

СУХОЙ ЗАКОН

**Отказ от подпорных стен –
потеря жизненного пространства городов**

**Туманному Альбиону –
нашу гидроизоляцию**

**Самые ответственные объекты
под защитой Пенетрона**

**Тендерная система
унижает профессию архитектора**

**Влияние факторов новизны
на архитектуру**



ОБРАБОТАНО



МОЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ

г. Кировоград, Украина

На молочном комбинате «Соколовский» железобетонный колодец используется как резервуар для сброса горячей воды в технологическом процессе переработки молока. Осмотр объекта специалистами выявил нарушение его герметичности, которое привело к протечкам воды сквозь швы между железобетонными кольцами, а

также место ввода выходной трубы. В результате произошла усадка грунта и образовался провал в дорожном покрытии. Для решения проблемы были использованы шовный состав «Пенекрит», гидроизоляционная прокладка «Пенебар», проникающий гидроизоляционный материал «Пенетрон».

Поставка материалов и выполнение гидроизоляционных работ – ЧП «ВЕМАКС», г. Кременчуг, Украина

ПЕНЕТРОНОМ

До начала работ



По окончании работ



ОТ РЕДАКЦИИ

Как интересно порой пройтись по родному городу, вооружившись фотоаппаратом и оставив дома скепсис по поводу пробок, неопрятных газонов и облезлых фасадов. Только так, сделавшись на минуту туристом, начинаешь видеть Красоту.

И оказывается, что вся улица застроена удивительными зданиями в стиле модерн. Как радуют глаз их причудливые асимметричные фасады, замысловатые округлые формы, экзотический растительный орнамент. А что там за углом? Настоящий дворец – с колоннами коринфского ордера и богато украшенными фронтонами. За ним регулярный сад, по которому много лет назад гуляли изысканные кавалеры и благородные дамы. А вот здание советской эпохи. Казалось бы, обычный жилой дом, а какие формы! И элегантный эркер, и устремленные ввысь пилястры, и даже что-то похожее на купол... Что тут скажешь: сталинская эклектика.

Проницательный читатель, без сомнения, догадался, что наша прогулка далеко не случайна. Ведь вся эта Красота родилась благодаря безграничной фантазии архитекторов, которые в эти дни отмечают свой профессиональный праздник. Именно архитекторы, лавируя между жесткими канонами классицизма, пышностью барокко, легкостью модерна и десятками других стилей, создают современные шедевры. А мы... обеспечиваем их надежную гидроизоляцию.

Так что с праздником, уважаемые коллеги! Вдохновения и творческих успехов!

На обложке: мост через р. Кама,
с. Сорочьи Горы, Рыбно-Слободской район, Татарстан, РФ.
Поставка материалов – ООО «Пенетрон-Казань»,
г. Казань, Татарстан, РФ.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ

МОЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ, г. КИРОВОГРАД, УКРАИНА 2

PENETRON-NEWS

6

БЛИЦ-ОПРОС

ВЛИЯЮТ ЛИ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ
СТРОИТЕЛЬСТВА НА АРХИТЕКТУРУ? 8

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

КОГДА ЖДАТЬ ПРОРЫВА В АРХИТЕКТУРЕ? 10

PENETRON-СЕРПАНТИН

СНАЧАЛА БЫЛИ КАМНИ.
Галопом по истории мировой архитектуры 13

БЛИЖНЕЕ ЗАРУБЕЖЬЕ

НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ ИШИМ – ЖЕМЧУЖИНА АСТАНЫ 16

ОБЪЕКТЫ

ПЕНЕТРОН НА СУШЕ И НА МОРЕ 20

БИЗНЕС-STORY

ПРОЩАЙ, ОРУЖИЕ, ИЛИ КАК ПОСТРОИТЬ МИРНЫЙ
БИЗНЕС СРЕДИ ОБОРОННЫХ ЗАВОДОВ 24

ОБЗОР

И ТЕПЛО, И СВЕТЛО... 31

БЛИЖНЕЕ ЗАРУБЕЖЬЕ

ПОМОЩЬ ПЕНЕТРОНА МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ УКРАИНЫ 36

ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

40

ОБЪЕКТЫ

1500 МЕТРОВ НАД УРОВНЕМ МОРЯ 42

ПОПУЛЯРНОЕ ПЕНЕТРОНОВЕДЕНИЕ

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДПОРНЫХ СТЕНOK 44

ОБЪЕКТЫ

ПОПОЛНИМ ЗОЛОТОЙ ЗАПАС РОДИНЫ 48

РЕГИОНЫ

МАЛ, ДА УДАЛ! 50

МАСТЕР-КЛАСС

ПРОДВИЖЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ:
РАБОТА БЕЗ ОШИБОК 54

ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ

ЭЛЕВАТОР,
г. АЛЕКСАНДРОВКА, КИРОВОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ, УКРАИНА 58

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.



УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ: СРО РСППГ

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 15 000 экз.

Отпечатано в типографии «Полипринт».

Периодичность: 8 раз в год

За достоверность информации в рекламных материалах
редакция ответственности не несет.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

suhoy-zakon@yandex.ru



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

РЕДАКЦИЯ:

автор проекта:

Игорь ЧЕРНОГОЛОВ

шеф-редактор:

Алена ЧЕРНОГОЛОВА (personal@penetron.ru)

выпускающий редактор:

Татьяна СЛОБОДЯНИК (cz@penetron.ru)

build-редактор:

Ирина ГРИГОРЬЕВА (moscow@penetron.ru)

технический редактор:

Евгений ПОМАЗКИН (pomazkin-urfu@mail.ru)

литературный редактор:

Анастасия КОНСТАНТИНОВА (anastasia@penetron.ru)

тексты:

Евгений ВИКТОРОВ (pr@penetron.ru)

дизайн, верстка:

Татьяна ЕЛИСЕЕВА (eliseeva@penetron.ru)

корректор:

Татьяна СЕРГЕЕНКО

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, в Украине, Беларуси, Казахстане, Туркменистане, Армении, Грузии, Азербайджане, Кыргызстане, Таджикистане, Молдове, Приднестровье, Узбекистане, Монголии, Эстонии, Латвии и Литве путем адресной рассылки руководителям



Проект ЖК «Университетский»

1 Университетская стройка

Очередной масштабный проект реализуется в Екатеринбурге. Это современный жилой комплекс «Университетский».

Строительство ведется недалеко от Уральского федерального университета на площади в 14 гектаров. Здесь планируется построить 11 домов разной этажности, рассчитанных на проживание пяти с половиной тысяч семей. Для возведения комплекса используются самые современные строительные материалы, в том числе гидроизоляция системы Пенетрон. В новом жилом квартале предполагается строительство шести подземных паркингов. Именно там материалы системы Пенетрон особенно нужны. С их использованием выполняется целый комплекс работ, который обеспечит надежность заглубленных сооружений.

2 Пенетрон для Туманного Альбиона

В Великобритании открылся новый офис по продвижению и продаже материалов системы Пенетрон.

В Лондоне компания «PENETRON UK LTD» будет базироваться на знаменитой Бейкер-стрит, тогда как в городе Бирмингеме, более удобном с точки зрения логистики, разместится склад продукции. Глава новой фирмы Стивен Мазер намерен начать активную кампанию по продвижению материалов системы Пенетрон на территории Соединенного Королевства. Все сотрудники нового офиса прошли соответствующее обучение и готовы к работе. Уже функционирует и официальный интернет-сайт нового британского дилера (<http://www.penetron.co.uk>).



3 Вот он какой — уральский предприниматель

Недавно в центре Екатеринбурга был открыт уникальный для России арт-объект — памятник уральскому предпринимателю.

Скульптура представляет собой выразительную фигуру купца XIX века, выполненную из патинированной бронзы и установленную на внушительном бетонном постаменте, который будет облицован натуральным гранитом. На бронзовой табличке высечен девиз из купеческого устава, который отражает принципы предпринимательского сословия: «Честь, достоинство, обязательность, благотворительность».

Памятник установлен для популяризации предпринимательства в России на средства местного бизнес-сообщества, в том числе главы холдинга «Пенетрон-Россия» Игоря Черногорова. Вполне логично, что фундамент и постамент скульптуры отлиты из высококачественного бетона с гидроизоляционной добавкой «Пенетрон Адмикс». Все строительные работы осуществляла компания «Пенетрон-Урал» — официальный дилер холдинга «Пенетрон-Россия».



Открытие памятника предпринимателю



Трамп Тауэр, г. Баку

Игорь Черноголов
и Анатолий Карпов

4 Возрождение лучших традиций

В день общенационального субботника «Зеленая Россия» за уборку родного города взялись политики, бизнесмены и шахматисты Екатеринбурга.

Инициатором этой экологической акции является выдающийся шахматист, общественный деятель и депутат Госдумы РФ Анатолий Карпов. Гроссмейстер наводил порядок в лесопарке «Каменные Палатки» в Екатеринбурге. Плечом к плечу с ним работали губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев и президент группы компаний «Пенетрон-Россия» Игорь Черноголов. Интересно, что все они имеют к шахматам самое непосредственное отношение. В частности, Игорь Черноголов возглавляет Федерацию шахмат Свердловской области, члены которой принимали в субботнике самое активное участие.

По данным официальных источников, на субботник вышли несколько миллионов человек по всей России.

5 Главные стройки Азербайджана

Среди значимых объектов Азербайджана – отель всемирно известной сети «Риксос» и многофункциональный комплекс «Трамп Тауэр».

Отель «Риксос» уже введен в эксплуатацию, он предлагает гостям 210 роскошных номеров, а его общая площадь превышает 200 тысяч квадратных метров. Гидроизоляция отеля выполнена с использованием инновационной системы «Пенебанд» для герметизации деформационных швов.

Строительство высотного комплекса «Трамп Тауэр» планируется завершить в конце текущего года. В этом 33-этажном здании замысловатой формы разместятся деловой центр и жилые помещения. Все гидроизоляционные работы здесь также выполнены с применением проникающей гидроизоляции Пенетрон. Всего обработано более 20 тысяч квадратных метров бетонной поверхности.

6 Чтобы атом был мирным

В Железногорске продолжается строительство и реконструкция объектов для «сухого» хранилища отработанного ядерного топлива.

Этот закрытый город под Красноярском еще в советское время рассматривался как место расположения второго в Союзе завода по переработке отработанного ядерного топлива (первый уже больше полувека функционирует в Челябинской области). В полной мере реализация этого проекта началась в 2000-е годы. Строительство объекта длилось почти 8 лет. Сухое хранилище ОЯТ имеет длину 270 метров, ширину – около 35, высоту – около 40 метров. Остов здания укреплен железобетоном объемом 85 тыс. кубометров, способным выдержать землетрясение в 8 баллов. Его гидроизоляцию обеспечивают устойчивые к радиационному воздействию материалы системы Пенетрон.

ВЛИЯЮТ ЛИ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА НА АРХИТЕКТУРУ?

Когда люди работают в одной сфере, кажется, что они должны примерно одинаково оценивать происходящие вокруг процессы. На самом деле такого практически не бывает, особенно если речь идет о творческой профессии. Итак, сегодня мы узнаем, что думают московские архитекторы о современном состоянии и перспективах дальнейшего развития архитектуры.



Лызлов

Николай Всеволодович,
руководитель
«Архитектурной мастерской
Лызлова»,
г. Москва

На любой стиль архитектуры самое большое влияние оказывают три фактора: новые материалы, новые технологии в проектировании, новые жизненные запросы. Это делает архитектуру современной. Современная архитектура зависит от технических возможностей. Красота – это то, что получается от правильного использования материалов и возможностей строительной конструкции, как это делал в свое время известный инженер, изобретатель, архитектор В.Г. Шухов. Вся эстетика знаменитого Жана Нувеля – следствие использования новейших технологий.

