете?

Да. По традиции. Хотя большого эффекта они не дают. Но о себе надо напоминать. Вот мы и напоминаем.

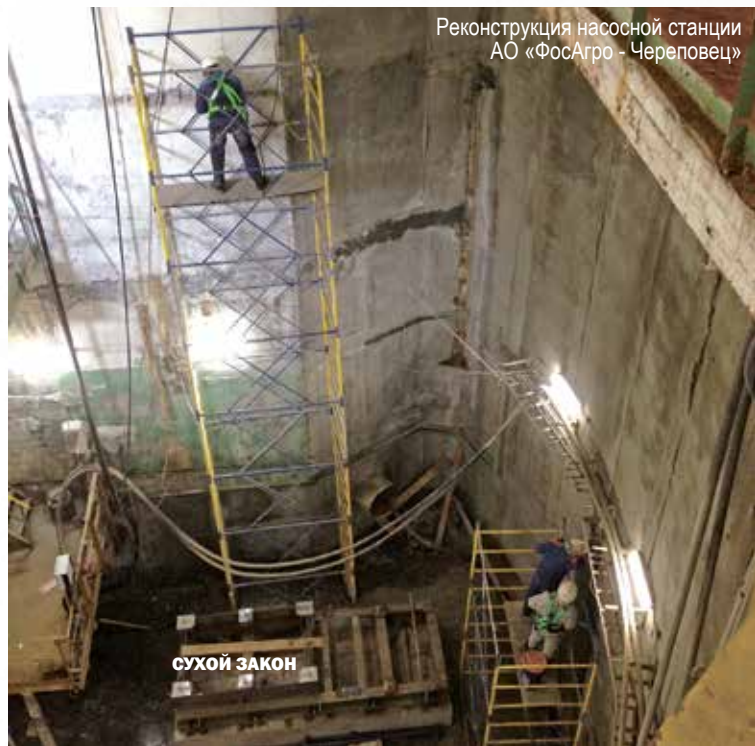
Какую рекламу чаще используете?

Что касается рекламы, то мне кажется, что сегодня важен интернет. Человек должен легко находить Пенетрон во Всемирной сети. И если попал на сайт penetron.ru, так же легко – по IP-адресу – переходить на сайт дилера в своем регионе.

И все же расскажите по секрету (обещаю, мы никому не скажем!), что действительно помогает развитию бизнеса?

По секрету расскажу. Хотя уверен, что все это и так знают. Бизнесу помогают личные отношения, личные связи, личные знакомства. Я в строительном комплексе не первый день работаю. И могу точно сказать: у нас все друг друга знают. Ты просто звонишь и говоришь: «Здравствуйте! Буланов. Пенетрон» – и все всё понимают.

Кстати, есть еще один интересный фактор, который помогает продвигать Пенетрон. Это



простота наших материалов. Вот у меня случай был, к примеру, на одном крупном объекте. Турецкая компания строила третью очередь карбамидного производства для АО «Аммофос». Меня вызвал их главный инженер и говорит: «Хотим применять ваш Пенетрон. Мы работали с чем-то похожим, но мои подчиненные совсем запутались: там слишком много разных узкоспециализированных материалов. А у вас, – говорит, – все просто: «Пенетрон», «Пенекрит» и «Адмикс». А если совсем все плохо, то «Пенеплаг».

Но есть и начинающие пенетронщики, у которых пока нет связей, но уже есть Пенетрон. Что им посоветуете?

Для начала я хочу их поздравить, потому что у них впереди много интересного. У них есть Пенетрон – уникальный материал, который никогда не подведет. Это сотрудники группы компаний «Пенетрон-Россия» и все дилеры, которые всегда готовы помочь. Вот у нас впереди Дилерская конференция. Можно приехать туда и пообщаться с людьми, которые много лет занимаются Пенетроном и накопили колоссальный опыт. Все готовы поделиться. Так что помните: вы не одни, за вами стоит сильная и дружная семья пенетронщиков, которая всегда придет на помощь.

Да, Пенетрон не подведет. И здесь самое время рассказать о каком-нибудь интересном объекте, на котором вы использовали Пенетрон или другие материалы холдинга «Пенетрон-Россия».

А у меня все объекты интересные. Если что-то совсем неинтересно, то я просто за такое не берусь. Продаю материалы, рекомендую подрядчиков и все. Но вот бывают объекты, которые делаешь, и душа поет. О таком могу рассказать. Тем более что именно там я познакомился со спецификой реставрационных работ. Это Спасо-Прилуцкий монастырь.

Потрясающий монастырь! В XIV веке его основал Дмитрий Прилуцкий – ученик Сергия Радонежского.

Да, это объект культурного наследия федерального значения. Кстати, есть легенда, что именно в Спасо-Прилуцком монастыре спрятана знаменитая библиотека Ивана Грозного. А мы как раз восстанавливали стены и фундаменты – очень древние слои. Представляете! Но самым удивительным было знакомство со спецификой реставрационных работ и с людьми, которые этим занимаются. Они настоящие профессионалы и очень болеют за свое дело. Бьются за каждую песчинку. И очень здорово, что наши материалы для таких работ подходят.

Теперь благодаря вам и Пенетрону этот потрясающий монастырь простоят еще не один век. Но я знаю про другой ваш объект, который потребовал особого подхода и особой смекалки. Это гидроэлектростанция на реке Шексне.

Да, это тоже очень интересный объект. Во-первых, достаточно старый: там стоят турбины «Электросила» 1972 года. Во-вторых, мы работали на отметке – 21 метр. Занимались герметизацией



Спасо-Прилуцкий монастырь

вводов труб, которые подают воду для охлаждения турбин. Толщина стены плотины в этом месте до шести метров. Пришлось со стороны воды с помощью водолазов опустить специальный щит, который – как мы ни старались – все равно допускал небольшие протечки. Старую трубу мы обрезаем и использовали ее как гильзу, новую завели в нее. И всю толщу – а это шесть метров! – надо было герметизировать с помощью наших инъекций. Но как при этом предотвратить доступ воды, которая проникала через щит? На помощь пришла смекалка. Мои парни предложили надеть на новую трубу автомобильную камеру и после введения в гильзу накачать ее. Так и сделали. Потом заполнили все инъекционными составами. Результат превзошел все наши ожидания!

Андрей, вы упомянули водолазов, а я знаю, что вы как раз занимаетесь дайвингом и подводной охотой. Среди наших героев уже были подобные уникалы. Вы их, наверное, знаете. Это и Андрей Дзвинник из Хабаровска, и Олег Булатов из Томска...

Да, конечно, я их знаю.

Но мне каждый раз интересно, откуда берутся столь экзотические увлечения.

Ооо, это целая история. Как-то раз мы были в обычной туристической поездке, где всем желающим предлагали совершить пробное погружение. Схема такая: один инструктор и два любителя экстрима, то есть туриста, спускаются на глубину буквально пять–шесть метров. Я, конечно, захотел. Всю жизнь мечтал под во-

дой поплавать. Только вот так случилось, что в баллоне неожиданно кончился кислород. Я с перепугу пулей вылетел из воды. Скандал, конечно, был. Но самое главное: я по-настоящему испугался и заработал себе фобию: даже к бассейну после этого случая не подходил.

И как же вы избавились от этой фобии?

Через некоторое время друзья мне говорят: от чего заболел, тем и лечись. И я пошел на курсы дайвинга. Инструктор был хороший – Саша Губин. Он, кстати, сейчас представитель Географического общества в Вологодской области. Помогает мне в работах, которые связаны с погружениями и подводными обследованиями объектов. Вот он мне все по полочкам разложил, показал и, самое главное, избавил от всех страхов.

А как перешли от дайвинга к подводной охоте?

Здесь все очень просто. В нашей местности же нет дайвинга как такового. Вода не такая прозрачная. Красоты не те. А чтоб жабры не засохли, как говорят «ластоногие», надо нырять. Вот и ныряешь, объединяя рыбалку и охоту.

Похвастаетесь трофеями?

Я, знаете, не из тех, кто вешает на стену голову убитого слона и фотографируется с трофеями. Но интересный случай расскажу. Это случай про подводную охоту и про то, как работают наши стереотипы. Участвовал я когда-то в дайв-сафари. Неделю мы ходили на яхте и погружались к затонувшим кораблям (у дайверов это называется рэк). Хозяин яхты мне предложил подводную охоту. «Там, – говорит, – на рифы село судно, разломилось, а в проломе живет семья окуней. Ты первый идешь, я второй. Ныряем и стреляем. Понял?» Конечно, понял. Чего ж тут не понять? И вот мы нырнули. Я иду вдоль борта – жду окуня. А я, как и любой русский человек, хорошо знаю, что такое окунь и каким он бывает. Подплываю, значит, к пролому, а там вот такооой глаз! И вот такааая голова. Как у лошади! Это был морской окунь группер. У меня аж глаза из маски выпали. Вот такие веселые случаи бывают, связанные с ломкой стереотипов. Кстати, точно так же стереотипы ломает наш Пенетрон. Раньше же все думали, что гидроизоляция – это только битум. А мы утверждаем: Пенетрон.

Любимое увлечение – дайвинг

ИМЕННЫЕ ДОМА С ПЕНЕТРОНОМ

Имена известных писателей, легендарных военачальников, великих ученых, писателей, деятелей искусства повсеместно увековечены в названиях улиц. «Именные» жилые комплексы – также хорошая новая традиция. Мальчишки и девчонки из дома «Королев», «Скобелев» или «Лермонтов» непременно обратятся к истокам, не останутся равнодушными к тому, как «делалась история». Для того и дают домам знаменитые имена, чтобы сохранить историческую память. Служить же современные красивые здания будут долго, тем более, что при строительстве широко применяются материалы производства ГК «Пенетрон-Россия».



В Санкт-Петербурге заселяется клубный дом «Щедрин». Застройщик – ГК «Балтийская коммерция» вводит его в эксплуатацию на целый год раньше срока. Жилищный комплекс премиум-класса в составе двух разноэтажных секций с мансардой и эркером расположен в центре города.

Первый этаж отдан под размещение офисов. На подземном уровне автопаркинг и складские помещения. Жилая часть с подземной соединена лифтом. За гидроизоляцию подземной части, включая шахту лифта можно не беспокоиться. Все железобетонные конструкции подземных сооружений – паркинга и складских помещений – обработаны проникающим составом «Пенетрон». Все

швы зачеканены материалами «Пенекрит» и «Ватерплаг».

Стилизованное под эпоху вековой давности здание вносит смелое современное звучание в архитектурном ансамбле исторического центра. Зона отдыха на общедомовой террасе с прекрасным видом на величественный Смольный собор, комплекс Смольного института, Таврический дворец и другие архитектурные шедевры. Здесь, на Кирочной улице близ Таврического сада, традиционно предпочитала селиться петербургская аристократия, военная, деловая элита и творческая интеллигенция Петербурга.

Притягательный, роскошный, но благородно-утонченный, а в чем-то даже дерзкий «Щедрин» соответствует петербургскому духу. Как соответствуют петербургскому духу Щедрины – носители славного имени, а их, как известно, несколько: художник, писатель, композитор. Все великие, все связаны с Санкт-Петербургом.

Художник Сильвестр Феодосиевич Щедрин родился в городе на Неве. В зрелый творческий период он будет «выписывать» виды Неаполя, но первыми картинами были «Виды с Петровского острова». Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин не только служил чиновником особых поручений в министерстве внутренних дел, но редактировал журналы «Отечественные записки», «Современник» и обогатил русскую литературу неподражаемой сатирой.

А ныне здравствующий Родион Константинович Щедрин, композитор и пианист с мировым именем, лауреат трех еще сталинских премий, недавно отметил 85-летний юбилей. Довоенное детство маэстро прошло в небольшом городке Алексин, что в Тульской области, где от деда, православного священника, остался дом на берегу Оки. В эвакуацию семью Щедриных приютила Самара, где им в сложных бытовых обстоятельствах нередко помогал сам Дмитрий Шостакович. Сейчас основное место жительства у Родиона Константиновича – Мюнхен. Но как он говорит: «В Мюнхен меня привела жизнь, там издательство Schott, в их каталоге – множество моих сочинений, на которые они имеют права по всему миру, но, подчеркиваю, что права на Россию остаются за мной. Россия – моя Родина, мой дом». Творческая судьба Щедрина, почетного профессора Санкт-Петербургской консерватории, неразрывно связана с Мариинским театром. Здесь в разные годы были поставлены его «Мертвые души», «Конец-Горбунок», «Кармен-сюита», «Анна Каренина», «Очарованный странник» и другие выдающиеся произведения.