Новые технологии строительства работу архитекторов не столько облегчают, сколько видоизменяют. А вот новые технологии проектирования стимулируют и оказывают очень большое влияние на архитектуру.

Сейчас взят курс на энергосбережение, повысились требования к энергоэффективности и теплоизоляции зданий. Однако ни наука, ни производство не могут предложить строительные материалы, которые одновременно решали бы сразу две проблемы: несущую способность и теплоизоляцию.

Если раньше были дома только с кирпичными и каменными фасадами, то сегодня у нас появились наружное утепление и вентилируемые фасады. Мне не нравится, что конструктивная система стала опутываться эфемерным телом в виде вентилируемых фасадов, которые изображают то, чем дом не является. На мой взгляд, это очень сильно повлияло на развитие архитектуры в негативную сторону. Дома стали обрастать каким-то лживым хитином, не отражающим их внутреннюю конструкцию.

Если говорить о России в целом, то с точки зрения архитектуры существует два города – Москва и Санкт-Петербург, остальные, как правило, находятся в их тени. Все интересное происходит сначала в этих двух городах.

В то же время наблюдается тенденция авторизации регионов. Если поехать в Екатеринбург, то можно убедиться, что он все меньше ориентируется на центр, в этом есть определенная перспектива. Нужно, чтобы города в большей мере зажили самостоятельно, как, например, в Германии, где каждый город обретает свое лицо.

Проблемой современности является то, что архитектор не всегда обладает полной свободой творчества, все определяют девелоперы. Они называют архитектуру одним из потребительских качеств здания, но не единственным и даже не главным. Именно с целью повышения стоимости сооружения часто приглашаются зарубежные архитекторы, хотя не могу назвать ни одного позитивного примера работы западного специалиста в России. Исклю-

чение составляют некоторые частные заказы. При этом в Казахстане, например, другая ситуация. Вот и получается, что все лучшее, построенное в последнее время, – результат коммерческой девелоперской деятельности.



Бавыкин

Сергей Львович,
главный архитектор
ООО «АрхПроектСтрой»,
г. Москва

Современное архитектурное движение, на мой взгляд, не имеет дальнейшего продолжения, чтобы стать стилем, как, например, барокко, модерн, по причине отсутствия «точки опоры». Многие архитекторы хватаются за современные строительные технологии и компьютерные проектные программы как за волшебную палочку. Начинают ломать форму, изгибать внешнее и внутреннее пространство, но понятие стиля при этом отсутствует. Конструктивизм в России 20–30 годов XX столетия оказался несостоятелен, в отличие от любимого мною модерна, и логически перерос в сталинский ампи́р 40–50-х, не менее мною любимый во многих своих проявлениях. «Архитектура божественна в своей симметрии, пропорциях и соотношениях» (Тот, Гермес Трисмегист).

В настоящее время необходима реформа архитектурного образования в основных вузах страны, и многое в этом направлении уже сделано. Как-то в студенческие времена мой брат посоветовал мне: «Сережа, не бойся рисовать всякие глупости. Глядишь, что-нибудь из этого получится путное». Этим я до сих пор и занимаюсь. НЕЛЬЗЯ студентам мешать в их полетах фантазии. Преподаватель должен направлять, а не навязывать. Выявлять неординарность и поддерживать в начинании, а не подавлять.

Недостатком современной архитектуры является прагматизм в подходе к созданию объектов архитектуры. Как следствие этого – упрощенность образа здания (вплоть до безликости). Понятие контекста во многих градостроительных решениях просто игнорируется.

Современные методы строительства облегчают задачу архитекторов, другой вопрос – как ими пользоваться (качество строительства), какие проектные решения заложены в создании объектов архитекту-

ры (выразительность, запоминаемость, неординарность и т.д.).

На архитектуру сегодня, безусловно, повлияли новые технологии строительства, так называемый хайтек. Металл, бетон, стекло, высокотехнологичные композитные материалы – характерные составляющие этого стиля, но я остаюсь приверженцем использования традиционных материалов (дерева, кирпича, камня) и пытаюсь находить что-то новое в этой традиции. Ведь новое – это хорошо забытое старое.



Блоцкий

Евгений Игоревич,
главный архитектор проекта
ООО «ХоумЛондГрупп»,
г. Москва

Архитектура вбирает в себя все: инженерные изобретения, искусство, живопись, технические достижения, прогресс, политику, сознание. Однако нужно признать, что технологический процесс в России отстает пока от Запада.

Например, в Германии развитие архитектуры и промышленности – на первом месте, и они в большой степени взаимосвязаны. Там производство подстраивается под архитектора, что значительно экономит время.

А мы в настоящий момент страдаем от дилетантства руководящих органов, которые диктуют условия выполнения своих задач. Это вредит архитектуре. Школа архитекторов, на мой взгляд, слаба. В архитектуру делают мало инвестиций, больше внимания уделяется серийному производству, которое уже морально и физически устарело.

У современного архитектора связаны руки, процессом руководит заказчик, приходится подстраиваться под него. Давят экономия и сжатые сроки. В тендерной и конкурсной системах есть свои минусы. Сегодня нередко бывает, что для своевременной сдачи объекта проекту приходится вступать в противоречие с нормативами. А ведь нормативы рождались в процессе долгого анализа проектирования и эксплуатации объектов, следовательно, они необходимы и должны соблюдаться.

Сейчас архитектура отличается более упрощенными и лаконичными формами, но я думаю, время расставит все точки над i.

КОГДА ЖДАТЬ ПРОРЫВА В АРХИТЕКТУРЕ?

Наш разговор с архитектором Николаем Давыдовым состоялся в преддверии Всемирного дня архитектуры, поэтому мы сделали попытку оценить ее состояние на современном этапе. По каким законам развивается архитектура сегодня, каким влияниям подчиняется – эти вопросы волнуют не только специалистов. Все мы мечтаем о том, чтобы окружающий нас мир был прекрасен, и архитекторы имеют к осуществлению этих желаний самое непосредственное отношение.

Николай Петрович, чем, на ваш взгляд, характеризуется современная архитектура?

Сегодня архитектуру отличает простота форм, высокая технологичность, разнообразие отделочных материалов, быстрота сроков строительства и, как следствие, не всегда высокое качество.

Какие архитектурные тенденции нашего времени вы считаете по-настоящему прогрессивными? Можете назвать какие-то современные технологии строительства, которые в значительной степени повлияли на развитие архитектуры?

В настоящее время идет колоссальное строительство гражданских, общественных, культовых зданий и сооружений. Многие объекты отличаются выразительно-

стью, величием, стилизованностью, широким применением современных строительных и отделочных материалов. Но не всегда наличие материалов и конструкций, таких, как бетон, металл и стекло, позволяет качественно и выразительно подать архитектуру, особенно в городской исторической застройке. Порой давление частных заказчиков при строительстве офисных зданий, жилых объектов переходит разумные пределы, не случайно мы наблюдаем возражения, а порой и выступления общественности, гражданских лиц.

Прогрессивными тенденциями нашего времени в архитектуре и строительстве я считаю комплексный подход к увязке существующей застройки и вновь проектируемых объектов, сочетание комфорта и эстетичности.

Чем работа архитекторов сегодня отличается от советских времен?



Здание киностудии «Казакфильм»
(автор проекта Н. Давыдов)

В советские годы были крупные ведомственные институты с подбором специалистов всех разделов по проектированию ведомственных объектов. Институты имели полноценные штаты, структуру подразделений и отделов, сроки проектирования, графики, а главное – наличие объектов, обеспеченных финансированием. Сейчас же архитектурные компании в бегах за заказчиком, за объектами, но и это их не спасает. Тендерная система унижает нашу профессию. Многие талантливые архитекторы, как представители мирной профессии, не могут вступать в бой с «крупными акулами». Побеждает тот, кто хитрее, изворотливее и богаче. Многие архитектурные компании не могут вступить в саморегулируемые организации – просто не в состоянии оплатить финансовые нагрузки – и в результате закрываются.

Стимулируют ли творчество современные методы строительства?

Современные методы строительства, особенно возможности применения монолитных железобетонных конструкций, развязывают руки проектировщикам, позволяя, как скульптору, извлекать шедевры. Современные материалы, технологии, цветовые решения фасадов дают возможность найти новые направления в архитектуре. В любом городе России и странах СНГ можно найти прекрасные решения градостроительства микрорайонов, городов, административных центров. Как пример: столица Казахстана – Астана.

Почему современные проекты в России в большинстве случаев такие скучные?

Последнее время действительно часто приходится наблюдать за строительством и построенными зданиями, которые вызывают скуку. Основной причиной считаю систему отбора проектных организаций. Цена проектирования и сроки проектирования снижаются в разы, уважающие себя архитекторы не могут принимать участие в данных играх, и порой в проектировании отсутствуют необходимые специалисты. Финансовая сторона имеет исключительное значение в проектировании, как говорится, дешево красиво не бывает. Не меньшее значение имеет архитектурная школа. Если в советское время готовили специалистов архитектурного профиля в 3–4 крупных городах, то сейчас в любом областном центре есть такой институт или филиал. Где взять преподавательский состав для каждого?

Чем объясняется то, что в странах ближнего зарубежья эффективные проекты воплощаются в большем количестве?



ДАВЫДОВ Николай Петрович

Генеральный директор «Творческой мастерской архитектора Н.П. Давыдова», член Международного художественного фонда, архитектор ГПИ «Гипрокино»

Образование: Московский архитектурный институт, факультет «Градостроительство».

Дипломная работа Николая Давыдова «Реконструкция центра Свердловска» получила оценку «Отлично с отличием» и была выставлена на Всесоюзный конкурс в г. Риге, где была отмечена дипломом первой степени. После окончания вуза поступил на работу в государственный проектный институт «Гипрокино». Был принят в члены Союза архитекторов СССР. Во время работы в «Гипрокино» разрабатывал авторские архитектурные проекты киностудий «Мосфильм», имени А. Довженко (г. Киев), «Казахфильм» (г. Алма-Ата), имени А.М. Горького (г. Москва).

По утвержденным Госстроем СССР проектам типовых однозальных и многозальных кинотеатров, разработанных Николаем Петровичем, были построены кинотеатры в Минске, в Коломне, в Истре и других городах. Руководил авторским коллективом по разработке киностудий во Вьетнаме, Афганистане, Монголии, а также двухзального кинотеатра в Каире (Египет). В настоящее время работает над проектами Госфильмофонда в Подмоскowie и Фондохранилища на территории ГМЗ «Коломенское». Многие архитектурные работы Николая Петровича Давыдова отмечены дипломами и медалями различного уровня.



Проект здания Госфильмофонда
(автор Н. Давыдов)

В Российской Федерации осуществляется масштабное строительство: олимпийские объекты, спортивные комплексы к чемпионату мира по футболу, офисные центры, гостиницы и прочие объекты, не сравнимые с тем, что строят в Грузии, Азербайджане и других стран СНГ. Там лишь единичные объекты отвечают требованиям современности, и это единицы, в основном приближенные к центру. Еще раз замечу, большое уважение вызывает центр города Астаны.

Часто ли сегодня вступает в противоречие сам проект и его реализация, в смысле соблюдения всех строительных норм, норм безопасности и т.п.?

Пользуясь доступностью, молодой демократией, многие объекты строят, полагаясь на русское «авось». Зачастую проектная документация идет вдогонку к уже построенным объектам. Какие строительные нормы? Их отменили, они являются рекомендательными, а не законодательными. Объекты, проходящие экспертизу, отвечают на 99,9% соблюдению строительных норм и правил, норм безопасности и т.п.

Почему в России и странах СНГ так любят привлекать зарубежных архитекторов: это недоверие к своим, дань моде или что-то еще?

Крупные объекты градостроительного значения могут разрабатываться зарубежными специалистами на конкурсной основе, но хотелось бы, чтобы обязательным

было участие российских архитекторов, конструкторов и других профессионалов инженерного обеспечения. Совместная разработка проекта способствует творческому обогащению, техническому познанию и созданию имиджа творческому коллективу. Приглашение иностранных специалистов я не считаю зазорным и унижающим. Российские специалисты, архитекторы обладают, возможно, даже более высоким творческим потенциалом. В российских школах больше уделяется внимания художественному началу, градостроительным требованиям, а в европейских – инженерным, конструктивным требованиям, как показала практика совместной работы с зарубежными архитекторами.

Что мешает созданию в России по-настоящему грандиозных проектов?

В России имеются грандиозные проекты. К сожалению, не имеется грандиозных промышленных заказов, а творческий потенциал у нас достаточный для выполнения уникальных грандиозных проектов, без привлечения зарубежных архитекторов.

Что необходимо для того, чтобы в России произошел прорыв в архитектурном смысле?

Прорыв в архитектурном смысле вопрос, конечно, интересный, философский. Время определяет и штиль в архитектуре, и прорыв. Причин много, но необходим экономический прорыв, тогда будет и архитектурный.

СНАЧАЛА БЫЛИ КАМНИ.

Галопом по истории мировой архитектуры

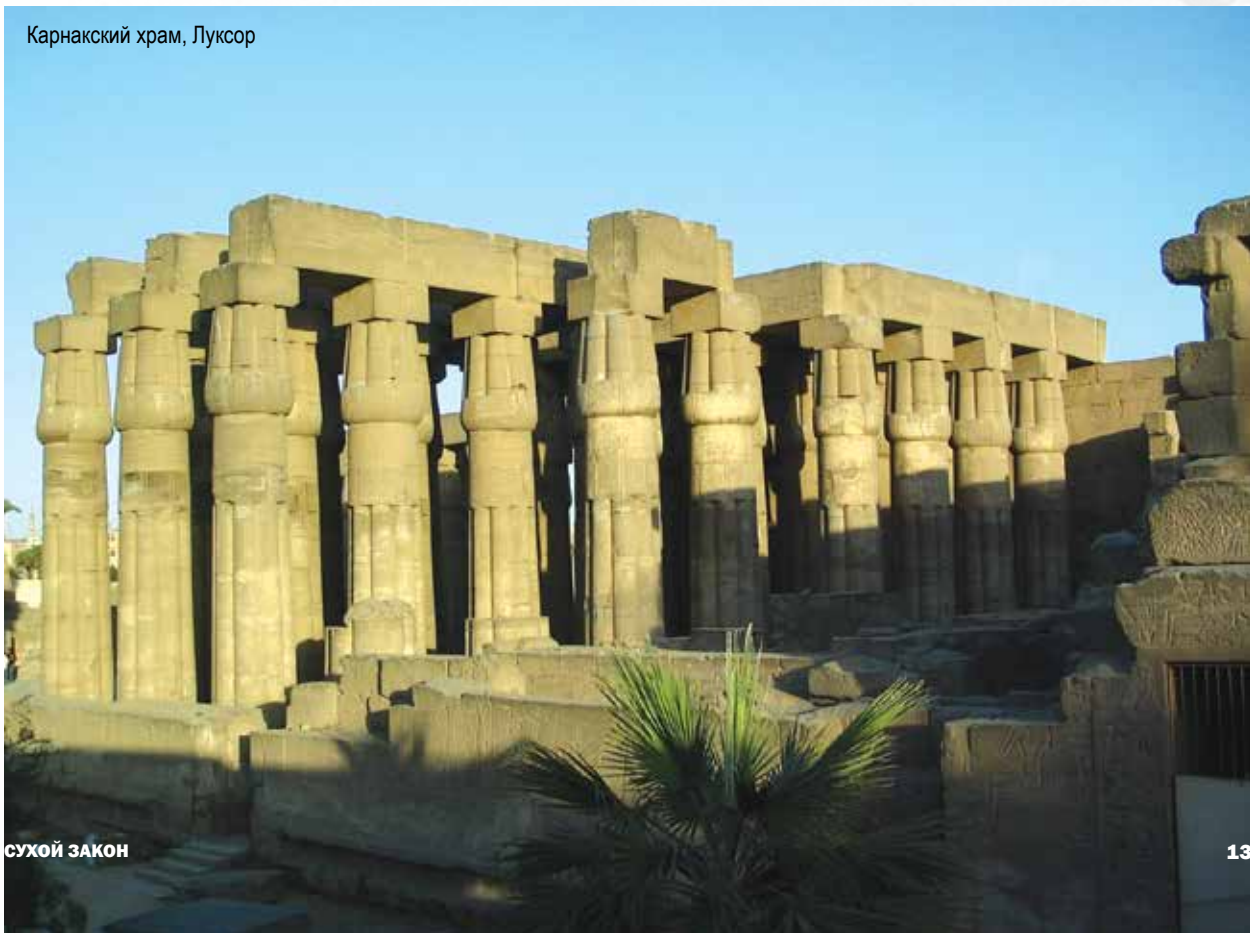
Поздравляя архитекторов с профессиональным праздником, невольно смотришь вокруг и оцениваешь уровень современных зданий и сооружений. Сравниваешь их с тем, что строилось раньше, благо до нас дошли постройки многовековой и даже тысячелетней давности. И вот перед глазами встает такая насыщенная и захватывающая история мировой архитектуры, об основных вехах которой мы и поговорим.

Архитектурные формы всегда определялись не столько эстетическими предпочтениями эпохи, сколько уровнем технологий и доступными строительными материалами. Не исключение и Древний Египет, в котором часто ищут истоки мировой архитектуры. Просвещенный читатель возразит: мол, по мнению ученых, архитектура возникла еще раньше – в эпоху позднего палеолита. Не будем спорить. Но нас мало интересует голая теория. Мы ищем живые памятники, которые можно увидеть собственными глазами, пощупать, почувствовать. Поэтому и отправляемся в охваченный беспорядками Египет, на территории которого расположены удивительно величественные культовые сооружения, прекрасно сохранившиеся до наших дней.

Что же повлияло на облик пирамид и, самое главное, многочисленных храмов? Пришло время вспомнить о географических особенностях долины Нила. Лес, пригодный для строительства, здесь отсутствует. Поэтому простые египтяне строили дома из... грязи, остававшейся после разлива Нила. Именно из нее делали кирпич-сырец, который не обжигали (дров-то не найти!), а попросту сушили на жарком африканском солнце.

Для более значительных построек оставался камень. Он и стал основным стройматериалом. Только вот самый распространенный камень в тех далеких краях – легкий для обработки, но весьма непрочный песчаник. Он плохо выдерживает нагрузки на сжатие, так что из него

Карнакский храм, Луксор



можно сложить огромную пирамиду или достаточно высокую колонну (правда, не слишком утонченную). А вот нагрузок на изгиб песчаник боится: длинной плиты перекрытия из него не сделаешь. Названные свойства камня напрямую отразились на архитектуре Древнего Египта.

Давайте посмотрим на грандиозный по масштабу и хорошо сохранившийся Карнакский храм, расположенный недалеко от современного Луксора и ежегодно привлекающий десятки тысяч туристов. Массивные, толстые колонны поставлены здесь чрезвычайно часто. Настолько часто, что они, кажется, соприкасаются капителями. Это сделано для того, чтобы разместить на колоннах тяжелую крышу, состоящую из не менее массивных, но коротких блоков. Тоньше и длиннее их сделать было попросту невозможно: камень не выдержал бы нагрузки и разрушился.

Древнегреческие архитекторы, создавшие классические архитектурные каноны, безусловно, многому научились у своих египетских коллег. Они позаимствовали и колонны, и любовь к большим плоским поверхностям. Только вот со стройматериалами им повезло больше. Буквально под ногами у греков валялись настоящие сокровища. Нет, речь не о золоте или нефти, ценность которой осознали гораздо позднее. Под ногами у греков

был мрамор – материал, который во многом и определил облик классической архитектуры. Именно он позволил отточить египетские колонны до идеальных пропорций, перекрыть большие пролеты и за счет этого создать просторные залы.

Вот, пожалуй, лучший и самый известный пример древнегреческой архитектуры – Парфенон в афинском Акрополе. Его построили в 5 веке до нашей эры по инициативе знаменитого правителя Перикла. Посмотрите на стройные колонны, на идеальные пропорции, на обширное внутреннее пространство, на белоснежный мрамор, в конце концов! Настоящий шедевр. Именно в таких постройках живет душа древнегреческой полисной демократии – системы, которая впервые в истории выдвинула на первый план человека. Наверное, поэтому до нас дошли имена тех, кто создавал Парфенон. Над ним трудились архитекторы Калликрат, Иктин и Фидий, отвечавший в основном за декор.

Следующий этап в истории архитектуры связан с новым центром античного мира. Им стал Рим, постоянно балансировавший между двумя политическими крайностями – республикой и империей. Империалистические, как сказали бы в советские времена, амбиции обусловили тягу к гигантским сооружениям и помпезным формам.

Парфенон, Афины



Реализации грандиозных проектов способствовали местные строительные материалы. Что же было в распоряжении зодчих Древнего Рима?

Под ногами у них валялись не глыбы мрамора, как у греков, а различные породы вулканического происхождения, среди которых особо стоит выделить пуццолан. Выдающийся древнеримский архитектор Витрувий так описал этот материал: «Есть еще род пыли, производящей естественным путем удивительные вещи. В соединении с известкой и бутом она не только сообщает крепость зданиям вообще, но даже когда при помощи нее выкладываются дамбы в море, то и они приобретают прочность под водою». Действительно, если смешать пуццолан с известью, песком и щебнем, получится удивительная масса, идеальная для строительства самых разнообразных объектов. В те далекие времена она получила название *opus caementitium*. Сегодня этот чудесный состав известен как римский бетон – родоначальник всех современных бетонов.

Бетон позволил римлянам значительно разнообразить архитектурные формы. Колонны использовались все реже, ведь основной несущей конструкцией стала арка. Развитие арочных сводов привело также к появлению купола. Понятное дело, что изменились и очертания

стен: кроме прямых поверхностей римляне использовали всевозможные гнутые формы.

Великолепный пример бетонной архитектуры – римский Пантеон – храм всех богов, построенный в 126 году новой эры, при императоре Адриане. Здание прекрасно сохранилось до наших дней. Оно представляет собой цилиндрическую форму, увенчанную гигантским полусферическим куполом, диаметр которого составляет 43 метра. Самое удивительное, что в верхней части купола есть небольшое (так, во всяком случае, кажется снизу, а вообще-то оно девятиметровое) отверстие, через которое в помещение проникает солнечный свет. Вход в храм осуществляется через пронаос – пристройку с нетипичными для Рима классическими колоннами и фронтоном.

...С тех пор прошло две тысячи лет. А бетон – правда, теперь его армируют металлом – по-прежнему является основным строительным материалом, позволяющим реализовывать самые смелые проекты современных архитекторов. Но и у бетона есть недостатки – вновь возразит скептически настроенный читатель. Да, есть. Причем с некоторыми из них, как мы знаем, может справиться проникающая гидроизоляция, такая, как Пенетрон. В любом случае, ничего лучше железобетона пока не придумали...

Евгений Викторов

Пантеон, Рим





НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ ИШИМ – ЖЕМЧУЖИНА АСТАНЫ

Современная столица Казахстана расцветает с каждым днем. Одним из этапов ее преобразования стало расширение и благоустройство русла реки Ишим, разделяющего Астану на две части. В мире есть немало примеров, когда архитектурно оформленные набережные становились визитной карточкой городов. Теперь у столицы республики появилась возможность войти в сокровищницу мировой архитектуры еще и благодаря оформлению берегов водного пространства.