Вот такое «щедринское созвездие» Санкт-Петербурга. Наверняка далеко не полное – жизнь продолжается. Больше века прошло со времен саркастической сатиры Салтыкова-Щедрина, но щедринские сюжеты повторяются. Великий классик с бесподобной

точностью предугадал будущее. Будет ли оно меняться? – новым поколениям искать ответ. Должно меняться, ведь «Родина наша – колыбель героев, огненный горн, где плавятся простые души, становясь крепкими, как алмаз и сталь». Это уже другой великий писатель сказал, Лев Николаевич Толстой. Кстати, жилые комплексы «Толстой» уже есть в Красноярске, Химках, Киеве, Софии и других городах, «Лермонтов» – в Сочи, Ростове-на-Дону, Ставрополе, Адлере, ряде подмосковных городов, «Пушкин» – повсеместно. В Тамбове – целый новый микрорайон с улицами в честь 29 писателей, его так и назвали – «Литературный».

При строительстве целого ряда «именных» ЖК, не говоря уже о бесчисленных «Вертикалях», «Прибрежных лазурях» и прочих «Привилегиях», практически невозможно обойтись без материалов системы Пенетрон. Фронт гидроизоляционных работ, как правило, проходит по заглубленным помещениям и сооружениям. Это автопаркинги, складские и вспомогательные помещения. В основном применяются материалы «Пенекрит», «Пенетрон» – по типовой технологии. Нередко к проникающей гидроизоляции обращаются как к спасительному средству, чтобы закрыть течи перед сдачей объекта. Но при налаженных рабочих контактах с застройщиками Пенетрон все чаще закладывается на этапе проектирования.



ЖК «Татищевский», Екатеринбург



Несколько характерных примеров.

ЖК «Татищевский» в Екатеринбурге. Комплекс назван в честь Василия Татищева, основателя горного дела на Урале, а заодно и города Екатеринбурга. Кстати, Василий Никитич был видным и близким сподвижником Петра I.

Самому царю-реформатору Пенетроном также «честь приложена»: ЖК «Петр I» в Краснодаре построен с применением материалов «Пенетрон Адмикс», «Пенекрит», «Пенебар».

В Перми жилой комплекс «Грибоедовский»: подземный паркинг гидроизолирован материалами «Ватерплаг», «Пенекрит», «Пенетрон».

Жилой комплекс «Рокоссовский», Рязань

фото с сайта: <https://edinstvo62.ru/uploads/news/image/860/584132445e2c8.jpg>



Отличилась Рязань, точнее, ООО «Гидро-Эксперт», дилер ГК «Пенетрон-Россия» в этом городе. Здесь Пенетрон защищает сразу «батарею» ЖК, названия которых отражают целые пласты истории, науки и культуры – можно пальцы загибать: «Попов», «Циолковский», «Ермак», «Голицын», «Скобелев», «Рокоссовский» и опять же – «Гоголь». А он ведь как про Россию говорил? – «Если у русских останется только один хутор, то и тогда Россия возродится».



Жилой комплекс Грибоедовский, Пермь



Жилой комплекс «Попов», Рязань

фото с сайта: <https://edinstvo62.ru/uploads/news/image/817/583fe757bf899.jpg>



НОВАЯ ХАНЗА В РИГЕ

Один из самых амбициозных в комплексной застройке Риги – Новая Ханза Сити (New Hanza City или сокращенно – ННС), проект крупной девелоперской компании Pillar. Новый уникальный комплекс должен вырасти на месте бывшей станции Рига-товарная на площади в 24,5 га в окрестностях Скансте. Фундаменты первых объектов Новой Ханзы залиты с добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс».



Заливка фундаментов с добавкой «Пенетрон Адмикс»

Откуда пришло инвесторам это красивое название New Hanza City? Из давней истории, когда Рига была важным торговым центром Ганзейского союза. В это мощное торгово-экономическое объединение, действовавшее с середины XII до середины XVII века, входили около 300 городов Северо-Западной Европы.

Реализация проекта рассчитана на долгий период, до 2033 года. Доминантой Новой Ханзы станет административное здание АО ABLV



В New Hanza City будет бизнес-центр, жилые здания и большой городской парк

Bank – это инициатор и основной инвестор проекта. Девелоперская компания Pillar, которая будет заниматься развитием и управлением ННС, также входит в структуру этой финансовой группы. Помимо бизнес-центра и торговых площадей запроектированы элегантные жилые дома, отель, детский сад, большой городской парк и даже музей современного искусства.

Таким образом на первоначальном этапе идет формирование инфраструктуры. Кстати, для нового квартала разработана уникальная система отвода ливневых вод. Следующий этап – собственно строительство деловых зданий и сооружений, жилых домов типа park house и высоток среднего класса. Примечательно, что в ННС будут озелененные крыши.

Концепция проекта заключается в сбалансированном сочетании удобного места для работы, а также повседневного быта, возможностей для шоппинга и активного отдыха. Мировые тенденции подтверждают, что именно на таком многофункциональном объединении и строится устойчивое развитие городской среды.

МЯГКОЙ ПОСАДКИ В «БЕГИШЕВО»!

Нижнекамск и Набережные Челны не будут принимать матчей мирового футбольного первенства по футболу в 2018 году, для этого здесь нет подходящих стадионов. Но зато есть близ этих замечательных городов аэропорт «Бегишево». И он принимает международные авиарейсы, а в ходе проведения матчей на «Казань-Арене» на него возлагается функция резервной воздушной гавани. Сей факт ускорил реализацию программы коренной реконструкции аэропорта, и в работах по восстановлению железобетонных конструкций использовались материалы производства холдинга «Пенетрон-Россия».



Аэропорт «Бегишево»
ссылка на фото: <http://s0.rbk.ru>

«Бегишево» – второй международный аэропорт Татарстана – обслуживает Закамские районы республики с его промышленными городами: Набережные Челны, Нижнекамск, Заинск, Елабугу, Менделеевск, Мензелинск. Этот обширный регион с населением более миллиона человек производит половину объема валового регионального продукта Татарстана. Именно в этом регионе интенсивно развивается Камский промышленный кластер. В 35 км от аэропорта раскинулась крупнейшая особая экономическая зона России – «Алабуга».

Но аэропорту «Бегишево», построенному в 1971 году, давно была «прописана» необходимость коренной реконструкции. В 2012 году собственником «Бегишево» стал КамАЗ. Крупнейший российский производитель большегрузных автомобилей выполнил работы по реконструкции здания аэровокзала. В обновление основных фондов и средств наземного обеспечения полетов были вложены немалые средства, что

позволило организовать прием воздушных судов первого и второго классов. Взлетно-посадочная полоса длиной 2500 м и шириной 42 м обеспечивает взлет-посадку среднемагистральных воздушных судов типа Boeing 737 и Airbus A320.

Ход реконструкции ускорился с включением аэропорта в программу подготовки к проведению Чемпионата мира по футболу. Было подписано трехстороннее соглашение между Федеральным агентством Росавиация, правительством Республики Татарстан и самим аэропортом с суммарным объемом инвестиций на 1 млрд руб.

Масштабный проект по модернизации реализуется в несколько этапов. Отреставрирован терминал с полным обновлением интерьеров аэровокзала. Появились комфортабельные залы прилета, современная багажная система с использованием IT-технологий, расширена зона вылета.

Республиканские власти также выполнили свою часть обязательств по инвестпроекту – приведена в нормативное состояние подъездная автодорога от Набережных Челнов до аэропорта.

А вот взлетно-посадочная полоса, рулежные дорожки и перрон (стоянка для 26 воздушных судов) – это уже зона ответственности федеральных властей. В ходе реконструкции широко применяются новые технологии. Так, при замене покрытия перрона и рулежных дорожек за максимальную ровность покрытия «отвечала» система автоматического контроля нивелирования в 3D-проекции.

Экологическую безопасность «Бегишево» обеспечат две современные очистные станции.

Плиты надземной платформы для приема авиационного топлива восстановлены с применением смеси «Скрепа М500»



Платформа с перекачивающим оборудованием полностью готова к работе



Это довольно важные объекты в аэропортовом хозяйстве, поскольку необходим сбор и очистка поверхностных стоков перрона и противообледенительной жидкости, которая используется для обработки воздушных судов в осенне-зимний период.

В ходе реконструкции объектов аэропортового хозяйства для восстановления железобетонных конструкций применена «Скрепа М500 Ремонтная». В частности отремонтирована платформа выгрузки авиационного топлива аэропорта «Бегишево».

Поставка осуществлена во взаимодействии ООО «Пенетрон-Казань», дилера ГК «Пенетрон-Россия» в столице Татарстана и ООО «ЭльСтрой», дилера в Закамской зоне Республики Татарстан. Это первая, но, с большой вероятностью, далеко не последняя поставка в адрес аэропорта «Бегишево» – авиационного «подразделения» КамАЗа, поскольку полная модернизация аэропортового комплекса завершится к 2020 году.

Между тем, за прошедший период 2017 года уже на 60 % вырос пассажиропоток аэропорта и до конца года вполне может превысить 500 тыс. авиапассажиров. Наиболее существенный прирост дает курортное направление – Симферополь, Сочи, Анапа, возобновление чартерных рейсов в Турцию, а также открытие дополнительных рейсов в Москву – львиную долю составляют именно перелеты в столицу.

Так что, кому в Камский промышленный кластер, в «Алабугу», а будущим летом, может быть, также и на матч мундиала – мягкой посадки в «Бегишево»!



АНАПА ВСТРЕЧАЕТ ГОСТЕЙ

В 2014-м Международный аэропорт Анапы впервые в истории обслужил 1 млн пассажиров и стал лучшим из региональных с пассажиропотоком до 2 млн человек в год. Летом 2017-го открыт новый пассажирский терминал. Возросла нагрузка на контрольно-диспетчерский пункт, причем, практически в прямом смысле. Дело в том, что важнейшему для безопасной навигации объекту потребовался сложный комплекс гидроизоляционных работ, который и был успешно проведен специалистами ООО «ЮгСтройГидроизоляция».



«Витязево» – воздушные ворота Анапы

Международный аэропорт федерального значения, расположенный в 15 км от центра города Анапы и в 4 км восточнее сел Витязево, имеет и второе название – «Витязево». С ограничением турецкого и прекращением египетского турпотоков востребованность краснодарских курортов возросла. И Анапы в том числе – как признанного места семейного курортного туризма и отдыха с детьми. Модернизация аэропорта стала насущной задачей. На конец 2016 года, когда уже в полную силу шло строительство нового терминала, аэропорт обслужил более 1,3 млн авиапассажиров. 20-процентный прирост пришелся естественным образом на жаркие летние месяцы. Благо не настолько жаркие, как лето 2010-го, когда бетон на Кубани раскалялся более 50–60 градусов, «плыла»

даже взлетно-посадочная полоса в аэропорту Краснодара и самолеты уходили на запасные аэродромы, в том числе, в Анапу.

Кстати, новый терминал как раз и принимает все внутренние рейсы – до 600 пассажиров в час. Он был открыт летом 2017 года, а построен за 15 месяцев – без малого с двукратным опережением по срокам. Неплохой показатель, тем более на фоне обозначенного Владимиром Путиным поворота «лицом к инфраструктуре». Анапские воздушные ворота представляют собой один из важных узлов транспортно-логистической инфраструктуры: в навигацию 2017 года аэропорт обслуживал перевозки более 20 авиакомпаний по 49 направлениям, но помимо гражданской авиации используется также авиацией Минобороны РФ.

Отсюда и новые задачи в зоне ответственности контрольно-диспетчерской службы – в аэропорту Анапы это КДП «Высокий». Заповедь всей – будь то гражданская, будь военная – летной практики в том, что полеты начинаются на земле. Несколько уточнили значение главного «летного принципа» специалисты компании «ЮгСтройГидроизоляция», показав на деле – с помощью своих рук и материалов системы Пенетрон, что вообще-то полеты начинаются даже под землей.

Вот как это было. Рассказывает Николай Иванович Моторный, директор ООО «ЮгСтройГидроизоляция»:

– Аэропорт Анапы находится в зоне сейсмической опасности. КДП «Высокий» смонтирован на достаточно мощном фундаменте, с дву-



Новый терминал аэропорта

мя поясами сейсмокомпенсаторов. Но даже жаркий южный климат не страшает строения от грунтовых вод. Грунтовая вода сквозь деформационный шов поступала в заглубленные помещения КДП. Доступ ко шву изнутри помещения был заблокирован, выход оставался только один: добраться к заглубленной проблемной зоне с наружной стороны. Но легко сказать, а добраться нужно было на 4-метровую глубину, где и расположен нижний сейсмокомпенсаторный пояс. Деформационный шов гидроизолировали с использованием системы «ПенеБанд С». А сам этот сложный, но интересный проект лишней раз показал, что для Пенетрона трудно подыскать нерешаемую задачу.