Сегодня мы беседуем с первопроходцем в архитектурном и градостроительном творчестве создания набережных Астаны – Сериком Исаевичем Рустамбековым. Нам особенно приятно, что столь заслуженный архитектор – один из лауреатов Международного конкурса проектировщиков, организованного Союзом проектировщиков России и Группой компаний «Пенетрон-Россия».

Он представил на конкурс проект водорегулирующей плотины на реке Ишим в столице Казахстана, включающий, кроме того, еще обводные каналы и рекреационную зону. Отличительной особенностью Ишима является его маловодность и неравномерное распределение стока в течение года. Максимальный сток приходится, главным образом, на весенний период. В это время наблюдается высокий подъем уровня воды, приводящий к наводнениям.

Серик Исаевич, какая задача стояла перед вами при разработке проекта по реконструкции русла реки Ишим?

– Смысл всех подобных работ заключается, прежде всего, в защите города от затоплений паводковыми водами. Река у нас небольшая, но такие степные реки как раз весьма коварны. Они проходят по равнине, поэтому площадь водосбора у них очень большая. Неблагоприятные погодные условия, например, обилие снега, неожиданная продолжительная оттепель, создают предпосылки для наводнений. Промерзший с зимы грунт не дает воде просочиться вглубь, снежный покров быстро тает, все это собирается в большие ручьи и реки. Эта огромная масса воды может затопить территорию города, особенно левый берег, который всегда ниже правого. Поэтому левобережье больше подвержено риску затопления паводковыми водами.

Чтобы раз и навсегда избавиться от такой опасности Астану, потребовалась инженерная защита этой территории. Учитывая, что город стал столицей и на левом берегу реки расположен, в частности, республиканский деловой центр, эта актуальная задача была поставлена уже в ходе разработки генерального плана.

Вы ведь принимали активное участие в проектировании генерального плана новой столицы?

– Я возглавлял компанию, которая получила право на разработку генерального плана. Работа была долгой, а проблема затопления Астаны стояла тогда достаточно остро. В последующем, в соответствии с положениями генерального плана, я лично неоднократно ставил этот вопрос перед руководством города. В конце концов, появилась государственная программа реконструкции русла реки Ишим. Эта работа продолжается на протяжении 15 лет.

Наряду с чисто инженерной защитой города решаются и другие градостроительные задачи. Например, по нашему проекту вся зона реки в границах территории города является водно-зеленым бульваром, своеобразным линейным парком, который составляет некий экологический коридор. Берега озеленяются, благоустраиваются. Эта территория очень привлекательна для застройки.

Для решения проблемы затоплений мы расширяем русло реки, углубляем его, закрепляем берега. Эти мероприятия нужны для того, чтобы русло реки в рамках территории города могло пропустить определенный объем воды. Все определяется расчетом, поэтому большей

Архитектор Серик Рустамбеков



частью берега реки дамбируются, воздвигаются дамбы под пешеходными дорожками, уровень воды в реке строго зарегулирован. Он удерживается за счет специальных подпорных плотин, берега решены в виде полуткосных набережных. Эти пологие откосы позволяют даже при





резком повышении уровня воды в реке принять ее, а поскольку берега и откосы закреплены, это ничем не грозит. Уровень воды может подняться до 3 метров, и для города это не составит никакой опасности. Паводок длится неделю, максимум – 12 дней, за это время расчетное сечение русла способно пропустить весь объем паводка.

Этого достаточно для защиты города от затоплений, дополнительных мер не требуется?

– Чтобы справляться с любым объемом воды, на восточной границе города (за объездной дорогой) построена защитная дамба. Ее высота составляет примерно 9 метров, длина – около 40 километров. Накапливающиеся там излишки воды будут постепенно спускать по реконструированному руслу. На дамбе есть сооружение со специальными затворами, которые открываются при паводке. Благодаря естественному понижению рельефа в закрытом состоянии они аккумулируют значительный объем воды – около 450 миллионов кубометров.

Вообще, существует три уровня защиты, которые позволяют регулировать объем воды. Это мелкие плотины

в верховьях реки, Вячеславское водохранилище (которое, кстати, является основным источником водоснабжения города), головное сооружение – защитная дамба. На водохранилище стоит плотина с затворами, которая аккумулирует огромный объем воды – тоже примерно 450 млн кубометров. При катастрофических наводнениях эту воду нужно спускать. Там тоже зарегулирован уровень, и если вода поднимется выше Вячеславского водохранилища, она грозит разрушением плотины. Это имело бы катастрофические последствия для города, потому что разница в отметках уровня воды на водохранилище и в городе составляет более 30 метров.

Какая часть работы по реконструкции берегов Ишима выполнена?

– Мы запроектировали уже около 20 километров, почти столько и построено. Еще километров пять-шесть находится в стадии строительства. Когда река стала достаточно широкой, с хорошей глубиной – до 3 метров, появилась идея организовать судоходство – почему бы и нет? Практически 20 км реки, протянувшиеся по застроенной территории города, – прекрасная возможность для развития пассажирского, в основном туристическо-экс-

курсионного судоходства. Такая программа тоже была принята, она называлась «Организация судоходства».

Эту концепцию мы успешно защитили перед президентом Республики Казахстан, она была утверждена, прошла экспертизу. Затем мы разработали первую, вторую, третью очереди судоходства. Две из них уже организованы в натуре. Сейчас по реке ходит 8 государственных судов, появились частники. Так что фактически судоходство уже третий год функционирует, но пока на ограниченном участке. Кое-где в верхней и нижней частях реки еще идут работы, связанные с углублением дна. Что-то планируется закончить уже в этом году, что-то – в 2014-м.

Третья очередь судоходства предполагает строительство гавани, порта, судоремонтной мастерской, прочих технических и вспомогательных сооружений.

Зачем нужны гавань и порт?

– Во время летней навигации суда должны где-то стоять, проходить профилактический ремонт, заправляться горючим, водой, сливать канализационные стоки и т.д. Вся необходимая портовая инфраструктура уже спроектирована. Проблемой, требующей решения, является подъем судов на зимний период на сушу и спуск их на воду с началом навигации. Сейчас это осуществляется большими

передвижными кранами с временной площадки. Это неудобно и невыгодно. Пока собственных кранов нет, их приходится арендовать за очень большие деньги. В порту необходимо иметь подъемно-транспортное оборудование.

Что еще предполагается осуществить в сфере освоения водных пространств города?

– Сейчас по нашему проекту строится еще 1,7 км русла ручья Сарыбулак, протекающего через город с севера на юг. Он впадает в Ишим и тоже пересекает весь город. На берегах Сарыбулака располагается в основном частный сектор. Сейчас ручей в безобразном состоянии, он превратился в клоаку, потому что туда сливаются все отходы с частных домов. Самое печальное, что все это в конечном итоге попадает в Ишим, а ведь он является сегодня одной из незагрязненных рек Казахстана. Так как на берегах Ишима нет промышленных производств, заводов, он загрязняется в основном такими бытовыми стоками. Река используется множеством населенных пунктов на территории Казахстана, поэтому мы не можем допускать ее загрязнение. Необходимо осуществить свой проект по благоустройству. Когда проект будет реализован, там тоже будет благоустроена набережная, проведено озеленение. Этот приток мы превратим в мини-парк, где горожане смогут погулять и отдохнуть. Вот такие у нас планы, такая работа.



Лесной торговый порт, г. Новороссийск



ПЕНЕТРОН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Координаты: 44 градуса 39 минут северной широты, 37 градусов 52 минуты восточной долготы.

Место: Новороссийский лесной торговый порт.

Инфраструктура: одиннадцать причалов общей протяжённостью тысяча триста семьдесят два метра. Девятнадцать железнодорожных путей. Мостовые, козловые и порталные краны.

Условия работы: обработка грузов не прекращается ни днём ни ночью. Каждый день. Круглый год.

Эти короткие строки представляют нашего сегодняшнего героя – Новороссийский морской порт. Его интенсивное развитие началось в конце XIX века с окончанием строительства железной дороги. Желая увеличить свой товарооборот, акционерное общество Владикавказской железной дороги построило в Новороссийске 2 мола, 8 пристаней, элеватор и восточный пирс. Примерно в то же время оборудовало свою пристань нефтепромышленное общество «Русский стандарт». Это были годы расцвета международной торговли.

А потом – революция и Гражданская война. Исход 1920 года. Индустриальный прорыв 30-х годов. Великая Отечественная война. Когда 70 лет назад, 16 сентября 1943 года, город был освобождён, из 40 причалов порта сохранился лишь один и тот был сильно

повреждён. Восстановление началось сразу же. В ноябре 1944 года порт возобновил работу.

Годы послевоенного восстановления сильно изменили порт. К 1963 году был построен первый широкий пирс. В 1965-м закончен второй. В 1978 году завершено строительство глубоководного причала оригинальной конструкции в нефтегавани.

Применявшийся в то время материал – железобетон – верой и правдой служит и сегодня, но море и время оставляют свои следы даже на таком прочном материале. Наибольшие повреждения бетона возникают в зоне переменного уровня воды. Воздействие на бетон морской воды приводит к развитию процессов его коррозии. Случающиеся в зимние месяцы периоды с отрицательными температурами вызывают попере-

менное замораживание и оттаивание воды в порах бетона, что приводит к потере его прочности, а значит, и к его разрушению. Под водой железобетонные элементы сохраняются гораздо дольше, но морская агрессивная среда, конечно, оказывает на них свое негативное влияние.

Одной из причин разрушения бетонных и железобетонных конструкций причалов можно назвать отсутствие во времена их строительства эффективных гидроизоляционных и защитных материалов. Осенью 2012 года компания «ЮгСтройГидроизоляция» (г. Новороссийск) провела плановый ремонт причалов в Новороссийском лесном торговом порту.

Для восстановления структурно разрушенных участков бетона причальной стенки в зоне переменного уровня воды был применен ремонтный состав «Скреп М500». Учитывая высокую прочность материала, его стойкость к воздействию морской воды и ряд других свойств, использование «Скреп М500» является наиболее рациональным решением в данных условиях. В ходе ремонта вся надводная бетонная поверхность обработана гидроизолирующим матери-

алом проникающего действия «Пенетрон». Это повышает водонепроницаемость бетона и предотвращает его разрушение под воздействием морской воды, знакопеременных температур и других воздействий окружающей среды.

По окончании работ мы поговорили о причинах разрушения бетонных конструкций в порту, примененных способах их ремонта и ожидаемых результатах с начальником отдела реализации инвестиционных проектов ОАО «Новорослесэкспорт» Родионом Александровичем Погореловым и руководителем компании «ЮгСтройГидроизоляция» Николаем Ивановичем Моторным.

– Родион Александрович, какие именно конструкции потребовали ремонта?

Это причалы № 31 и 31А морского порта Новороссийск, построенные в 1954–1955 годах. Конструкция представляет собой причальную набережную из металлического шпунта с железобетонным верхним строением. За время эксплуатации там образовались дефекты в виде разрушения защитного слоя бетона с обнажением и коррозией ар-



Разрушение бетонной поверхности причальной стенки



Причальная стенка до проведения восстановительных работ

матуры, каверны и выбоины на фасадной части причалов, разрушение кромок деформационных швов.

– *Общеизвестно, что бетон – очень прочный материал. Каковы причины возникновения таких дефектов?*

Причиной отслоения явилось проникновение воды в тело бетона под действием волновых нагонных явлений, постепенное его вымывание. В результате разрушения защитного слоя бетона стали развиваться процессы коррозии арматуры верхнего строения причалов.