КДП «Высокий»

Система ПенеБанд С в действии

СУХОЙ ЗАКОН

Сейсмокомпенсационный пояс на 4-метровой глубине

Для Пенетрона нет нерешаемых задач

21

С ОЛИМПИЙСКИМ ПРИЦЕЛОМ

В Сургуте открыт долгожданный спортивный комплекс с олимпийским бассейном. Здесь более 1,5 тысячи пловцов смогут, не выезжая из города, тренироваться в условиях олимпийских стандартов. А для соревновательных заплывов на «короткой» и «длинной» воде сюда будут съезжаться спортсмены со всей России и других стран. Для гидроизоляции чаш 25 и 50-метрового бассейнов применена добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» и гидроизоляционный жгут «Пенебар».



Долгожданный бассейн олимпийского стандарта

В спортивном плавании есть такие понятия, как «короткая вода» и «длинная вода». Чтобы не путаться организаторам, судьям и самим участникам, соревнования в 50-метровом бассейне называют «на длинной воде», а в 25-метровом бассейне – «на короткой воде». Бывают, конечно же, экстремально-марафонские заплывы по рекам и даже по морям, и на 15 и больше километров. Но там как-то, в силу естественности водоемов, обходятся без Пенетрона.

Здесь же решение о применении проникающей гидроизоляции было однозначным и предсказуемым. Застройщик – компания СОК специализируется на объектах соцкультбыта. В сотрудничестве с ООО «Пенетрон-Северстрой», дилером холдинга «Пене-

трон-Россия» в Ханты-Мансийском округе, соответственно – с применением Пенетрона, компания СОК построила технологические объекты Нефтеюганского водоканала, несколько школ в Сургуте, теперь вот прекрасный спорткомплекс, который помимо чисто спортивного назначения стал новой архитектурной достопримечательностью. Кстати, сейчас с участием этого застройщика прорабатывается большой проект по строительству 25 новых школ в Сургутском районе: в приоритетном плане для гидроизоляции рассматривается Пенетрон, чему способствует история успешного взаимодействия.

Между тем, строительство спорткомплекса с олимпийским бассейном оказалось крайне непростым. В кризис 2014 года поднялись цены на стройматериалы, тогда же в отрасли существенно ужесточились нормы и правила. Строительство затянулось на долгих три года.

Но городу был давно нужен и обещан большой бассейн, или, как еще такие называют, – «полтинник». Тема сургутского «полтинника» назревала давно, несмотря на то, что в ХМАО уже были открыты два бассейна олимпийского стандарта – в Ханты-Мансийске и Нефтеюганске.

Но именно в Сургуте – признанной «нефтегазовой столице» округа сходятся главные транспортные пути: город наиболее удобен для проведения масштабных соревнований окружного и федерального масштаба.

Новый спорткомплекс оборудован по последнему слову техники. Помимо двух бас-



Спорткомплекс стал новой архитектурной достопримечательностью Сургута

сейнов, в нем тренажерный зал «сухого плавания», хореографический зал, кафе, сауна, медико-восстановительный центр, большая зрительская трибуна на 460 посадочных мест. Есть все необходимое для маломобильных групп населения: в здании самооткрывающиеся двери, подъемные механизмы, по всему периметру бассейнов поручни для слабовидящих посетителей.

– Новый спортивный центр не просто долгожданный, – говорила на открытии губернатор округа Наталья Комарова. – Он уникален не только бассейном, но и тем, что его возможности намного шире. В нём созданы условия для свободного посещения спортивных площадок. Это очень важная составляющая.



Чаши 25 и 50-метрового бассейнов защитит «Пенетрон Адмикс»



ЗА СПОРТ БЕЗ ПРЕПЯТСТВИЙ

На объектах, находящихся в различных гидрогеологических условиях, применение материалов системы Пенетрон зачастую значительно ускоряет проведение гидроизоляционных работ. С той же очевидностью практика подтверждает, что именно проникающая гидроизоляция предотвращает разрушение бетона на законсервированных долгостроях. Более того, порой к Пенетрону обращаются как к единственно возможному средству.

Город ждет завершения строительства Дворца спорта «Черноморский»
ссылка на фото: http://img-fotki.yandex.ru/get/9107/194835596.12/0_d581d_319abf1c_XXL.jpg



к Олимпиаде 2014 года. Проект и запускали в 2009 году за счет средств федеральной программы по подготовке к зимним Олимпийским играм. Но из-за того, что средства тогда были нужнее городу Сочи, официально – из-за просчетов при подготовке сметной документации, к 2014 году завершить стройку не удалось. В 2016 году власти города предприняли попытку возобновить работы, но вскоре их вновь пришлось свернуть.

Основные этапы строительства пройдены: залиты все фундаменты, закончены монолитные работы, установлены железобетонные и металлоконструкции, перекрытия, сэндвич-панели. Из 1,3 миллиарда по смете почти половина средств освоена, правда, в местных СМИ это слово – освоено – нередко берут в кавычки, но говорить об окончании строительства преждевременно.

Дворец олимпийских видов спорта «Черноморский» в Новороссийске, конечно же, примет выдающихся спортсменов и благодарных зрителей. Больше того, современный комплекс на площади более 2 гектаров, без всякого сомнения, станет доминантным украшением для всего района Суджукской косы. Ледовая арена, многофункциональный зал игровых видов спорта, 50-метровый плавательный бассейн с зоной для прыжков в воду наполнятся спортивной жизнью, яркими соревнованиями, звонком медалей и громом аплодисментов.

Всё это впереди, но пока городская общественность с нетерпением ждет окончания строительства. Миновал уже не один из назначавшихся сроков сдачи. Первый был еще

Гидроизоляция примыканий «пол-стена»



сухой закон

Сейчас, по прошествии без малого девяти лет с закладки первого камня, уже не столь и важно, месяцем раньше или месяцем позже это случится. Но что действительно важно, так это состояние вялотекущей стройки и, прежде всего, надежность железобетонных конструкций, которые хотя и в не столь суровом приморском климате, но подверглись воздействию всех стихий. Минувшей осенью шквалистый ветер даже «снял» с будущего дворца крышу на площади в полгектара. Что неминуемо вызвало вопросы заинтересованной общественности о качестве работ, о контроле их проведения.

Впрочем, самые опасные неприятности для затянувшейся новостройки не столько сверху, сколько снизу, из заглубленных помещений. Комплекс сооружений находится в непосредственной близости к морю, и заглубленные помещения не обошла стороной известная проблема: в них пришла грунтовая вода. Сейчас, после «вмешательства» специалистов компании «ЮгСтройГидроизоляция», многие напасти уже позади. Стройка длится долго, и гидроизоляция с Пенетроном на этом объекте уже применялась: в 2013 году компания «ЮгСтройГидроизоляция» гидроизолировала пожарный резервуар на территории будущего Дворца. Следующее обращение заставило себя ждать не потому, что не было необходимости, скорее потому, что на объекте менялись застройщики и, мягко говоря, терялась преемственность проблем. Но Пенетрон – такая



МЕСТО ДЕЙСТВИЯ

Теперь строящийся объект будет защищать от грунтовых вод Пенетрон

вещь, что, попробовав раз, обращаются и сейчас, уже не колесят по округе в поисках альтернатив.

В 2017 году сотрудниками ООО «ЮгСтрой-Гидроизоляция» были выполнены гидроизоляционные работы на двух участках комплекса: это насосная АУТП – автоматической системы пожаротушения, а также непосредственно в одном из блоков главного здания, в котором будет расположен 50-метровый плавательный бассейн. Помимо обработки поверхностей железобетонных конструкций проникающим составом «Пенетрон», также гидроизолированы швы бетонирования, межблочные швы общей протяженностью в 500 пог. метров.

По новым «раскладам» в части финансирования, достроить главный в Новороссийске спорткомплекс обещают за два года. Уже точно, за ходом дел будут пристально следить активисты общественных движений, местная пресса и, вероятно, краевая власть. А Пенетрон, также с большой долей вероятности, будет и дальше гидроизолировать бетон, то есть помогать в сохранении уже сделанного, без лишней огласки в прессе.

Вода в заглубленных помещениях



СУХОЙ ЗАКОН

Разрушения на вводах коммуникаций



ПЕНЕТРОН ПРИХОДИТ В КЛИНИНГ

Пенетрон свою главную, гидроизоляционную, работу обычно дополняет другими полезными делами. К примеру, устраняя течи, попутно упрочняет бетон. Кстати, когда речь о течи в резервуаре, то способен запереть ее сразу снаружи и изнутри. Есть тысячи отзывов от водоканалов, как после восстановления резервуарного хозяйства с Пенетроном улучшается качество питьевой воды. И вот новые свидетельства: Пенетрон, содействуя клининговым службам, встает на защиту чистоты целого огромного концертного комплекса. Рассмотрим на примере московского Крокус Сити Холла.



Крокус Сити, г. Москва

Московский Крокус Сити Холл (Crocus City Hall) – многоуровневый концертный зал более чем на 7000 мест на территории Крокус Сити. Буквально за несколько лет площадка стала одной из наиболее престижных в стране: концерты и шоу проходят здесь буквально в режиме нон-стоп. Оснащенный самым современным оборудованием, Крокус Сити Холл вобрал в себя уникальные инженерные решения.

Одно из главных: зал-трансформер способен превратиться из большого на 6200 мест в средний или в малый (собственно – партер), а малый, в свою очередь, может стать танцплощадкой или местом проведения светских раутов и т. п. Это позволяет «подстроиться»

под мероприятие любого формата: от концерта мировой суперзвезды до боксерского поединка, детского праздника или ледового шоу.

В Крокус Сити Холле проводится более 200 мероприятий в год. Их посещают до миллиона зрителей: спортивные болельщики, поклонники музыки абсолютно всех жанров, от классики и джаза до хард-рока, любители красочных танцевальных, балетных, театрализованных представлений. Выступали здесь и Стинг, и Ринго Стар, и сам сэр Элтон Джон, и претендентки на звание Мисс Вселенная радовали глаз. Но прежде всего Крокус Сити – это один из крупнейших выставочных комплексов с обширной программой выставок.

Для разгрузки столь актуальной для столи-



Калошницы на входной группе в ВЛД



Оштукатуривание кирпичной стены материалом «Скрепа М500»

цы транспортной проблемы к Крокус Сити Холлу подведено метро: со станции «Мякинино» переход непосредственно к концертному залу, как по прямой, так и через автомобильный паркинг. Паркинг полностью соответствует размаху развлекательного комплекса – трехэтажное сооружение на 6000 машино-мест.

Когда в бетонном перекрытии подземной парковки обнаружили течи, руководство Крокус Сити обратилось к специалистам ГК «Пенетрон-Россия» в Москве. Тогда более 100 п. м трещин в бетонных конструкциях были проинъектированы двухкомпонентной смолой «ПенеСплитСил». Работы выполнялись силами ООО «НовоТех», дилера ГК «Пенетрон-Россия» в Москве.

Но для полного снятия проблемы гидроизоляции парковки потребовался еще один этап. Он касался расположенной над парковкой входной группы, а еще конкретней – калощниц. И хотя времена, когда культурный народ носил калоши и даже снимал их, заходя внутрь культурного же заведения, давно канули в Лету, калошницы остались. Не в смысле, чтобы в ней калоши оставлять, а чтобы не заносить ненароком всякую нечисть с улицы, особенно в мокрую погоду. Ясно, что в Крокус Сити это уже всем калошницам калошница. Многосекционное сооружение, которое, между прочим, может быть отнесено даже к ряду гидротехнических. Три секции размером 20 на 2 м расположены над паркингом.

Не стоит долго гадать, почему скапливающаяся в калошницах вода нашла путь в



Течи в парковке устранил «ПенеСплитСил»

паркинг? По причине неудовлетворительной гидроизоляции. Стенки сооружения – кирпичные, пол – бетонный. Несколько лет противостояния сырости и грязи не прошли бесследно. Для восстановления работоспособности кирпичные стены были оштукатурены с применением смеси «Скрепа М 500 Ремонтная». Трещины в бетонном основании, стыки примыкания «стена-пол» гидроизолированы материалом «Пенекрит», после чего весь бетонный пол обработан «Пенетроном».

Гидроизоляционные работы проведены с полной гарантией качества, и Крокус Сити может без всяких опасений принимать посетителей. А уже от них, в свою очередь, принимать благодарности за высокий уровень сервиса.



ПАРУС ДЛЯ ПАРКА АК-ГЁЛЬ

Проект «Ривьера» по благоустройству территории парка Ак-Гёль в Махачкале вызывает противоречивые настроения горожан. Одни опасаются, что вслед за ТРЦ – как первой ласточкой – берега озера заполнят «каменные джунгли». Другие, рассуждая взвешенно, сходятся на том, что без привлечения бизнеса надлежащего благоустройства городских территорий не провести. Так или иначе, ТРЦ «Ривьера» обретает очертания, а зачищать будущую достопримечательность от приозерных грунтовых вод будет Пенетрон.



ТРЦ «Ривьера» станет доминантой парка Ак-Гёль

ние и т. д. Словом, нюансов множество, так что, при всей полярности мнений, предпринимательский риск в таких проектах тоже дорого стоит.

Что же представляет собой сам ТРЦ «Ривьера»? С точки зрения архитектурно-строительного решения это 5-этажное здание в виде парусного корабля с панорамным остеклением. Самым обширным, подобно главной палубе, будет первый этаж, который «опирается» на фундаментную плиту с залеганием в 1,5 метра от уровня озера. Заливка плиты, а затем и ограждающих конструкций, произведена с добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс». Кстати, из других материалов системы Пенетрон на объ-

Проект поддерживают власти Махачкалы и всей Республики Дагестан. Но как часто у нас водится, недостаточно информации, чем строительный проект будет интересен, полезен и выгоден не только бизнесменам, вкладывающим в него деньги, но и всему городскому сообществу. Сам застройщик – бизнесмен Магомед Курбанов называет проект социально ориентированным, главной целью которого является реконструкция парка, полное благоустройство территории. По его словам, инвесторы не рассчитывают на быструю окупаемость, исходя из практики подобных проектов во всем мире, закладывается не менее 10 лет. Ландшафтный проект должен учесть форму и рельеф территории, прогулочные дорожки, отсутствующие на данный период освещение, инженерные коммуникации, системы полива, дренажа, серьезный упор делается на озелене-



В заглубленной части здания



Стройка еще далека до завершения...

екте использован гидроизоляционный шнур Пенебар. Следующие этажи, уменьшаясь в размерах, задают сооружению форму корабля. А масштабное остекление придает схожесть с парусом, наполненным попутным ветром.

Что еще немаловажно в смысле «окультуривания пространства»? В «Ривьере», в отличие от привычно-торгового наполнения других ТРЦ, обещают сделать акцент на семейном отдыхе, досуге, приятном времяпрепровождении. Между прочим, сам ТРЦ «Ривьера», ставший предметом городских дебатов, «откусит» от четырех без малого гектаров территории парка 6,3 сотки – 0,063 га. Вместе с тем «Ривьера» задумана не просто доминантой от-

... Но будущий «корабль» обретает очертания



СУХОЙ ЗАКОН

дельно взятого парка, а новой достопримечательностью столицы Дагестана.

Застройщик не сомневается, что махачкалинцы, в конечном счёте, останутся довольны итогом работы, и новый современный комфортный парк станет любимым местом отдыха, которым будут гордиться и приводить сюда гостей.

Дом-парус в парке Ак-Гёль – не проект-однедневка, в его реализации участвуют лучшие архитекторы, ландшафтные дизайнеры, строители, поставщики лучших компонентов. В том числе, ввиду высокой обводненности объекта, для гидроизоляции выбрана система Пенетрон.

«Ривьера» обретает очертания, об этом говорит, подтверждая слова фотоотчетом, Руслан Курбанов, директор ЗАО «Бирюза», дилера ГК «Пенетрон-Россия» в Дагестане:



Это снаружи все в воде – внутри сухо

– Возведение конструкции здания практически завершено. Но что важно для нас: проведены испытания, как сработала гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс». Мы рассчитывали, что при исходной марке бетона 250 добавка повысит водонепроницаемость минимум на четыре ступени. К тому же, как знаем, обеспечит в будущем самозалечивание микротрещин в бетоне. Взятые про-

бы бетона показали, что результат превзошёл ожидания. В ходе испытаний все «подземное пространство» – будущие помещения ниже уровня земли на две недели заливались водой. Полное отсутствие протечек. Довольно руководство стройки. Мы подтвердили надежность и профессиональную состоятельность на ответственном объекте и с бодрым настроением вступаем в новый год.



Фундаменты и ограждающие конструкции залиты с добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс»





ссылка на фото: https://jackieleeandthejadeseal.files.wordpress.com/2014/09/img_1595.jpg

Спортивный комплекс

Пекин, Китай

Спортивный комплекс гимназии Khoo Teck Puat Пекинского университета был спроектирован в качестве Олимпийского центра настольного тенниса. Построенный в архитектурном стиле China Ridge, он отражает дух борьбы и высоких достижений. Сейчас арена реконструирована для проведения крупных спортивных и других масштабных мероприятий. Для гидроизоляции железобетонных конструкций были выбраны материалы и технологии Пенетрон.

ссылка на фото: <https://www.azertag.gov.az>



Национальный музей искусств

Баку, Азербайджан

В залах Национального музея искусств собраны произведения мастеров живописи не только Азербайджана, но Западной Европы, России, Востока. Экспонаты музейной коллекции неоднократно выставлялись во многих странах мира. Музей располагается в историческом здании, известном как «особняк Дебура». Благодаря архитектурному своеобразию и эффектному местоположению здание Музея стало композиционным акцентом городской территории. В ходе ремонтно-реставрационных работ широко применялись материалы системы Пенетрон.

СУХОЙ ЗАКОН

ДОК ОСОБОГО ВНИМАНИЯ

Доки – сухие и плавучие – для портового Владивостока – объекты особого назначения, а для компании «Пенетрон-Владивосток» по давней традиции – сфера особого внимания. Сухой док «Николаевский» был построен при последнем российском императоре Николае II, отчего и получил его имя. Док – такое сооружение, где немислимы какие-либо ремонты косметического свойства: всякий ремонт – капитальный. Многократно проверенные в деле материалы системы Пенетрон в полной мере отвечают жестким условиям, когда большая часть жизненного цикла сооружения проходит в морской воде.



Сухой док «закрыт» на ремонт

За свои 120 лет Николаевский док пережил противоречивую историю, в том числе, запустение и возрождение к жизни. Да, новые суда строятся на корабельных верфях, во Владивостоке их тоже хватает, один завод «Звезда» чего стоит. Кстати говоря, строительно-эксплуатационные службы предприятия традиционно применяют Пенетрон на своих сооружениях. Но сейчас о другом важнейшем тихоокеанском центре судоремонта – «Дальзаводе». Он сейчас так и называется: ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод» или аббревиатурой – ЦСД. Это главная ремонтная база надводного и дизель-электрического подводного флота России на Тихом океане. Предприятие проводит коренную реконструкцию. Ведь вслед за уско-

рением темпов строительства новых судов, а речь сегодня идет о кораблях пятого поколения, неминуемо должен повыситься темп модернизации военного и гражданского флота. Если мы хотим быть на высоте новых требований к корабельному оборудованию, быстро меняющейся компонентной базе, а для военных судов – также к вооружению, необходимо быстрее модернизировать. Значит, заводить корабли в доки.

В составе Центра судоремонта «Дальзавод» два сухих дока (плюс пять плавучих). Главный – «Николаевский», его еще называют по-старорежимному – Царским или доком Цесаревича, поскольку в его закладке принял участие будущий царь Николай II, а в ту пору цесаревич.

В минувшем году доку «стукнуло» 120 лет, а сам Дальзавод, кстати, отметил 130-летие: у



Флютбет рабочего упора

Для восстановления и герметизации применяются материалы системы Пенетрон и Скрепа



него более давняя история – с механических мастерских в бухте Золотой Рог.

Такие сухие доки, как «Николаевский», предназначены для ремонта больших морских судов.

Через специальный «затвор» – батопорт док напрямую связан с морем. Принимая корабль, батопорт сухого дока «садится», заполняясь водой через специальные шлюзы. После того, как море вносит корабль в док, батопорт закрывают. Воду из дока откачивают мощными помпами. Капитан командует «Стоп, машина!», корабль по мере откачки воды встает на специальные кильблоки. Корабельная команда сходит на берег, а ее сменяет ремонтная бригада. План работы дока расписан на годы вперед: на ремонт встают 5–7 судов в год, ремонтируют их 2–3 месяца в зависимости от объема заказа.



Фрагменты конструкции перед демонтажом нумеруются



СУХОЙ ЗАКОН

Но вот сложным совмещением морских и земных планов выбран такой период, когда док осушен без ввода корабля. Сам док встал на ремонт. Это плановый и довольно ограниченный период: суда на рейде ждут своего часа для ремонта. Так что: 24 часа на сборы. На такой случай все необходимые материалы должны быть под рукой. Не говоря уже о полном штате специалистов, которые должны быть готовы, в том числе, к сверхурочной работе. На труд как на праздник – одним словом. Да и впрямь, такие сооружения-машины, как Николаевский док, – сами по себе источник вдохновения, что и не скрывает особо директор ООО «Пенетрон-Владивосток» Андрей Саврасов.

– На подобных объектах, – говорит Андрей Владимирович, – есть общее понимание ответственности, поэтому сделать что-либо не так, с отступлением от регламента, «на скорую руку» – даже мысли подобной не возникает. На данном конкретном этапе в доке «Николаевский» мы выполняли восстановление гидроизоляции флютбета рабочего упора. Работы включали демонтаж гранитной группы флютбета, очистку подблочного пространства и затем нагнетание бетона с добавкой «Пенетрон Адмикс». Флютбет – это водослив, искусственное ложе для протекания водного потока. Особенность флютбета в сухом доке в том, что это элемент рабочего упора. На него корабль давит своей массой, поэтому сооружение – из крупных гранитных блоков. При демонтаже эти блоки, прежде всего, необходимо было пронумеровать и «вывесить» каждый на своей позиции с тем, чтобы в обратном порядке безошибочно уложить. Затем в подблочное пространство было произведено нагнетание бетона с добавлением «Пенетрон Адмикс». Оставшиеся пустоты и швы между блоками были заполнены материалами «Скрепка М500 Ремонтная» и «Скрепой М700 конструкционная» – по принадлежности. После чего были просверлены отверстия и для полной гарантии водонепроницаемости произведено инъецирование материалами «Скрепка М600» и «Пе-



непурфом 65». Сооружение огромное – только «Скрепки» всех марок потребовалось почти 40 тонн. Но зато теперь в док можно заводить без опаски самые большие океанские корабли.





ссылка на фото: <https://www.517creativespaces.org/3-diverse-livework-developments-were-excited-about/>

Школа Эндрю Дж. Белла

Новый Орлеан, США

Кампус знаменитой школы Эндрю Дж. Белла в районе Треме Нового Орлеана был построен более 100 лет назад и первоначально предназначался для монастыря. Здание сильно пострадало от разрушительного урагана Катрина. Теперь оно преобразовано в доступное жилье для людей творческих профессий. От водной стихии восстановленный архитектурный комплекс защитит добавка в бетон «Пенетрон Адмикс».



ссылка на фото: <http://cs624724.vk.me/v624724696/1f6a9/cUjAUyovi80.jpg>

Отель Grand Hotel Soho

Азов, Ростовская обл., Россия

Soho Grand Hotel – современный комплекс в самом сердце древнего города Азова, полностью отвечающий своему высокому званию 5-звездного. Роскошный и стильный Soho Grand Hotel отличается искренним радушием персонала. В распоряжении отдыхающих ресторан, ирландский бар, терраса на 7 этаже, тренажерный зал и SPA-зона. Для гидроизоляции бассейна в отеле применены материалы системы Пенетрон.

SCHOOL'птурная РАБОТА ПЕНЕТРОНА

В текущем учебном году в Кузбассе открылись двери новых школ. Построены они как в рамках федеральной программы «Школа-2025», принятой в 2015 году по инициативе президента России Владимира Путина, так и на основе частной инициативы. Главное же в том, что это общеобразовательные учреждения, оснащенные на самом современном уровне. При строительстве этих школ применялись материалы производства ГК «Пенетрон-Россия», поставку которых и сопровождение работ осуществляли специалисты ООО «Пенетрон-Кузбасс».



Частная школа «Интеллект Академия»

Строительство образовательного учреждения – сложный и трудоемкий процесс. Здание должно быть не просто просторным, светлым, удобным с точки зрения учебного процесса и комфортного пребывания детей, оно также должно быть сверхбезопасным. Это требует неукоснительного соблюдения всех установленных для таких сооружений норм и правил на всех этапах строительства. Объектом особой важности для инвестора и строителей стала первая в Новокузнецке частная школа «Интеллект Академия». Участие в разработке проектной документации, поставку материалов и сопровождение работ осуществили специалисты ООО «Пенетрон-Кузбасс».

Частная школа «Интеллект Академия» будет придерживаться принципов инноваци-

онной технологии «ИнтеллектТ», автором которой является доктор педагогических наук Марат Александрович Зиганов. Он удостоен медали Кембриджа и включен Кембриджским биографическим центром в число выдающихся ученых XX века по направлению «Развитие интеллектуальных способностей».

Другими словами, чтобы обучение соответствовало уровню западных школ, детей уже не обязательно отправлять за границу. Таким образом, частная школа «Интеллект Академия» должна стать своего рода альтернативой для тех активных в бизнесе и в жизни горожан, кто не имеет возможности или просто не желает постоянно проживать за границей.