Проведение ремонтно-восстановительных работ



– *Что решили с этим делать?*

Для обеспечения водонепроницаемости железобетонного верхнего строения причалов было принято решение произвести работы по гидроизоляции фасадной части причалов. Специалистам компании «ЮгСтройГидроизоляция» была поставлена задача: выполнить восстановление профиля фасадной части причалов № 31 и 31А морского порта Новороссийск, заполнить выбоины и каверны ремонтными материалами, провести комплекс работ по гидроизоляции, создать новый защитный слой, стойкий к воздействию морской воды.

– *Николай Иванович, расскажите, что было сделано?*

В ходе работ применялись материалы системы Пенетрон. Сначала был восстановлен профиль причальной стенки в зоне переменного уровня воды с помощью ремонтного состава «Скрепа М500». Далее вся надводная поверхность фасадной части причалов обрабатывалась гидроизолирующим материалом «Пенетрон». В результате был создан новый защитный слой фасадной части причалов с увеличенным коэффициентом водонепроницаемости. Выровнена вся поверхность, восстановлен эстетичный внешний вид гидротехнических сооружений.

– *Родион Александрович, как вы оцениваете результат?*

После проведения гидроизоляционных работ специалисты морского порта осуществляют регулярные осмотры фасадной части причалов для определения поведения материалов в условиях агрессивной морской среды, особенно в зоне действия переменного уровня воды, чтобы принять решение о дальнейшем применении материалов системы Пенетрон в гидротехническом строительстве объектов морского порта Новороссийск.

Особое внимание к работам по ремонту и гидроизоляции обусловлено тем, что дефекты в виде отслоения защитного слоя бетона наблюдаются на значительной части причалов. Причем как на тех, что построены в прошлом веке, так и на новых причалах. Это объясняется отсутствием до недавнего времени действенного и недорогого способа предотвратить образование этих дефектов. Такой мерой может стать применение материалов системы Пенетрон.

Наблюдения за результатами проведенных ремонтных работ продолжаются. В 2014 году причалы будет обследовать специализированная организация-контролер, которая представит свое экспертное заключение.



Причальная стенка по завершении ремонтных работ

ПРОЩАЙ, ОРУЖИЕ, или КАК ПОСТРОИТЬ МИРНЫЙ БИЗНЕС СРЕДИ ОБОРОННЫХ ЗАВОДОВ

Удмуртия. Парадоксально, но эта заповедная земля, которую еще называют Родниковым краем, известна, прежде всего, своим оружейным производством, начало которому положил еще Александр I. Именно здесь, в Ижевске, делают легендарные автоматы Калашникова и еще десятки наименований всевозможных пистолетов, пулеметов, гранатометов... Впрочем, есть в Ижевске и более мирный бизнес. К примеру, здесь работает официальный дилер холдинга «Пенетрон-Россия» – компания передовых технологий «Аспект». Ею руководит боевой и энергичный Алексей Кузьмичев, в гости к которому отправились наши корреспонденты.

Ну что же, Алексей, рассказывайте: с чего началась карьера будущего предпринимателя?

Окончив вуз с дипломом инженера-электрика, я решил поработать по специальности, чтобы набраться опыта. Устроился на очень интересное предприятие – мотозавод «Аксион-холдинг». За этим безобидным названием скрывается, как это часто бывает в наших краях, крупное оборонное производство. Слышали про ракетные комплексы «Тополь-М» и ракеты-носители «Протон»?

Конечно!

Так вот, системы управления для них делают на том самом мотозаводе. Это одно из ведущих приборостроительных предприятий нашей оборонки. Так что работать поначалу нравилось: производство большое, к тому же в Удмуртии хорошо известное.

Надо сказать, что за время работы на заводе я многому научился. В первую очередь – работать в команде.

Вместе с людьми, которых объединяют общие цели и задачи. Там же почерпнул основные принципы организации рабочего процесса. В общем, постепенно продвинулся до заместителя начальника цеха, а потом понял, что мне тесно...

В каком смысле? Завод-то ведь далеко не маленький.

Вот именно! Работая там, я понял, что меня сковывает система большого холдинга. Я видел и понимал, что могу больше, но часто реализовать смелые идеи мешало консервативное руководство и бюрократические формальности, характерные для предприятий такого масштаба. Вот и пришло понимание, что пора взяться за свою жизнь и карьеру более основательно. Что реализовать свои способности я могу только вне существующих рамок. Пришла идея создать собственное дело.

Понятно. Осталось выяснить, почему из всего многообразия вы выбрали именно этот бизнес?



КУЗЬМИЧЕВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

Родился 10 мая 1975 года в г. Ижевске.

Образование:

Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, факультет электрификации и автоматизации сельского хозяйства, специальность – инженер-электрик.

Карьера:

Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг», начал с должности регулировщика, закончил заместителем начальника цеха.

Учредитель и директор компании «Аспект».

Семья:

Жена Анжелика, сын Владислав, дочери Мария и Виктория.

Домашние животные:

Кошка Соня.

Основные объекты:

- автосалон «Lexus», г. Ижевск,
- зоопарк, г. Ижевск,
- завод «Ижсталь», г. Ижевск,
- Чайковский шлюз, г. Чайковский,
- противорадиационное укрытие, п. Игра.

О Пенетроне я узнал совершенно случайно – от друга-одногруппника, который был в Ижевске проездом. Он мимоходом рассказал мне про некий чудесный материал, даже толком не вспомнив его названия. Потом мы вместе ездили в Екатеринбург по делам, и прямо в аэропорту мне в руки попался журнал «Сухой закон». Прочитал от корки до корки и понял, что Пенетрон – неплохая идея для бизнеса. Во-первых, на дворе был настоящий строительный бум. Во-вторых, Пенетроном в Удмуртии еще никто не занимался. Короче говоря, в следующий раз я прилетел в Екатеринбург уже более целенаправленно и сразу направился в офис группы компаний «Пенетрон-Россия». Так все и началось.

Время показало, что вы сделали правильный выбор.

Безусловно. Вообще, тот год был для меня переломным. Когда решил уйти с завода и начать свое дело, открыл в себе новые качества и задатки, о которых и не подозревал раньше. Я понял, что я неплохой управленец. Начал воспринимать жизнь не как рутину и список нудных дел на

сегодня, а как интересную игру, правила которой должен установить я сам. Потом пришло осознание ответственности перед самим собой и перед коллективом. С тех пор, как вы понимаете, жизнь начала кардинально меняться!

Описывая первые шаги в бизнесе, многие предприниматели явно романтизируют ситуацию: мол, было легко и весело. Что скажете вы? Трудно ли было начинать свой бизнес?

Врать не буду: конечно, трудно. Процесс получения дилерства в такой серьезной структуре, как «Пенетрон-Россия», поиск сотрудников, организация рабочего процесса, множество юридических и экономических проблем... Все это ставит новичка в тупик.

Как же справиться с этими трудностями?

На начальном этапе главное – верить, что все получится, четко видеть цель и сознавать, что просто так из ниоткуда ничего не появится. Все трудности преодолева-

ются трудом и упорством. Признаюсь: было время, когда мне приходилось даже занимать деньги у родственников, чтобы выплатить зарплату сотрудникам. Порой появлялись сомнения в своих силах. Но я – вопреки всему – верил в успех, учился, много работал и шел дальше.

Где теперь все эти проблемы? Их нет.

Так что главное условие успеха – упорство и настойчивость в достижении поставленных целей.

Наш журнал читают такие же предприниматели, как вы. Думаю, им интересно узнать, как вы организуете работу коллектива.

Я бы назвал свою манеру управления демократично-авторитарной, как ни парадоксально это звучит. Это значит, что в коллективе царит теплая, дружеская атмосфера. Часто проходят корпоративы и всевозможные праздники. Короче, люди на работу идут с радостью.

Более того, мы коллективно принимаем решения. Совещаемся, спорим. Причем каждый может свободно высказаться. Но когда решение принято, демократия

заканчивается. Все переходят от слов к делу. И здесь велика роль руководителя, потому что именно он организует работу всей команды. А ведь нужно сделать так, чтобы каждый сотрудник четко знал, что именно когда и как надо делать. На этом этапе нельзя терять время, поэтому лишняя болтовня и волокита не приветствуются.

Да, такую систему менеджмента Владимир Ильич Ленин назвал когда-то демократическим централизмом. Интересно, что сегодня ее используют многие руководители вполне успешных коммерческих структур.

Да, но у нас есть еще один инструмент, о котором Ленин почему-то все время забывал. Я имею в виду самое банальное материальное стимулирование. Ничего более эффективного, как мне кажется, пока не придумали. Вот почему менеджеры плюсом к окладу получают у нас максимально возможный процент от продаж. В результате они крайне заинтересованы работать эффективно и не перекладывать ответственность на других. Как следствие, очень много личных встреч с потенциальными клиентами, индивидуальный подход к заказчикам и вполне ощутимый результат – как для конкретного сотрудника, так и для всей компании.



Завод «Ижсталь»



Кстати, а как вы набираете сотрудников?

Наверное, так же, как и все. Внимательно изучаю резюме. Всегда лично провожу собеседование. Сопоставляю навыки и умения человека с теми задачами, которые ему предстоит решать. А еще обязательно смотрю, сможет ли он без проблем влиться в существующую команду и с ходу взяться за работу. Здесь, мне кажется, помогает приобретенный за долгие годы опыт работы с разными людьми и профессиональное чутье.

Давайте дадим еще более конкретную наводку будущим соискателям и перечислим навыки и умения, которые особенно ценит директор компании «Аспект» Алексей Кузьмичев.

Во-первых, компетентность. Все, что включает в себя это слово. Нужно четко сознавать, что мы делаем. Для чего. И с чем мы работаем. Во-вторых, упорство и целеустремленность. Все, что начато, должно быть доведено до логического завершения. Полученный результат – вот главный показатель эффективности работы. Слова не в счет.

А теперь попробуем заглянуть немного в будущее: какие стратегические задачи стоят перед компанией?

Мне представляется, что сейчас мы готовы выйти на качественно новый уровень работы. Для этого компания должна перерасти в генподрядную и проектирующую организацию, чтобы работать непосредственно с крупными заказчиками, а также закладывать Пенетрон еще на стадии проектирования объектов. Вот такие планы.

Амбициозно. Впрочем, у ваших амбиций надежный фундамент. Я имею в виду многочисленные объекты, в том числе очень серьезные, с которыми работала ваша компания. Расскажите о самом интересном из них.

Сейчас логично было бы, пожалуй, вспомнить что-то очень значительное, а таких объектов было немало. Это и Чайковский шлюз, и Ижсталь... Но мне, признаться, особо дорог объект не столь масштабный. Несколько лет назад мы выполняли работы по устройству гидроизоляции бассейнов для моржей в Ижевском зоопарке.



Зоопарк

Звучит, как минимум, экзотически!

Да, экзотики там хватало. И дело не только в моржах. Но обо всем по порядку...

Зоопарк в нашем городе появился в 2008 году. Его открытия с нетерпением ждали жители Ижевска, да и всей Удмуртии. Однако в процессе эксплуатации, как это обычно и бывает, выявились некоторые проблемы с гидроизоляцией. Особо плачевной была ситуация с бассейнами для моржей. Оказалось, что высокого давления эти сооружения не выдерживают. Через деформационные швы хлынула вода. Для устранения протечек пригласили, понятное дело, нас – службу спасения бетона.

Сразу скажу: задача оказалась не из простых. Мы применили весь арсенал материалов системы Пенетрон, включая Пенеплаг, а также новейшую на тот момент разработку – систему Пенебанд. Часть работ вели прямо под водой. Даже наш технический директор нырлял с аквалангом!

Признаюсь: никто вокруг не верил, что мы справимся. Зоопарк возводили военные строители – ребята опытные и знающие толк в гидроизоляции. Но и они смотрели на наши усилия скептически. А мы спокойно шаг за шагом устраня-

ли течи. Буквально на глазах вода отступала. Строители наблюдали за нашей работой, открыв рты. Спросите: каков результат? Сухо до сих пор. Такие вот чудеса!