«Интеллект Академия» во время реконструкции



Гидроизоляционные работы в подвальных помещениях частной школы



Для устройства гидроизоляции потребовался целый список материалов системы Пенетрон



Забор частной школы до начала работ

Под размещение будущей школы было выбрано двухэтажное здание бывшего ресторана, находившееся в ведении частной компании. Когда началась реконструкция, только ленивый не усомнился в том, что его действительно можно превратить в школу. Два коттеджа, соединенные подземным переходом, возвели в 80-х годах прошлого столетия в связи с ожидавшимся приездом в южную столицу Кузбасса генсека ЦК КПСС Леонида Брежнева. В ходе реконструкции сохранен уникальный архитектурный облик этих зданий, а также дополнительно возведено еще одно, выполнено в той же концепции. Таким образом, сегодня в едином ансамбле три строения: здание администрации, сама школа и спортивный корпус.

Основная цель «Интеллект Академии» в создании особых условий, в которых ребенку будет интересно учиться. А ведь в нашем современном мире учиться приходится постоянно. Поэтому самым важным навыком становится умение быстро находить нужную информацию, обрабатывать её, применять на практике и принимать самостоятельные решения.

На 56 учеников, а именно столько будет в четырех начальных классах, 16 преподавателей с высшей категорией. Это позволит уделять каждому ребенку больше внимания и выделить его индивидуальные способности.

«Интеллект Академия» будет открыта для своих учеников в течение всего дня. Если первая половина дня посвящена образовательному



Строительство спортивного корпуса частной школы



Забор частной школы после нанесения материала «Скрепса М500»



Общеобразовательная школа № 2 в г. Калтан

процессу, то во второй помимо индивидуальных занятий и выполнения уроков, дети отдыхают, гуляют, играют, посещают кружки, спортивные секции, выезжают на экскурсии. А для первоклашек даже предусмотрен дневной сон в комфортных спальнях комнатах.

Идти в ногу со временем, использовать новые технологии и быть прогрессивным – это принципы не только будущей школы. Именно этих же принципов уже не одно десятилетие придерживается Пенетрон.

Все заглубленные части школы надежно защищены материалами, которые производятся на заводе «Пенетрон». В основном сейчас подвальные помещения школы используются как технические и подсобные: мастерские, готовочный цех столовой и т.п. Поскольку конструктив был сложен из разных материалов – фундаментные блоки, кирпич, бутовый камень – для устройства гидроизоляции потребовался целый список различных материалов: «Пенетрон» с «Пенекритом», гидроизоляционный жгут «Пенебар», добавка в бетон «Пенетрон Адмикс», а также ремонтная смесь «Скрепа М500», которая выполняет роль штукатурной гидроизоляции.

Развитие частного школьного образования вовсе не означает, что забыта бюджетная сфера. В поселке Постоянный, который входит в состав шахтерского города Калтан, к началу учебного года была открыта новая школа, построенная по государственной программе «Школа-2025», принятой в целях повышения качества и доступности образования, а также комфорта и безопасности обучения школьников. Школа в поселке Постоянный оснащена по последнему слову техники, чему может позавидовать любой мегаполис.

С открытием новой школы на 528 мест в

Калтане решили острую и застарелую проблему в сфере образования. А ускорить строительство и своевременно завершить ко Дню знаний помогли материалы производства екатеринбургского завода «Пенетрон».

Калтан – город шахтеров и энергетиков в Кузбассе – на счету наиболее чистых и ухоженных. Но здесь функционировала только одна старая общеобразовательная школа в пос. Постоянном, входящем в состав городского округа, и строительство второй давно стало жизненной необходимостью. Вторая школа в Калтане была. Но старое здание 1953 года постройки за годы эксплуатации сильно обветшало и не подлежало ремонту. Поэтому решили строить новую школу. Но, к сожалению, строительство пришлось остановить и законсервировать на несколько лет. За это время вода попала в плиты перекрытия, и в итоге произошла их морозная деструкция.



Открытие школы № 2 в г. Калтане



Разрушения плит перекрытия в результате морозной деструкции



Плита перекрытия до начала восстановительных работ

Вот здесь и нашли свое применение материалы, производимые на заводе «Пенетрон»: «Скрепа М500 Ремонтная», «Скрепа М600 Инъекционная» и проникающий состав «Пенетрон». С их помощью и были устранены дефекты.

За несколько месяцев до сдачи объекта подрядная организация нарастила темпы работ, чтобы уложиться в срок: открытие школы приурочили ко Дню знаний.

Калтанская общеобразовательная школа №2 оснащена современным оборудованием: интерактивные доски, мультимедийное оборудование, цифровые лаборатории, плазменные панели и интерактивный киоск, в котором можно получить любую информацию о школе. Для удобства школьников с ограниченными возможностями здоровья есть пандусы и дополнительные крепления, для спокойствия родителей – усиленная система видеонаблюдения и

система контроля доступа и учёта входящих детей. Построен 25-метровый бассейн на 4 дорожки, 2 спортивных зала, укомплектованных всем необходимым. Актовый зал рассчитан на 200 мест, есть литературная гостиная, хоровой и хореографический классы, постоянно действующая картинная галерея местных художников и учащихся школы. На пришкольном участке оборудуется дендрарий и питомник, а также автогородок, волейбольная и баскетбольная площадки, теннисный корт, площадка начальной военной подготовки, зоны отдыха.

Строительство школы обошлось в 732,5 млн рублей, включая закупку необходимого оборудования, инвентаря и создание библиотечного фонда. Кстати, и для горожан новое учебное заведение стало социально-культурным центром и объектом спортивного назначения.



Для закрепления правил дорожного движения есть автогородок



25-метровый бассейн - обязательный атрибут современной школы

ВХОЖДЕНИЕ В BIM-ОРБИТУ

Общество далеко не сразу принимает новации. Касается ли то идей, новых технологий, продуктов, услуг. По модели известного исследователя деловой среды Джеффри Мура, лишь 3-5 процентов готовы стать пионерами-проводниками инноваций. Технологии информационного моделирования – BIM в этом смысле не исключение. Строительный рынок дожидается, пока доведут, адаптируют, докрутят, отточат. Но BIM все настойчивее входит в жизнь, и активное внедрение предполагается начинать с объектов, которые строятся по госзаказу.

Глава Минстроя Михаил Мень на заседании Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам дал обещание в 2018 году ввести в действие новые своды правила по проектированию, строительству и эксплуатации жилых зданий, предусматривающие широкое использование BIM (Building Information Modeling).

Наша страна по BIM не в самом авангарде. Наиболее передовой считается Великобритания, опыт которой изучается и заимствуется. При Минстрое созданы экспертный совет и рабочая группа по внедрению информационного моделирования. Дорожная карта разбита на этапы и даже установлены сроки внедрения. Дело во многом за разработчиками программных комплексов. Ведь в нем должны быть объединены все стадии проектирования, согласования рабочей документации, строительства, а

затем и последующей эксплуатации, в идеале заканчивая 100-летний цикл жизни здания сносом и утилизацией. Задача сложная, одним махом не решается, но наработки есть. Адаптировать их будут на объектах, строящихся в рамках госзаказа: школы, больницы, детские сады. То есть сперва Минстрой запустит банки данных проектов повторного применения, цифровых библиотек типовых элементов и конструкций. Цель в повышении качества проектных решений, сокращении сроков проектирования и прохождения экспертизы. Далее BIM должен постепенно проникнуть непосредственно на стройку, а затем и в процесс эксплуатации зданий. Для строительства по госзаказу элементы BIM могут стать обязательными уже в 2019 году.

Новация будоражит умонастроения в строительной среде. Повсеместно от Москвы до самых до окраин проходят конференции, се-



минары, всевозможные высокие собрания на заданную тему. Чем-то невольно напоминает, как 100 лет тому назад устанавливали советскую власть: пока мало кто серьезно разбирается, но все «за».

Наряду с разработчиками ПО, из всей цепочки специалистов строительной отрасли на переднем крае «борьбы за BIM» проектировщики. Не все, не везде, не всегда, конечно, но тем не менее. Ведь всякая стройка начинается с замысла, замысел выливается в проект. Проект-

А ЧТО ДУМАЮТ О БУДУЩЕМ ВХОЖДЕНИИ В ОРБИТУ BIM В КОМПАНИЯХ ХОЛДИНГА «ПЕНЕТРОН-РОССИЯ»?



Андрей САВРАСОВ,
директор
ООО «Пенетрон-Владивосток»:

– Я лично всегда за новшества и прогрессивные технологии. Что касается нашей сферы, то сейчас достаточно быстро идет приток молодых специалистов. С ними уже намного проще работать, используя, в том числе, элементы информационного моделирования: по крайней мере, привлечь внимание, визуально показать, где и как должен применяться тот или иной материал, то или иное техническое решение с применением материалов системы Пенетрон. Да это требует новых знаний, некоторых затрат на программное обеспечение и т. д. Но я не сомневаюсь, что все это только вопрос времени.



Владимир ДЕРЕНОВСКИЙ,
ген. директор
ООО «ГидроГарант плюс»,
г. Санкт-Петербург:

– Из моего опыта общения с проектировщиками следует: ничего не нужно, что скажет Заказчик (с большой буквы), то и применим, а Заказчику надо, чтобы было ДЕШЕВО (большими буквами). Опасаюсь, что дальше 3D-макета здания дело пока не пойдет!

Если же под BIM-технологиями понимать не просто 3D-моделирование, то работа с моделью здания должна определить наиболее эффективные строительные узлы, компоненты, наилучшие варианты материалов. Что касается наших задач – выявить наиболее «слабые» места здания с точки зрения гидроизоляции, выбрать оптимальные решения, которые смогут предотвратить проблемы.



Лариса МОТОРНАЯ,
ген. директор
ООО «ГидроЗащита»,
г. Новороссийск:

Система материалов Пенетрон просто обязана быть составляющей в информационной модели здания. Вся система Пенетрон – и добавка в бетон «Пенетрон Адмикс», и гидроизоляционный жгут «Пенебар», инъекционные материалы – зарекомендовали себя с самой лучшей стороны при строительстве различных объектов, в самых жестких условиях.

За BIM-технологией и технологией проникающей гидроизоляции Пенетрон – будущее.

Команде Группы компаний «Пенетрон» предстоит серьезно поработать в плане наполнения материалами системы Пенетрон баз данных тех программных комплексов, которые являются основным инструментом проектировщиков и экспертов.

ные организации во всем нашем строительном комплексе одни из наиболее IT-ориентированных. Во всяком случае грифельным карандашом давно не чертят, тогда как творения их все еще воплощаются с помощью кувалды и крепчайшего профессионального слова. А по части эксплуатации, особенно старого жилфонда, так и слов не хватает. Это хорошо еще, что потопа и зияющие дыры ЖКХ закрывает Пенетрон. Теперь на подмогу инновационным технологиям, таким как Пенетрон, и должны встать технологии информационного моделирования, включая лучшие достижения строительной индустрии в качестве обязательной составляющей. А это уже забота не столько разработчиков ПО и проектировщиков, а во многом предмет активности и настойчивости самих производителей.

Главное, чего сейчас не достает, это запроса на BIM-технологии, пока в виде их элементов, со стороны самого строительного рынка. Речь, конечно, прежде всего, о застройщиках, генподрядчиках, инвесторах. Что сдерживает? Во-многом смущает «сырость»: в нормативной части, в программном комплексе, в пропаганде – редко кто слышал об удачных примерах.

Да, BIM-подход требует затрат на ПО и новое, более мощное IT-оборудование, на обучение персонала и введение в штат совершенно новых, невиданных ранее позиций по BIM-менеджменту, бренчмаркингу. А самое-то главное – требует упорядочивания оргструктуры организации, отладки бизнес-процессов. Ведь именно это всегда главный камень преткновения всяких проектов автоматизации производства и управления как таковых.

Нередко пока еще информационную модель сводят к 3D-модели. Хотя уже из вышеописанных задач ясно, что это совсем не так. Это совокупность данных с графической частью и комплексом информации, описывающим существенные параметры и переменные величины объекта, связи между ними и т. д., которая позволяет путём подачи информации об изменениях входных величин моделировать возможные состояния объекта.

В идеале структура данных информационной модели должна быть доступна максималь-

ному количеству «допущенных» пользователей, вовлеченных в проект. Тогда могут быть нивелированы сиюминутные, мало просчитанные решения типа: «застройщик так захотел». Подключенные к модели проектировщики, технологи, разработчики инженерных систем, поставщики оборудования и комплектующих, инвесторы, задав свои вводные, смогут проиграть различные комбинации: по используемым материалам, конструкциям, срокам работ, финансированию и т. д. И ведь тогда не исключено наступление таких времен, когда не надо будет застройщику объяснять в сыром подвале, как да почему образовались такие течи, и какие затраты требуются на устранение.