Алексей, вы упомянули еще один интересный объект – Чайковский шлюз. Я знаю, что недавно это грандиозное сооружение отметило 50-летний юбилей. Расскажите, что это за объект и какие работы вы на нем выполняли?

Примерно в 90 километрах от Ижевска, в районе города Чайковского, могучую Каму перекрывает плотина Воткинской гидроэлектростанции, построенной в середине прошлого века. В этой плотине устроен однокамерный двухниточный шлюз, который обеспечивает движение судов вверх и вниз по реке. Интересно, что сначала его хотели сделать двухуровневым, но из соображений экономики от этой идеи отказались.

За 50 лет активной работы шлюз пришел в плачевное состояние. Во многих местах бетон был полностью разрушен. Причины понятны. Во-первых, во время его строительства не было технологий, позволяющих надежно защитить бетон от разрушительного воздействия воды. Во-вторых, сами условия эксплуатации уж очень экстре-

мальные: представьте многотонные корабли, которые постоянно проверяют на прочность стены шлюза.

И вот во время реконструкции Воткинской ГЭС нас пригласили для восстановления гидроизоляции некоторых участков шлюза. После досконального обследования приступили к работам. Начали с насосной станции. Потом ликвидировали течи в низовом походном канале – это тоннель, который находится под шлюзом, на глубине около тридцати метров. Результат так понравился заказчику, что гидроизоляцию самого шлюза тоже поручили нам. Только представьте, какой это объем! Площадь одной стены – девять тысяч квадратных метров. В общем, работы было много. Но мы справились.

Да, наверное, такая работа действительно доставляет удовольствие. Чувствуешь, что трудишься не зря.

Конечно. Это мне и нравится. Я чувствую, что нахожусь на своем месте. Занимаюсь очень полезным и интересным

делом. Могу полностью реализовать весь свой потенциал. Причем результат зависит исключительно от меня!

Есть в бизнесе и еще одно преимущество: за эти годы я приобрел множество надежных партнеров и даже друзей. Все это умные, интересные и целеустремленные люди, которые многого добились в жизни и у которых есть чему поучиться. Так что работа доставляет мне массу удовольствия.

Как опытный уже предприниматель и гидроизолировщик, что вы посоветуете тем, кто только начинает работать с Пенетроном?

Мой совет прост: всегда настойчиво требуйте четкого соблюдения технологии проведения работ со всеми материалами системы Пенетрон. Они работают, и работают на все сто, но только в том случае, если соблюдать технологию. Если же не обучить людей, производящих работы, и не проследить за выполнением техрегламента, результат может отличаться от запланированного, что



Чайковский шлюз

скомпрометирует и вас, и материалы. А этого допускать нельзя!

О работе говорить приятно, но и от нее иногда надо отдыхать. Как предпочитаете это делать?

Я очень охотно общаюсь с людьми в неформальной обстановке, и мне интересно все, что связано с психологией взаимоотношений. Поэтому свободное время я редко провожу в одиночестве. Отпуск и выходные предпочитаю проводить активно. Люблю путешествовать, как и все люди, наверное. Стараюсь приобретать новые деловые и дружеские контакты, узнавать что-то новое, в общем, не сидеть на месте. Ведь под лежачий камень и вода не течет!

Кстати, совсем недавно во время такого вот активного отдыха загнал в водоросли и немного повредил ги-

дроцикл своего делового партнера. В результате узнал о себе много нового!

Алексей, у меня остался лишь один вопрос – о вашей семье. Специально оставил его на закуску. Знаю, что у вас есть замечательная новость...

Точно! 31 июля нынешнего года у нас родилась дочь Виктория. Так что у меня теперь трое любимых детей – сын и две дочки. И, конечно же, любимая жена Анжелика.

От всех читателей «Сухого закона» поздравляю вас с этим радостным событием! И не смею больше отвлекать от общения с малышкой. Спасибо за интервью!

Беседовал
Евгений Викторов



С дочкой Викторией и женой Анжеликой



И ТЕПЛО, И СВЕТЛО...

Традиционно самой значимой отраслью российской экономики является топливная энергетика. Начало энергетическому строительству было положено еще в конце XIX века, потом был план ГОЭЛРО, давший новый толчок развитию этой сферы. В 50-е годы XX века благодаря активному научному поиску на помощь районным тепловым и гидроэлектростанциям пришла атомная энергетика. Затем наступило время освоения ископаемых ресурсов и гидропотенциала Сибири. Сегодня мы совершим тур по просторам нашей страны, посетив объекты энергетического комплекса, где для гидроизоляции железобетонных конструкций применялись материалы системы Пенетрон.

Придерживаясь географического принципа, начнем путь с Сибири. Итак, первая остановка – в городе с немного странным для нашего времени названием Усолье-Сибирское в Иркутской области. Основано это поселение было в 1669 году, именно тогда здесь обнаружили соляной источник и построили первую соляную варницу. Это стало знаменательным событием того времени – соль в Сибирь поставлялась из-за Урала. Вместе с развитием соляного промысла за поселением закрепилось и название Усолье, т.е. расположенное у соли. А чтобы его не путали с другими местечками, где занимались соледобычей, к «Усолью» добавили слово «Сибирское».

В 1925 году поселение получило статус города, в нем началось развитие промышленности. Особое значение для области имел строящийся химический комбинат. Именно для его надежного энергоснабжения и была возведена **Усолье-Сибирская ТЭЦ**, проект которой разработали в Ленинградском отделении ВГПИ «Теплоэлектропроект». Работы по строительству начались в конце 1954 года.

Сохранились воспоминания непосредственных участников этой стройки, членов одной из комплексных бригад. Иначе как героизмом работу девушек-строителей и не назовешь, особенно зимой. Трудились даже в 40-градусный мороз. Каждая владела всеми специальностями, в трудовых книжках так и было записано: «обмуровщик-изолировщик-маляр-штукатур-котлоочист». Горячий бетон не давал ни секунды простоя – носилки с раствором весом 80 килограмм бегом тащили на объект. Вручную перетаскивали кирпич, за смену столько поддонов, что и не сосчитать. Вели кладку на большой высоте, сидя на подвесных лесах – для возведения стационарных не было времени, объект срочный. В подвесную люльку кран опускал 100-килограммовую бадью раствора и поддон кирпичей – 330 штук. Вспоминая, бывшие строители сами удивляются, как со всем этим

справлялись... Но пуск новой ТЭЦ состоялся в назначенный срок и был настоящим праздником для всех работников предприятия.

Как и любой объект, эксплуатирующийся много лет, ТЭЦ-11 периодически нуждается в обновлении. Когда

Усолье-Сибирская ТЭЦ-11



потребовалось провести ремонтные работы в бассейне градири станции, для восстановления гидроизоляции были использованы шовный состав «Пенекрит» и проникающий материал «Пенетрон». Это наш вклад в бесперебойное обеспечение предприятий города и его населения теплом и электроэнергией.

Из Усолья-Сибирского отправимся на **Богучанскую ГЭС**, которая строится на реке Ангаре, близ города Кодинска. Она входит в Ангарский каскад ГЭС, являясь его нижней ступенью. История станции не проста – это рекордное по продолжительности строительство в российской энергетике.

Оно началось в 1974 году, в годы развала Советского Союза было приостановлено и возобновилось только в 2005 году. В 2012-м состоялся ввод в эксплуатацию первых агрегатов станции. Вывод на полную проектную мощность намечается на текущий год. Достройка гидроэлектростанции имеет огромное значение для развития Нижнего Приангарья и Сибирского экономического региона в целом. Более половины электроэнергии, вырабатываемой ГЭС, планируется использовать на Богучанском алюминиевом заводе.

За то время, что ведется сооружение станции, на строительном рынке появилось немало инновационных материалов. Так, например, для внешней гидроизоляции фунда-

Богучанская ГЭС



мента и стен здания служебно-производственного корпуса ранее использовалась холодная асфальтовая мастика. Теперь она заменена гидроизоляционными материалами системы Пенетрон. Также с их помощью были проведены профилактические работы по устранению площадной фильтрации воды сквозь бетон тела плотины, заделка трещин в плотине. Применялся проникающий материал «Пенетрон» и для гидроизоляции кровли ремонтно-эксплуатационных площадок РЭП-1 и РЭП-2.

Пусть строительство Богучанской ГЭС благополучно завершается, а мы направимся в более суровый регион – Ямало-Ненецкий автономный округ, расположенный

в арктической зоне Западно-Сибирской равнины. Наш объект – **Уренгойская ГРЭС** – расположился на берегу озера Ямылимуяганто бассейна реки Пур. Это всего на 70 км южнее полярного круга. Зима здесь очень долгая и суровая, длится до конца мая. Лето короткое и холодное. Для арктического региона энергетика – одна из самых дорогих отраслей, создание комфортных условий для здешнего населения – настоящая проблема. При этом на территории ЯНАО добывается более 90% российского газа и свыше 14% нефти страны. Расположенные в автономном округе электростанции обеспечивают только 30% потребляемой нагрузки, поэтому в программе социально-экономического развития ЯНАО

Уренгойская ГРЭС



на период 2010–2015 гг. предусмотрено возведение объектов генерации и электросетевого комплекса.

Судьба Уренгойской ГРЭС схожа с историей Богучанской гидроэлектростанции. Ее сооружение началось в 1982 году, причем строительство велось в сложнейших условиях. Здешним строителям приходилось работать при температуре ниже 50 градусов мороза. Кстати, тогда впервые был применен метод электроотаивания грунта, оно и понятно – вечная мерзлота. Несмотря на то, что официально станция стала считаться действующей в 1987 году, а в 1992-м была введена в эксплуатацию пускорезервная теплоэлектроцентраль, выйти тогда на полную мощность Уренгойской ГРЭС не удалось. Кроме

технических трудностей в 90-е годы начались и финансовые. Лишь совсем недавно строительные работы на станции возобновились.

Подрядчик строительства принял решение использовать для обеспечения водонепроницаемости насосной станции гидроизоляционную добавку в бетон «Пенетрон Адмикс». При бетонировании станции потребовалось 13 тонн добавки – и это лишь начало сотрудничества.

Использование проникающей гидроизоляции Пенетрон на стадии строительства имеет большое значение для ГРЭС, расположенной в регионе с суровым климатом. Долгий безремонтный срок эксплуатации гидротехнических объектов значительно снизит расходы на обслуживание электростанции и обеспечит ее бесперебойное функционирование.

Нижневартовская ГРЭС



В соседнем автономном округе – Ханты-Мансийском – находится еще одна **государственная районная электростанция, Нижневартовская**. Свое название станция получила от ближайшего города, хотя сама расположена в рабочем поселке Излучинск, в 15 километрах от административного центра. Сразу по нескольким показателям Нижневартовская ГРЭС является «самой-самой»: самая молодая в Европе, самая экологически чистая, самая первая из построенных в 21 веке...

Однако в целом история станции насчитывает уже 20 лет. В 1993 году был осуществлен запуск первого энергоблока, спустя 10 лет – второго. В 2011 году началось строительство третьего энергоблока Нижневартовской ГРЭС, который должен ликвидировать дефицит генерации в Нижневартовском районе ХМАО и положительно повлиять на развитие нефтегазовой промышленности. Именно нефтегазодобывающие компании являются основными потребителями электроэнергии этой станции. Кстати, на новом энергоблоке будет установлена самая современная распределенная система управления, локальные системы контроля и управления основным оборудованием станции.

При строительстве третьего энергоблока фундаменты под оборудование бетонировались с использованием гидроизоляционной добавки в бетон «Пенетрон Адмикс». Применялись материалы системы Пенетрон и для проведения ремонтно-восстановительных работ существующих сооружений станции.