На недавней конференции с околоBIMовской тематикой одним из наиболее обстоятельных был доклад Максима Нечипоренко, зам. гендиректора Renga Software, компании-разработчика ПО. Он говорил о том, как уже в самой ближней перспективе изменится труд проектировщиков. В частности, в сферу их ответственности включается проработка эксплуатационных затрат. А этого уже просто никак не сделать в 2D – простыми чертежными инструментами. Соответственно, по цепочке включаются в орбиту инвесторы, застройщики. Так что – учиться и еще раз учиться.

Быстрее схватывает новое молодежь, но не без проблем в интерфейсном плане. Если прежнее поколение еще мирилось, к примеру, с трудными, «недружественными» интерфейсами программных комплексов, то новое поколение, выросшее на гаджетах и мобильных приложениях, мириться не хочет. Разработчики ПО стараются учесть эти «мелочи», но на деле упирается в затраты и существенно сдерживает работу.

Есть другие перекосы образовательной системы. На этой же конференции в Екатеринбурге к немалому разочарованию многочисленных участников прозвучало сообщение, что Уральский архитектурно-художественный университет – пожалуй, главный архитектурный вуз за Уралом – закрывает кафедру прикладной информатики. Правда, открывает при этом кафедру моделирования одежды. Вот так, перед лицом наступления BIM. По одежке будем встречать.





ФГУП «Крыловский государственный научный центр»,

Санкт-Петербург, Россия

Поставка материалов и выполнение гидроизоляционных работ –

ООО «Пенетрон», Санкт-Петербург

До начала работ



По окончании работ



ПЕНЕТРОН В «РКС-САМАРА»

Многие годы водопроводно-канализационное хозяйство, не имея средств на реновацию, ветшало и деградировало. На водоканалы приходит долгожданная модернизация. Там, где она поставлена на рельсы государственно-частного партнерства, более системно планируют, полнее применяют передовые технологии и материалы, там и лучший результат. Так, в ООО «Самарские коммунальные системы» смогли значительно снизить аварийность, выявить серьезные неучтённые потери воды, оптимизировать энергопотребление. Самое непосредственное отношение к этому имеет самарский дилер ГК «Пенетрон-Россия» – ООО «СПМУ-ПЕНЕТРОН».

За последние годы ситуация на водоканалах действительно меняется в лучшую сторону: разрабатываются и реализуются программы, направленные на модернизацию старых и строительство новых очистных сооружений. Эффективные разработки и новейшие технологии позволяют не только повысить качество питьевой воды, но и обеспечить бесперебойность всего производственного процесса по водоподготовке и водоотведению. До максимално возможного увеличивается межремонтный период.

В руководстве компании «Российские коммунальные системы» (РКС), в состав которой на правах дочерней структуры входят «Самарские коммунальные системы» (РКС-Самара) считают Самарскую область образцом для других регионов в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Предтечей высоких оценок в определенной мере стало сотрудничество между РКС-Самара и ООО «СПМУ-ПЕНЕТРОН» в восстановлении гидроизоляции, обеспечении надежной защиты и долговечности технологических емкостей и сооружений.

Пятилетнюю практику взаимодействия с главным самарским оператором в сфере водоснабжения и водоотведения анализирует заместитель главного инженера ООО «СПМУ-ПЕНЕТРОН» Дмитрий Мартемьянов:

– Неотъемлемая часть сложных процессов водоподготовки – это разнообразные по объемам и по назначению смесители, камеры ре-



Монтаж опалубки для отливки железобетонного перекрытия с добавкой «Пенетрон Адмикс» между верхним и нижним каналом скорого фильтра



Рыхлый бетон балок скорого фильтра удален для последующего восстановления

акции, горизонтальные отстойники, скорые фильтры, резервуары чистой воды и прочие многочисленные сооружения. При движении потока воды в них происходит истирание верхних слоёв бетонной конструкции. Поэтому при выборе материалов для восстановления целостности конструкций и их герметичности, как правило, нет необходимости в материалах с высокими бронирующими свойствами, задачу наилучшим образом решают материалы проникающего действия, которые способны обеспечить водонепроницаемость не только поверхности, но и всей толщи бетона.

Многолетний опыт специалистов ООО «СПМУ-ПЕНЕТРОН» по ремонту разрушен-

ного бетона и восстановлению герметичности сооружений с применением гидроизоляционных материалов системы «Пенетрон» и «Скрепа» позволяет выполнять работы в кратчайшие сроки с полной гарантией качества гидроизоляции на длительные сроки. Вместе с тем, нужно отметить и высокую ответственность за вверенные объекты водопроводно-канализационного хозяйства города со стороны руководства – управляющего директора В. В. Бирюкова и исполнительного директора Д. С. Ракицкого, инженерно-технического персонала РКС-Самара

В нашем повседневном взаимодействии с заказчиками из разных отраслей уже нево-

Восстановление железобетонных балок скорого фильтра материалом «Скрепа М700 Конструкционная»





Монтаж гидроизоляционного жгута «Пенебар» перед отливкой перекрытия с добавкой «Пенетрон Адмикс»

руженным глазом видно, когда хотят лишь бы «дыры замазать», а где стремятся действительно не просто снять текущие проблемы, но заложить запас безопасности, безаварийности на годы вперед. В данном конкретном случае, на «попечении» бесперебойная подача чистой воды и очистка стоков миллионного города на волжском побережье.

Решающим фактором, чтобы обеспечить это надлежащим образом, становится правильный выбор технологий и материалов. На целом ряде сооружений ООО «Самарские коммунальные системы» за время нашего взаимодействия применялись материалы системы «Пенетрон» и «Скрепа».

Так, на насосно-фильтровальной станции № 1 (НФС-1) в ходе капитального ремонта скорых фильтров пришлось восстанавливать разрушенные бетонных конструкций материалами «Скрепа М700», «Пенекрит», «Пенетрон». Для герметизации вводов прохождения трубопроводов использовались гидроизоляционный жгут «Пенебар», материалы «Пенекрит» и «Пенетрон». Трещины герметизировали инъектированием «ПенеПурФом 1К». Бетонные перекрытия отливались с добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс», применялся также и жгут «Пенебар».

Еще одним важным участком стал смесительный блок, где на начальной стадии водоподготовки производится смешение реаген-

Смонтированный люк с воздухоотводом в перекрытии канала скорого фильтра





Шов примыкания «стена-плита» проинъектирован материалом «ПенеПурФом 1К»

тов для очистки волжской воды. Здесь также восстановлены разрушенные бетонные конструкции, гидроизолированы строительные швы, герметизированы вводы прохождения трубопроводов.

Аналогичный комплекс работ проведен на горизонтальных отстойниках и камерах реакции. Только кроме восстановления бетона, герметизации швов и вводов коммуникаций здесь еще проникающим составом «Пе-

нетрон» гидроизолированы бетонные полы, стены и плиты перекрытий.

Сотрудничество нашей компании с ООО «Самарские коммунальные системы» продолжаются. На 2018 год намечается ряд гидроизоляционных и ремонтных работ по восстановлению бетонных конструкций на станциях водоподготовки и станциях очистки сточных вод.



Восстановленные балки скорого фильтра

РЕМОНТ, ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАКОВ РАСТВОРЕНИЯ КОАГУЛЯНТОВ

В процессе очистки и обработки воды в хозяйственно-питьевом водоснабжении, а также при очистке сточных вод в промышленности применяют метод коагулирования. Суть процесса заключается в том, что к воде добавляют реагент (коагулянт), способствующий быстрому выделению из нее мелких взвешенных веществ, которые при простом отстаивании не осаждаются. Далее эти мелкие взвешенные частицы механическим способом удаляют из воды и происходит ее очистка.

Этим способом очищают сточные воды, содержащие очень мелкие взвешенные вещества, например, воды текстильных предприятий (красильные и отбельные отделения), вязкозных фабрик и т. п., воды нефтеперерабатывающих заводов, содержащие эмульгированные продукты, банно-прачечные и душевые сточные воды, а также сточные воды заводов химической промышленности.

Как правило, в качестве коагулянтов применяют следующие соединения: сульфат алюминия $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$; оксихлорид алюминия $Al_2(OH)_5Cl \cdot 6H_2O$; алюминат натрия $NaAlO_3$; хлорное железо $FeCl_3 \cdot 6H_2O$; железный купорос $FeSO_4 \cdot 7H_2O$; сульфат железа $Fe_2(SO_4)_3 \cdot 2H_2O$. Растворение данных веществ перед подачей в

очищаемую воду осуществляется в специальных баках, которые состоят из бетона и железобетона. Действие высоких концентраций коагулянтов на бетон приводит к образованию различных дефектов:

- нарушение гидроизоляции и защитного покрытия баков (рис. 1);
- коррозия бетона и арматуры с разрушением защитного слоя и оголением арматуры (рис. 2);
- капиллярная фильтрация воды через бетон;
- нарушение гидроизоляции в местах ввода технологических трубопроводов.

Разрушение бетонных конструкций с последующей утечкой в грунтовые воды загрязненной воды и растворов коагулянта несет риск значительного ущерба для предприятия, окружающей среды и здоровья граждан, проживающих в близлежащих населенных пунктах.

В связи с этим необходимо постоянно контролировать состояние очистных сооружений и принимать меры для поддержания их в работоспособном состоянии. Ниже мы предлагаем один из вариантов восстановления и защиты от коррозии железобетонных конструкций баков растворения коагулянтов с применением материалов, производимых ГК Пенетрон-Россия.

Рис. 1. Разрушение защитного покрытия баков



Рис. 2. Разрушение защитного слоя бетона с оголением и коррозией арматуры





Рис. 3. Очистка поверхности

РЕМОНТ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАКОВ РАСТВОРЕНИЯ КОАГУЛЯНТОВ

Очистка поверхности

Перед началом ремонта поверхность, прежде всего, необходимо очистить от прежнего защитного покрытия, штукатурки, разрушенного непрочного бетона, пыли, грязи и других загрязнений, препятствующих адгезии материала «Скрепа М500 Ремонтная» с поверхностью ремонтируемого бетона. При оголении арматурных стержней удалить бетон вокруг них не менее чем на 10 мм. Очистить арматуру от следов коррозии до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004. При необходимости произвести замену арматуры. Очистку поверхности бетона производить с помощью водоструйной установки высокого давления (не менее 150 атм.) или механическим способом, например, углошлифовальной машиной с торцевой алмазной фрезой или отбойным молотком (рис. 3).

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ МЕСТ ВВОДА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Гидроизоляцию мест ввода технологических трубопроводов (рис. 4) следует выполнять с использованием материалов «Пенекрит», «Пенебар», «Пенетрон».

Последовательность операций:

– Вокруг металлической трубы выполнить штрабу в бетоне глубиной 50 мм и шириной 25 мм (рис. 4–6).

– Отмерить и отрезать необходимое количество гидроизоляционного жгута «Пенебар» (рис. 6). Обезжирить трубу и плотно обмотать ее жгутом «Пенебар» (рис. 8).

– Штрабу вокруг металлической гильзы, а также оставшееся пространство между трубой и гильзой плотно заполнить растворной смесью «Пенекрит», предварительно увлажнив



Рис. 4. Место ввода трубопровода

и загрунтовав поверхность бетона растворной смесью «Пенетрон» в один слой (рис. 9–10).

– Раствор «Пенекрит» и прилегающую бетонную поверхность обработать растворной смесью «Пенетрон» в два слоя.

– Обработанную поверхность следует защищать от механических воздействий и отрицательных температур в течение трех суток, а также периодически увлажнять ее.



Рис. 5. Схема гидроизоляции мест ввода технологических трубопроводов

Рис. 6. Общий вид штрабы вокруг трубы





Рис. 7. Определение необходимой длины жгута «Пенебар»



Рис. 11. Участок разрушенного бетона



Рис. 8. Гидроизоляционный жгут «Пенебар» вокруг трубопровода



Рис. 9. Увлажнение и обработка поверхности бетона раствором смеси «Пенетрон»

Рис. 10. Заполнение штрабы раствором смеси «Пенекрит»



ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ АРМАТУРЫ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Восстановление проектных эксплуатационных характеристик железобетонных конструкций обусловлена разрушением структуры поверхностных слоев бетона под воздействием агрессивных сред. Разрушение защитного слоя бетона приводит к оголению и коррозированию рабочей арматуры и, как следствие, потере несущей способности конструкций.

Восстановление разрушенного защитного слоя арматуры и гидроизоляцию железобетонных конструкций следует проводить с использованием сухих смесей «Скрепа М500 Ремонтная», «Пенетрон», «Пенекрит». **ВНИМАНИЕ!** Данный вид работ необходимо выполнять при температуре поверхности конструкции от + 5 до + 35 °С.