А теперь побываем в центре европейской части России, в Республике Мордовия. Там в селе Андреевка

находится первая в России сельская **мини-ГЭС «Ковылкинская»** мощностью 400 кВт. Плотина ГЭС на Токмовском гидроузле была построена еще в советское время, однако работать станция начала совсем недавно, в 2010 году. Теперь дешевой электроэнергии мини-ГЭС хватит и для обеспечения работы насосной станции, которая подает воду для искусственного полива посевов, и для энергоснабжения Ковылкинского филиала Атемарской птицефабрики. Причем примененное на мини-электростанции технологическое решение позволит эксплуатировать объект даже в зимние месяцы.

Для восстановления гидроизоляции железобетонных конструкций плотины, построенной 20 лет назад, исполь-

зовались проникающий материал «Пенетрон», шовный состав «Пенекрит», гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс», прокладка «Пенебар», а также ремонтная смесь «Скрепа М500». Кроме того, на Ковылкинской ГЭС проводились работы по восстановлению гидроизоляции в машинном блоке. Там было много проблем: вода проступала сквозь швы и дефекты в бетонных конструкциях. Для решения этой задачи применялись материалы «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенеблаг», «Пенебар» и «Пенетрон Адмикс». Ремонтная смесь «Скрепа М500» была использована для ремонта структурно поврежденного бетона на внешних поверхностях плотины. В ближайшее время планируется начать работы по усилению бетонных быков и рыбоходов.



Ковылкинская ГЭС



Черкасская ТЭЦ

ПОМОЩЬ ПЕНЕТРОНА МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ УКРАИНЫ

Частное предприятие «РЕСПЕКТБУД» было основано в 2006 году командой единомышленников, имеющих богатый профессиональный опыт в области строительных работ и технологий. Сфера деятельности компании – решение задач по строительству и реконструкции объектов различного назначения. Дмитрий Самара, директор компании «РЕСПЕКТБУД» (г. Черкассы), поделился опытом по восстановлению гидроизоляции объектов энергокомплекса.

– За время работы в области строительства наше предприятие накопило опыт и знания, которые позволяют успешно справляться с задачами любой сложности. В 2012 году ЧП «РЕСПЕКТБУД» получило статус регионального дилера ГК «Пенетрон-Россия» по Черкасскому региону. Чтобы всегда быть на высоте, наши специалисты прошли обучение в Школе гидроизолировщика и получили аккредитацию на выполнение гидроизоляционных работ с применением материалов системы Пенетрон. Для комплексного решения задач на базе предприятия был создан Центр гидроизоляции.

Назову несколько знаковых объектов, где нами применялись материалы линейки Пенетрон: Уманский тепличный комбинат, Украинская технологическая компания, ряд строительных фирм и проектных организаций.

Среди объектов в сфере энергетики хочется отметить Черкасскую ТЭЦ, которая является ведущим в области предприятием – производителем электрической энергии. Ее история началась в 1961 году, установленная тепловая мощность станции – 948 Гкал/час. Первая очередь оснащена двумя турбинами по 25 МВт (ПТ-25 и ПР-25) и четырьмя котлами ПК-19-2 производительностью 110 т/ч пара. Вторая – пятью котлоагрегатами типа БКЗ-220-100 ГЦ, тремя турбогенераторами типа ПТ-60 и тремя водогрейными котлами ПТВМ-100.

Водоснабжение Черкасской ТЭЦ осуществляется от береговой насосной станции, расположенной на Кременчугском водохранилище. Электрическая связь с энергетической системой осуществляется через трансформатор блока мощностью 80 МВА и напряжением 6/110 кВТ. Впервые в практике отечественного энергостроения на Черкасской ТЭЦ установлено распределительное устройство закрытого типа напряжением 110 кВТ. Станция получила сертификат, подтверждающий соответствие системы менеджмента качества (СМК) требованиям международного стандарта ISO 9001:2008.

Нас с Черкасской ТЭЦ связывают тесные отношения, ведь уже не один объект станции отремонтирован силами нашей компании. В частности, мы успешно провели гидроизоляционные и ремонтные работы по восстановлению бетона в градирне № 2. Она была построена в начале 70-х годов. За 35 лет работы элементы охлаждающей установки вышли из строя: практически разрушился деревянный ороситель, металлический каркас серьезно пострадал от коррозии, не существовало части обшивки. Предприятие своими силами сделало ремонт, но непростые условия экс-



Градирня № 2

плуатации привели к тому, что колонны градирни начали разрушаться: зимой некоторые колонны полностью обледеневают, они постоянно подвергаются замораживанию и оттаиванию. На состоянии конструкций это сказалось негативно, поэтому в 2013 году потребовалось провести восстановление железобетонных колонн.

Оценив состояние объекта, мы разработали соответствующие рекомендации по решению проблемы. После проведения процедуры тендера работы поручили выполнить специалистам Центра гидроизоляции – сотрудникам ЧП «Респектбуд».

Восстановление колонн осуществлялось ремонтным составом «Скрепа М500» и инъекционным материалом «Скрепа М600». Была произведена антикоррозионная обработка арматуры, грунтование поверхности бетонных

Исходное состояние колонн градирни



Процесс восстановления бетонных поверхностей



Нанесение материала «Скрепа М500 ремонтная»



Завершение ремонтно-восстановительных работ



Газовый колодец котельной после проведения гидроизоляционных работ

конструкций, восстановление железобетонных колонн в местах разрушения. Также мы выполнили ремонт чаши бассейна градирни, для чего использовались материалы «Пенекрит» и «Пенетрон».

Еще раньше мы проводили ремонт и гидроизоляцию газового колодца припортовой котельной Черкасской ТЭЦ. Она находится в намытой прибрежной зоне Черкасс, на расстоянии 230 метров от Кременчугского водохранилища, поэтому грунтовые воды являются там серьезной проблемой. В сезон колебания уровня воды в водохранилище газовый колодец был постоянно затоплен грунтовыми водами.

Наши специалисты обследовали колодец ввода газоснабжения в котельную с целью выявления причин протекания в него воды. При осмотре там, где проходит газовая труба, обнаружались кирпичные вставки, оштукатуренные цементно-песчаным раствором толщиной менее 3 мм. Не были вырезаны скобы, проходящие через бетон, не очище-

ны наплывы раствора бетона с блоков. Качество шва при замыкания фундамента и стены также вызывало сомнения.

Мы разработали свои рекомендации по устранению этих нарушений при проведении гидроизоляционных работ на объекте. Наши специалисты, прошедшие обучение в Школе гидроизолировщика, справились с ними на «отлично». В процессе ремонта с кирпичной кладки удалили старую штукатурку, установив кладочную сетку 50x50 мм. По ней нанесли ремонтную смесь «Скрепа М500». В кирпичной кладке предварительно было сделано дренажное отверстие для спуска воды. Выполнили герметизацию места ввода газовой трубы, а также мест сквозных проходов через стену закладных деталей. Все работы проводились в строгом соответствии с Технологическим регламентом. По их завершении был проведен замер уровня грунтовых вод. Грунтовые воды превысили отметку уровня дна газового колодца на 585 мм, и при этом колодец оставался сухим, никаких протечек не наблюдалось.



Газовый колодец припортовой котельной



Административный комплекс «Изумрудный квартал» г. Астана, Казахстан

Комплекс расположен на берегу реки Ишим в новом административном центре города. На объекте выполнены работы по гидроизоляции усадочных трещин по монолитной плите в полу и несущих стенах, а также примыканий основания по периметру здания и монолитных перегородок. Надежную герметизацию обеспечило применение проникающего материала «Пенетрон», шовного состава «Пенекрит» и быстротвердеющей пломбы «Ватерплаг».



Военный госпиталь La Reina г. Сантьяго, Чили

Военный госпиталь La Reina является в настоящее время крупнейшим больничным комплексом в Чили. При строительстве этого высокотехнологичного объекта использовалось 60 000 кубических метров бетона. Материалы системы Пенетрон были применены для гидроизоляции 20 000 квадратных метров наружных стен и внутренних помещений (ванных комнат, кухонь, помещений для сбора мусора и резервуаров для воды).



Стадион «Бунёдкор»

г. Ташкент, Узбекистан

Этот многофункциональный стадион – самый большой в Узбекистане, он вмещает 34 тысячи зрителей. При его строительстве было решено использовать самые современные технологии, чтобы соответствовать мировым стандартам. Для обеспечения надежности и долговечности конструкций использовались гидроизоляционные материалы системы Пенетрон. С ее помощью выполнена герметизация горизонтальных и вертикальных рабочих и конструкционных швов в подземных и наземных бетонных сооружениях, а также мест ввода инженерных коммуникаций.



Аквариум

г. Лос-Анджелес, Калифорния, США

Аквариум, построенный для проведения исследовательских работ в Калифорнийском научном центре, рассчитан на 712 000 литров воды. В нем выращиваются водоросли ламинария, а также обитают акулы, мурены, скаты, морские окуни, лангусты – всего более 1500 видов рыб. Гидроизоляция бетонных конструкций аквариума обеспечена с помощью материалов системы Пенетрон.

1500 МЕТРОВ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

Олимпиада-2014, которая совсем скоро будет проходить в России, уже сейчас доказала, что человеческие возможности практически безграничны. За несколько лет возвести с нуля такое количество спортивных объектов, не говоря уже о необходимой инфраструктуре... Такое под силу не каждой стране. Еще недавно город-курорт Сочи выглядел как гигантская строительная площадка, а сейчас на новых спортивных аренах уже проводятся тестовые мероприятия.

Так, например, первый в России комплекс для соревнований по лыжным гонкам и биатлону с двумя стадионами, зонами старта и финиша, стрельбищем, отдельными системами трасс для двух видов спорта работал уже весь зимний сезон 2012/13 годов. В январе здесь принимали одновременно два тестовых мероприятия – Региональный Кубок IBU по биатлону и чемпионат России по лыжным гонкам. Затем трассы опробовали участники

этапов Кубка мира FIS по лыжным гонкам и Кубка мира по биатлону. Потом здесь прошёл чемпионат России по биатлону среди спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата и с нарушением зрения, а также Кубок мира по биатлону и лыжным гонкам Международного паралимпийского комитета. Спортсмены и их наставники дали высокую оценку трассам, стрельбищу и организации турниров.

Строительство биатлонного стадиона





Проведение тестового мероприятия на биатлонном комплексе

А совсем недавно, в сентябре, там состоялся чемпионат и Кубок России по летнему биатлону – очередной предолимпийский экзамен как для атлетов, так и для работников, ответственных за эксплуатацию олимпийского объекта. В ходе турнира были протестированы ключевые системы комплекса. Кроме того, специалисты разных служб отработали схему совместных действий.

Совмещенный стадион построен в живописном месте на хребте Псехако, недалеко от поселка Красная Поляна, на высоте 1500 метров над уровнем моря. Это соответствует правилам, так как верхняя точка лыжной трассы не должна располагаться выше 1800 метров. Стадион для биатлона имеет 6 этажей. Комплекс рассчитан на 16 000 зрителей.

Лыжно-биатлонный комплекс, как и все объекты Олимпиады, по-своему уникален. Ответственным за осуществление этого проекта является ОАО «Газпром», и, по словам начальника отдела специальных проектов и исследований «Газпрома» Матвея Геллера, комплекс без преувеличения может считаться изумрудом в олимпийской короне «Газпрома». Биатлонный стадион

– единственный в России, находящийся в среднегорье. Российской сборной больше не придется тренироваться за рубежом, теперь у нее есть прекрасная возможность готовиться к важнейшим стартам на родине.