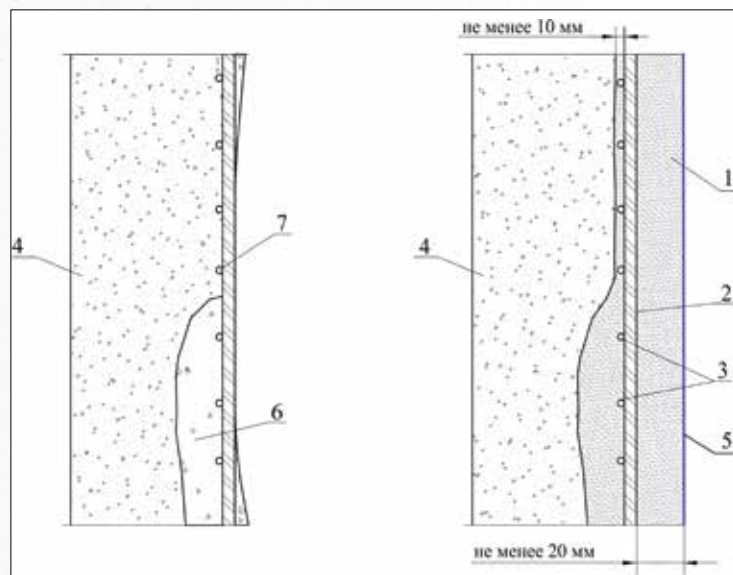


Рис. 12. Схема восстановления защитного слоя арматуры и гидроизоляции железобетонных конструкций:
1 – раствор «Скрепа М500 Ремонтная»; 2, 3 – очищенная арматура;
4 – монолитный железобетон; 5 – раствор «Пенетрон»; 6 – участок бетона недостаточной прочности; 7 – оголённая арматура

Рис. 13. Сетка сварная из арматурной проволоки, закрепленная на основании

Последовательность операций:

– Закрепить на изолируемом основании с помощью анкеров сетку сварную диаметром 3 мм с размером ячейки 50 мм;

– Увлажнить основание водой до максимально возможного его насыщения и нанести растворную смесь «Скрепа М500 Ремонтная» минимум в 2 слоя общей толщиной не менее 20 мм. После нанесения первого слоя обработать его зубчатым шпателем для улучшения сцепления с последующими слоями. Второй слой нанести через 3–4 часа.

– Если при нанесении растворной смеси «Скрепа М500 Ремонтная» было допущено образование холодных швов, то их следует изолировать растворной смесью «Пенекрит». Для чего с помощью штрабореза и отбойного молотка выполнить вдоль шва штрабу сечением не менее 25х25 мм. Затем штрабу тщательно очистить с помощью щетки с металлическим ворсом, обильно увлажнить и загрунтовать одним слоем растворной смеси «Пенетрон». Расход сухой смеси «Пенетрон» составляет 0,1 кг/п. м.

Рис. 14. Нанесение растворной смеси «Скрепа М500 Ремонтная»

СУХОЙ ЗАКОН

Рис. 15. Заполнение штрабы растворной смесью «Пенекрит»

при сечении штрабы 25×25 мм. Подготовленную штрабу плотно заполнить растворной смесью «Пенекрит». Расход сухой смеси «Пенекрит» при штрабе 25х25 мм составляет 1,5 кг/п. м.

– Через сутки обработать восстановленную поверхность растворной смесью «Пенетрон», предварительно ее увлажнив. Растворная смесь «Пенетрон» наносится кистью или распылителем для растворных смесей равномерно по всей поверхности в два слоя. Первый слой наносится на влажное основание, второй – на свежий, но уже схватившийся первый слой. Расход сухой смеси «Пенетрон» составляет 0,8 – 1,1 кг/м² поверхности бетона.

– Обработанную поверхность следует защищать от механических воздействий и отрицательных температур в течение 3 суток. Следить за тем, чтобы обработанная поверхность в течение этого времени оставалась влажной. Используются следующие способы увлажнения: обильное водное распыление не реже 2 раз в сутки и укрытие поверхности влагонепроницаемой пленкой.

– Нанесение защитного состава «ПенеПокси 2К» на поверхности конструкций, обработанных растворной смесью «Пенетрон», рекомендуется производить в течение 3 суток после обработки. Внимание! Перед нанесением защитного состава «ПенеПокси 2К» необходимо поверхность тщательно очистить от нанесенного слоя раствора «Пенетрон» углошлифовальной машиной с торцевой алмазной фрезой для улучшения сцепления (адгезии).



Рис. 16. Приготовление «ПенеПокси 2К»

НАНЕСЕНИЕ ХИМИЧЕСКИ СТОЙКОГО ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ «ПЕНЕПОКСИ 2К»

Последовательность операций:

– Очистить поверхность от любых загрязнений до структурно прочного основания углошлифовальной машиной с торцевой алмазной фрезой и обеспылить его;

– Смешать компоненты (А и В) в соотношении А:В = 2:1 по объёму в течение 3 мин. до образования однородной массы. Для перемешивания использовать низкооборотную дрель (до 300 об/мин).

– **ВНИМАНИЕ!** Поверхность перед нанесением «ПенеПокси 2К» должна быть сухой. Нанести «ПенеПокси 2К» на подготовленную сухую поверхность минимум в два слоя с помощью шпателя. Толщина одного слоя «ПенеПокси 2К» должна составлять 0,5–1,5 мм. Общая толщина покрытия должна быть не менее 3 мм. Расход «ПенеПокси 2К» составляет 5–6 кг/м² поверхности.

– Обработанную поверхность следует защищать от механических воздействий и отрицательных температур в течение трех суток. Увлажнения при этом не требуется.

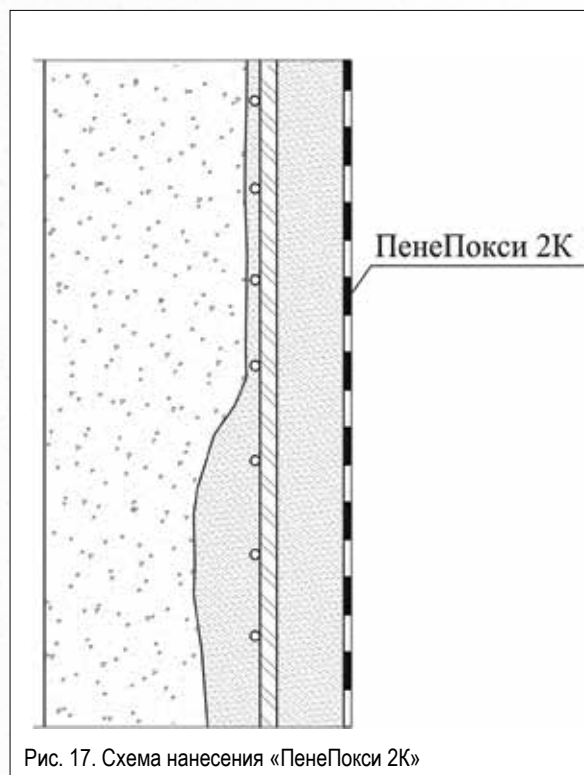


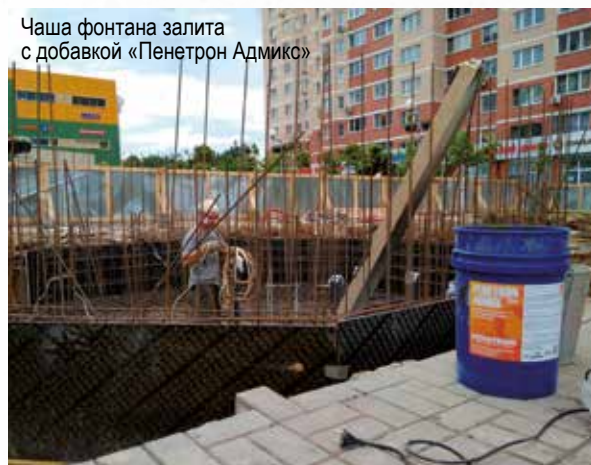
Рис. 17. Схема нанесения «ПенеПокси 2К»



Рис. 18. Внешний вид восстановленного бака

ЗАБЪЕТ ФОНТАН ПО-НОВОМУ

Академическая площадь, центральная для микрорайона «В» в Троицке – знаковое место в городском округе, одно из любимых горожанами для проведения досуга. Доминантой для площади является фонтан. Однако, отработав не один десяток лет, он перестал отвечать своему предназначению и нуждался в замене. И вот, летом 2017 года, к радости горожан, забил новый фонтан, чаша которого залита с добавкой в бетон «Пенетрон Адмикс».



Теперь Академическая площадь Троицка обзавелась большим современным фонтаном в популярном сегодня «пешеходном» стиле.

Традиционной чаши у фонтана нет, но она не отсутствует, а скрыта под плиткой. Для гидроизоляции чаши на этапе бетонирования была применена гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс». Значит, воде из фонтана нет другого пути, кроме как вверх искристыми струями. А в вечернее время с включенной иллюминацией фонтан будет иметь совершенно неповторимый чарующий вид. Осталось дождаться открытия фонтанного сезона.



ЦЕМЕНТ ЗАКАРПАТЬЯ

ПАО «Ивано-Франковскцемент», ранее – Ивано-Франковский цементно-шиферный комбинат – ведет свою историю с 1964 года. За это время предприятие прошло не одну стадию преобразований. Сейчас это один из крупнейших производителей цемента и других строительных материалов на территории Украины. По данным статотчетности в 2016 году на долю именно этого комбината пришелся почти весь экспорт украинского цемента. А в минувшем году была капитально отремонтирована галерея вагоноопрокидывателя. Гидроизоляция проведена с применением материалов системы Пенетрон.



ПАО «Ивано-Франковскцемент» в селе Ямница Тысменицкого района Ивано-Франковской области давно вышло за рамки своей традиционной цементной специализации. В технологическом плане ПАО «Ивано-Франковскцемент» одно из самых современных предприятий Западной Украины. Производственный комплекс укомплектован оборудованием, а также технологическими линиями известных фирм Германии, Дании и Австрии.

Сейчас здесь выпускают более трехсот наименований строительных материалов. К основной номенклатуре – цементу по мере ввода новых производственных модулей добавились гипс, сухие строительные смеси, медицинские гипсовые бинты, асбестоцементные трубы. Одна из наиболее прогрессивных позиций в торговом предложении – волокнистоцементный шифер: безасбестовый кровельный материал, который вобрал лучшие характеристики обычного шифера и достижения современных разработок в области кровельных технологий.

Расширение товарной номенклатуры, повышение качества и, значит, конкурентоспособности наряду с технологической базой напрямую завязано на сырьевую составляющую. Вот, к примеру, еще в 2008 году в рамках программы модернизации стоимостью в \$80 млн предприятие перешло с т. н. «мокрого» на прогрессивный «сухой» способ производства клинкера. На текущий период в стадии проработки обеспечение цементного производства цеолитом. Цеолиты, если научным языком, — гидратированные алюмосиликаты щелочных элементов. Этот удивительный природный (получают и синтетический, но это дорого) материал применяют в производстве бетона. Цеолитовые добавки сокращают период схватывания и повышают марку цемента на 30 и более единиц. Кстати, как раз



Производственные мощности на 1,5 млн т цемента
требуют огромных поставок сырья

автор фото: Andy Shustykevych



в Закарпатье разрабатывается одно из крупных цеолитоносных месторождений – Сокирницкое с разведанными запасами порядка 120 млн тонн.

Большому объему товарного цемента, а ПАО «Ивано-Франковскцемент» может производить более 1,5 млн тонн, необходимы большие объемы сырья. Задачи развития потребовали капитально-ремонтного ваганоопрокидывателя – одного из основных участков в приеме и обработке сырьевого потока.

При обследовании технологической зоны ваганоопрокидывателя приглашенные на объект специалисты по гидроизоляции ЧП «Кристал-Файр КВ» обнаружили, что бетон галереи беспощадно коррозирован, с обилием трещин, каверн и других разрушений. По всему было видно,



Трещины и течи устранены с помощью «Скрепы М500» и материалов системы Пенетрон



Теперь в рабочей зоне ваганоопрокидывателя сухо

что низкосортный бетон заливался когда-то безопалубочным способом, не был провибрирован, ну а дальше уже сделали свое дело время, климатические перепады. Требовался также ремонт холодных и деформационных швов на протяжении порядка 300 пог. метров.

Было предложено технологическое решение: восстановить поверхность бетонной стены с использованием материала «Скрепа М 500 Ремонтная» с последующей гидроизоляцией материалом «Пенетрон»; напорные течи «запечатать» материалом «Пенеплаг»; статичные холодные швы герметизировать с применением материала «Пенеплаг» и «Пенекрит», а деформационные швы с помощью системы «Пенебанд С».

Работы с использованием согласованного комплекса материалов системы «Пенетрон» были проведены в назначенный срок – надолго останавливать процесс приемки вагонов было нельзя. Благодарственным отзывом заказчик оценил и качество работы.



ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ВЕДРА

Всему миру известно, что пенетроновское ведро, отдав содержимое на дело восстановления и гидрозащиты бетона, обретает новую жизнь, а то и не одну. Может быть даже, что в этот момент перевоплощения у ведра, стоявшего на полке или поддоне, как раз и начинается наиболее активная фаза. Одним из престижных считается переселение в офис. Не всякое ведро становится предметом офисного убранства, потому как служба здесь с особыми требованиями к форме и содержанию.

Офисная работа в ведерной иерархии хоть и престижная, но далеко не райская «реинкарнация». Дело в постоянно и все более возрастающих требованиях. Во многом именно на ведрах лежит ответственность, чтобы в офисе было чисто, светло, тепло и сухо. Но самое-то главное, что здесь прямое соприкосновение с людьми – сотрудниками и посетители. А они такие разные-своеобразные, непредсказуемые и трудно мотивируемые на добрые поступки, например, на покупку крупной партии материалов производства завода Пенетрон.

В офисе ООО «ГидроЗащита», новороссийского дилера ГК «Пенетрон-Россия», чтобы затмить заказчика чистотой, четко по графику проводится Пенетрон-клининг. На фото: «блестящий мастер-класс» от технического директора компании Александра Пушкаря.

Входит новый посетитель, уже тронутый и ослепленный чистотой. А перед ним - ведерная стенка с многоликими этикетками - «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенецлаг» и т. д. и т. п. Впечатляет? – еще бы: тут и бери клиента тепленьким!

Товар лицом: Пенетрона хватит всем!



Офис начинается с Пенетрон-клининга





Стенка-клумба

Такая цветущая «стенка-клумба» прекрасно дополняет входную группу в офис. Бренд-волл – лучше не придумать. Вот и в Новороссийской торгово-промышленной палате тоже так считают.

Компания «ГидроЗащита» признана победителем за представление своего офиса в конкурсе «Зеленый офис-2017».

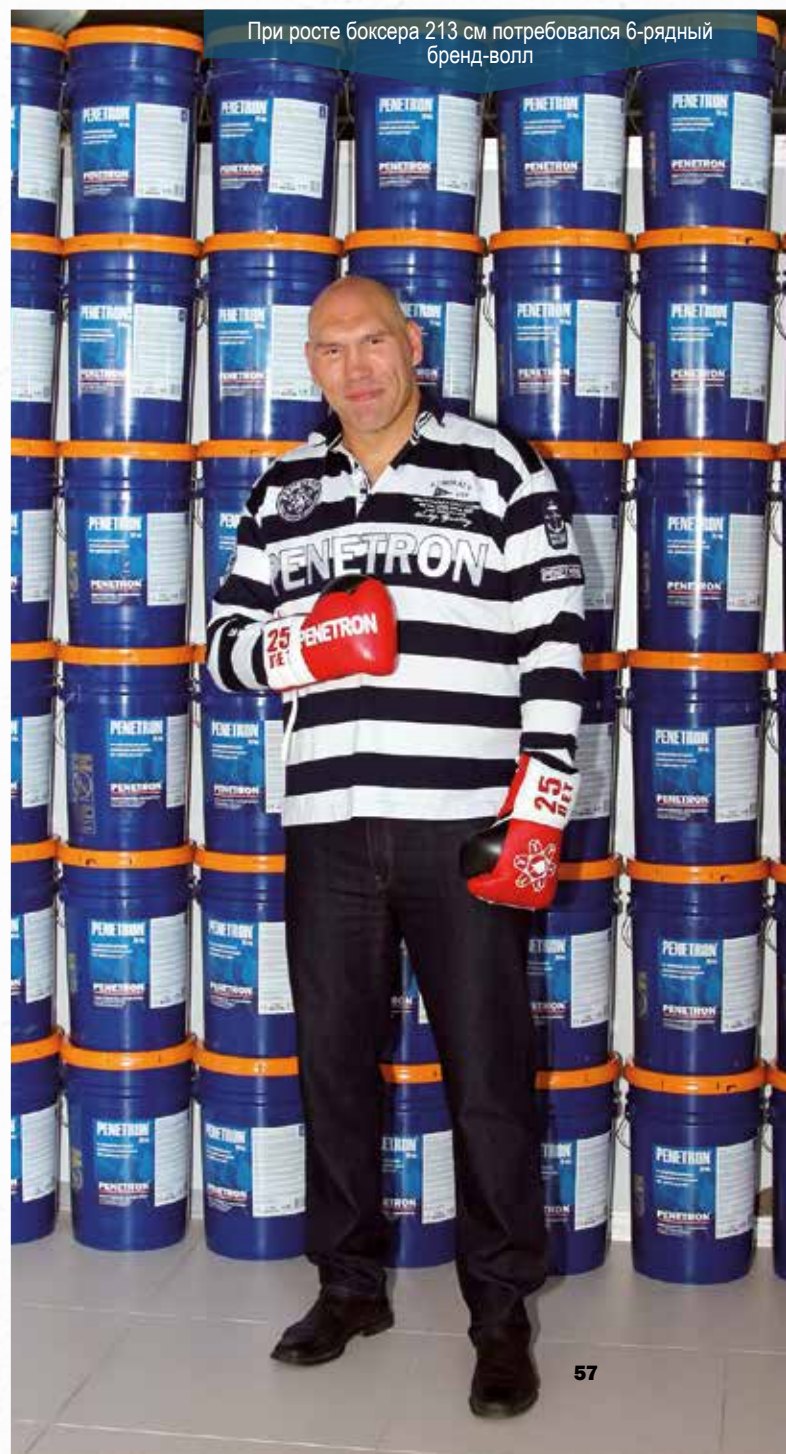
А если такой вот ведерный бренд-волл да выстроить на большой международной выставке, да «дополнить» популярным персонажем, знаменитостью, светилом – уже креативный рекламный ход! Главное, ненавязчиво предупредить народную звезду, что бренд-волл обладает пенетроновской неприкосновенностью.

В офисе предлагать ведра для посадки директору, сотрудникам, да и посетителям все-таки не стоит: при высокой прочности ощутим дефицит мягкости. Но в качестве «бренд-опоры» для журнального столика – хороший вариант: спасибо нашим орловским коллегам за решение.



Брендированный журнальный столик

СУХОЙ ЗАКОН



При росте боксера 213 см потребовался 6-рядный бренд-волл

Пока готовятся расчеты-сметы, заказчик присаживается к чудному фирменному столу и в спокойной обстановке, за чашечкой кофе (эх, жаль, что нет такой расфасовки, чтобы под чай-кофе!), укрепляет свое доверие к Пенетрону, допустим, статьями журнала «Сухой закон».

Как видим, не только в оформлении прилегающей территории, входных групп, но и во внутреннем убранстве офиса (впрочем, это в равной мере относится к дому, даче, bungalow (бунгалу), palace (дворцу) ведру с известным именем - всегда почетное место. Или – новая интересная работа. Например, по питьевому водоснабжению граждан.

«В жизни не было случая, чтобы пустые пенетроновские ведра, оригинальные и прочные, просто выбросили в мусорный бак, – сопровождает свой снимок Николай Смирнов, специалист ООО «Стройотделка», дилера ГК «Пенетрон-Россия в Калужской области». – Хороший хозяин всегда найдет им применение в быту».

Этот дубок чуть подрастет и порадует шелестом листы, а потом тенистой кроной и природной мощью всякого приходящего. Он рос на участке, где началась стройка, и был спасен бригадой гидроизоляровщиков. Так-то вот: бывают спасательные судна, шлюпки, круги, но бывает и спасательное ведро.

Переходим к офисной флористике. Здесь просто беспредельные возможности. Ведь ассортимент и расфасовка материалов системы Пенетрон, плюс Крепы таковы, что можно вырастить – хочешь дуб, а хочешь - хризалидокарпус с замиокулькасом.

Вот видим зеленые насаждения в офисе дилера ГК «Пенетрон-Россия» с Ставропольском крае и республике Черкесия. Согласитесь, со вкусом.

Челябинский офис - ООО «Тори»: дополнение справа придает композиции определенную завершенность, а дополнение слева уже открывает новую тему: Пенетрон-флори-



По воду ко колодцу к новому



Способ сохранения дубов



Озеленение в офисе ООО «ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ +»

СУХОЙ ЗАКОН



Лучшая «ваза» для большого букета



Пенетрон-флористика в офисе ООО «Тори»



Трехкаскадный Пенетрон-фонтан

СУХОЙ ЗАКОН

стика в малых архитектурных формах. В общем тоже со вкусом.

Знающие люди уверяют, что прекрасно приживается «денежное дерево». Вместо листьев уже выросли не то что 500-рублевые, а в нескольких случаях даже 2-х и 7-тысячные купюры.

Возможен и более значительный рост, если для полива использовать воду Пенетрон-фонтана.

Вариант фонтана в офисном исполнении: разработчик и изготовитель – ООО «Стройотделка», дилер ГК «Пенетрон-Россия» в Калужской области.

Кроме того, рассказывают, что если денежный урожай вовремя снять, уложить в пенетроновское ведро и герметично закрыть, то их достоинство увеличивается с каждым месяцем в два, а то и в три раза.

А вообще, когда на ведре крышка, его непременно хочется открыть.

И чем плотнее крышка, а на ведре с продукцией завода Пенетрон они кардинально герметичны, тем острее стремление к открытию. И вот уже ведро с Пенетроном становится неперенным атрибутом, буквально символом открытий. В данном случае открытия нового завода Пенетрон, на сей раз, в Казани.



Открытие нового завода и первая продукция

«ПЕНЕТРОН АДМИКС»



**ПЕНЕТРОН
РОССИЯ**
ГРУППА КОМПАНИЙ



ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ ДОБАВКА В БЕТОН

Повышение
водонепроницаемости
бетона



Снижение трудоемкости
при выполнении гидроизоляционных
работ

Приобретение бетоном
свойства «самозалечивания»
трещин

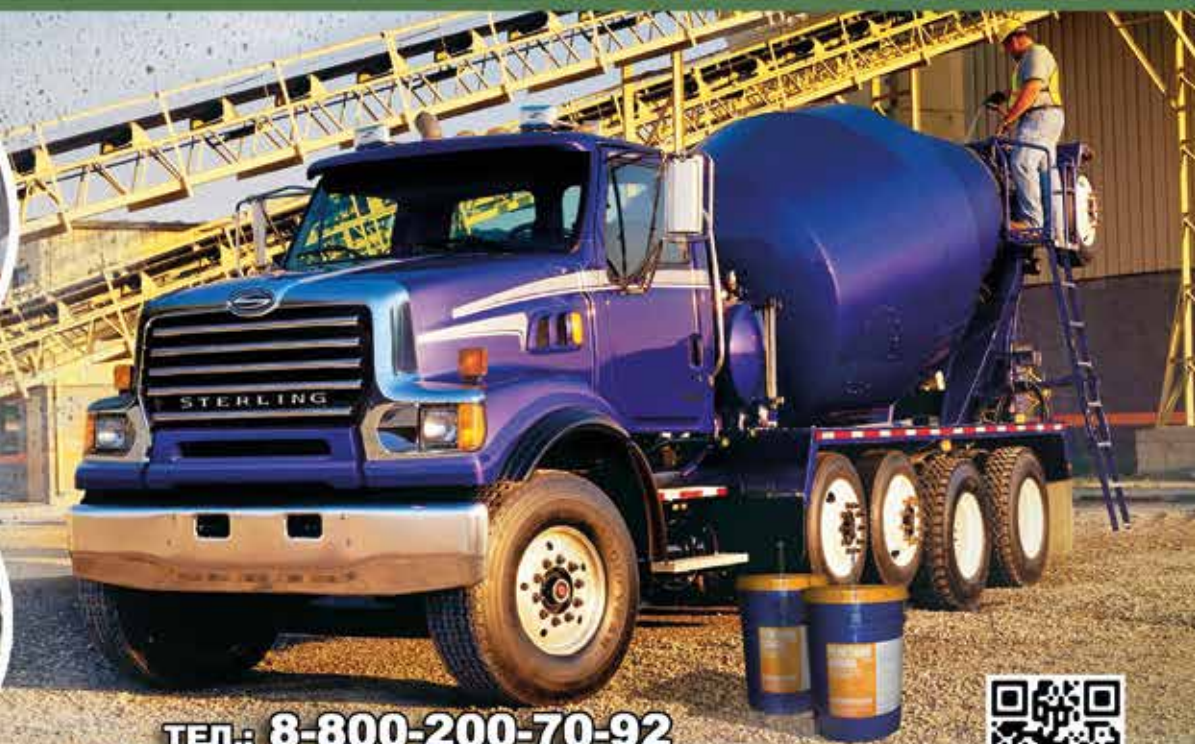


Совместимость с другими добавками
(пластифицирующими, противоморозными,
воздухововлекающими и т.д.)

Повышение морозостойкости
и химической стойкости бетона



Повышение долговечности
строительных конструкций



ТЕЛ.: 8-800-200-70-92
WWW.PENETRON.RU