Отдельных комментариев заслуживает стрельбище. По существующим правилам, объект должен быть особым образом ориентирован по направлению «север–юг». На этом месте располагалась огромная гора. Ее пришлось срыть и поставить масштабную подпорную стену, призванную предотвратить сползание земли. Всего построено 15 км трасс. Два пятикилометровых круга для лыжников (классический и свободный стиль), и 4,5-километровое кольцо для биатлонистов.

При строительстве совмещенного лыжно-биатлонного комплекса применялись материалы системы Пенетрон, что вновь дает нам повод гордиться теми возможностями, которыми обладает проникающая гидроизоляция. В любых условиях, на любых объектах она выполняет свою задачу по обеспечению водонепроницаемости бетонных и железобетонных конструкций на 100%.



ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК

Современный город живет в условиях ограниченного пространства. При возведении различных сооружений особое внимание следует уделять подпорным стенкам, которые являются одним из важнейших многофункциональных архитектурно-планировочных элементов современных городов.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Подпорная стенка – это сооружение, предназначенное для удержания земляной массы от обрушения. Обычно подпорные сооружения устраивают вблизи домов, дорог и иных конструкций, когда необходимо обеспечить резкий перепад отметки планировки.

Существуют разные мнения по поводу необходимости использования подпорных стенок в строительстве. Например, одно из них заключается в том, что при правильном понимании гармонии городского ландшафта в подпорных стенках нет необходимости: озелененный естественный откос грунта визуально приятнее и дешевле в производстве.

Другое – тоже крайнее – мнение говорит о невозможности в условиях городского ландшафта обойтись без подпорных сооружений, поскольку относительная стесненность застройки характерна для города и отказ от подпорных стен приведет к потере ценного жизненного пространства территории городов.

Исторически решения подпорных стенок формировались и развивались по мере появления новых строительных материалов. Первоначально подпорные стенки изготовлялись из камней, которые укладывались друг на друга «всухую» (без связующего материала), а затем – с применением различных связующих и твердеющих растворов.

Различают следующие виды подпорных стенок:

– массивные стенки. Они выполняются в основном из сравнительно непрочного материала (бут, бутобетон, габионы);

– полумассивные стенки. С возникновением более прочных строительных материалов появилась возможность проектирования облегченных типов подпорных стен, изготавливаемых в основном из железобетона. В зависимости от используемого конструктивного приема полумассивные подпорные стенки можно разделить на комбинированные, тонкоэлементные и тонкие.

Нередко в процессе эксплуатации подпорные стенки разрушаются. Среди основных причин, влекущих за собой разрушение стенок, можно назвать:

- крайне некачественное возведение элементов стенки (зачастую без какого-либо проекта), неудовлетворительное изготовление узлов крепления (некачественное замоноличивание, сварка), отказ от устройства дренажных систем, некачественное распределение материала обратной засыпки и т.д.;
- отсутствие технического обслуживания (своевременная замена поврежденных частей, контроль над состоянием дренажных систем), вследствие чего возможно изменение характеристик грунтов обратной засыпки и под подошвой фундамента (например, обводнение);
- устройство дополнительных сооружений на поверхности удерживаемой засыпки, не предусмотренных проектом (гаражи, мастерские и т.д.), или наращивание высоты стенки без соответствующего усиления конструкции;
- неграмотная реконструкция самих стенок и близлежащих сооружений (зданий, дорог, площадок), в результате которой нарушаются условия работы подпорной

стены, и ее дальнейшее поведение становится трудно прогнозировать.

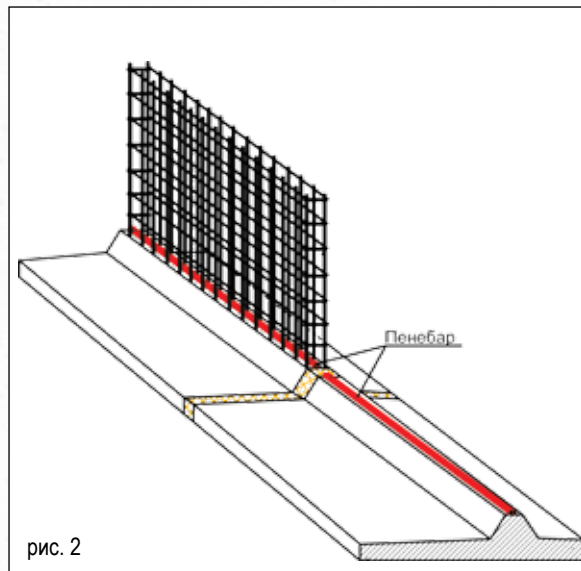
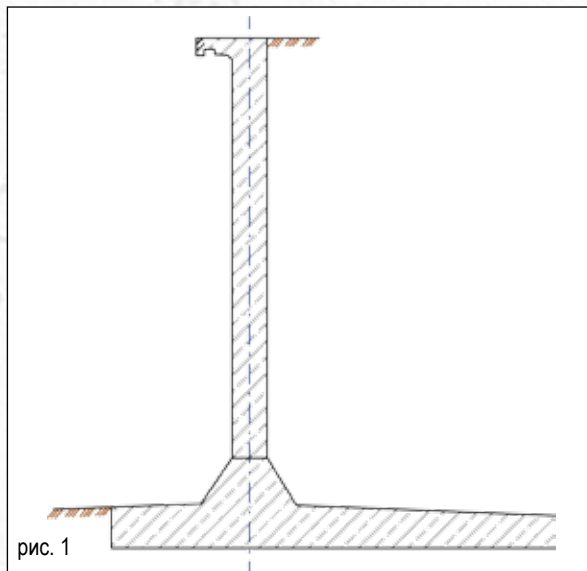
В настоящее время подпорные стенки разрушаются повсеместно. Состояние большинства подпорных стенок, возведенных до конца XX века, – крайне неудовлетворительное. Их разрушение может привести к печальным последствиям, что подтверждается инцидентом, случившимся недавно в Красноярске. 2 августа 2013 г. на проспекте Свободный опорная стена путепровода, длиной 30 метров и весом в несколько тонн, рухнула прямо на проезжую часть. Под завалом оказался автомобиль ВАЗ-2109, водитель и пассажир которого погибли.

Для того чтобы возводимые подпорные стенки сохраняли свои эксплуатационные и эстетические качества в течение всего предусмотренного проектом срока эксплуатации, необходимо уже на стадии строительства позаботиться о надежной гидроизоляции бетонных конструкций и повышении их стойкости к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Ниже мы предлагаем один из вариантов устройства гидроизоляции подпорной стенки с использованием материалов системы Пенетрон на стадии строительства.



Обрушение подпорной стены на пр. Свободном, г. Красноярск



ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

I этап: герметизация швов бетонирования

1. Перед началом работ с использованием гидроизоляционной прокладки «Пенебар» удалить антиадгезионную бумагу со жгута. Прокладку «Пенебар» уложить на бетонную поверхность плотно, без зазоров и зафиксировать от возможных смещений с помощью крепежной сетки и дюбелей длиной 40–50 мм с шагом 250–300 мм. Жгуты соединять между собой встык.

2. Все гильзы, предназначенные для ввода коммуникаций, проходящих через ограждающие элементы конструкции, плотно обмотать прокладкой «Пенебар», при этом поверхность гильзы должна быть чистой.

3. Монтаж прокладки «Пенебар» производить непосредственно перед установкой опалубки. Расстояние от жгута «Пенебар» до краев конструкции должно быть не менее 50 мм.

4. Допускается укладка гидроизоляционной прокладки «Пенебар» на влажную бетонную поверхность. При этом перед началом производства работ необходимо удалить стоячую воду с бетонной поверхности.

5. Монтаж прокладки «Пенебар» возможен только на ровную поверхность (рис. 2).

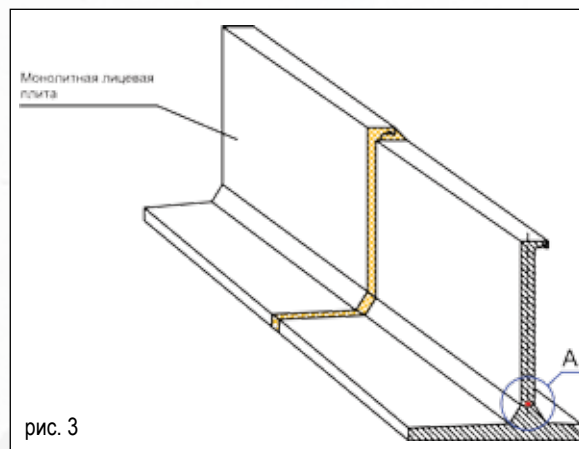
II этап: устройство гидроизоляции монолитной подпорной стены на стадии бетонирования

1. Приготовить раствор добавки «Пенетрон Адмикс»:

смешать расчетное количество добавки с водой для образования очень слабого раствора (0,75 кг воды на 1 кг сухой смеси). Вливать воду в сухую смесь (*не наоборот*). Смешивать в течение 1–2 минут с помощью низкооборотной дрели. Готовить такое количество раствора материала «Пенетрон Адмикс», которое *можно использовать в течение 5 минут*.

2. Залить приготовленный раствор материала «Пенетрона Адмикс» в бетоновоз, после чего продолжать перемешивание бетонной смеси не менее 10 минут. Далее заливка бетонной смеси производится в соответствии с правилами проведения бетонных работ.

3. Дозировка «Пенетрона Адмикс» составляет 1% сухой смеси добавки от массы цемента в бетонной смеси.



Если количество цемента в бетоне неизвестно, то расчетный расход материала «Пенетрон Адмикс» на 1 м³ бетона составляет 4 кг (рис. 3, 4).

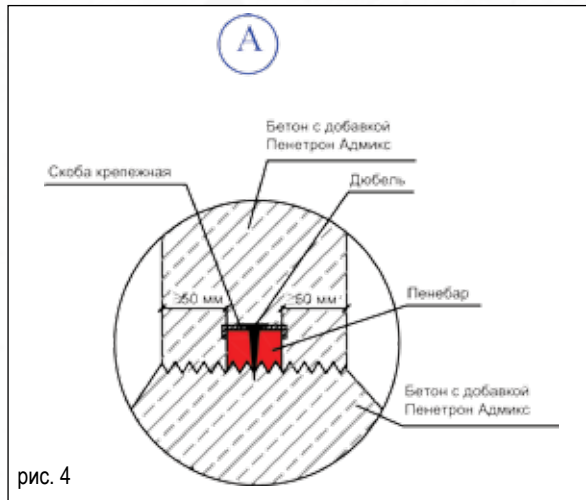


рис. 4

III этап: гидроизоляция деформационных швов

Перед производством работ по герметизации деформационного шва его кромки должны быть тщательно очищены от любых загрязнений, а также удален структурно непрочный бетон.

Неровные участки бетонной поверхности, препятствующие плотному прилеганию гидроизоляционной ленты «Пенебар», должны быть восстановлены ремонтным составом высокой прочности (например, «Скрепла М500 ремонтная»).

С целью обеспечения высокой адгезии клея «Пенепокси» бетонная поверхность кромок шва должна быть сухой.

Выбор ширины ленты «Пенебар» зависит от ширины шва и предполагаемой величины деформации шва.

Если данные о характере и размерах возможных деформаций шва отсутствуют, то необходимо использовать ленту шириной не менее средней ширины шва плюс 200 мм.

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

Уложить гидроизоляционную ленту «Пенебар» на

клей, сформировав ее петлей в зоне шва, и плотно прокатать ее (например, пластиковым валиком) до полного удаления воздуха между клеем и лентой. Клей должен выдавиться по бокам ленты на 5–7 мм.

Защпатлевать края ленты «Пенебар» выдавленным клеем.

Ленты склеивать между собой внахлест, при этом конец одной ленты должен заходить на другую не менее чем на 100 мм.

Необходимо обеспечить сильное прижатие ленты «Пенебар» к бетонному основанию не менее чем на 24 часа любым удобным способом (рис. 5, 6).

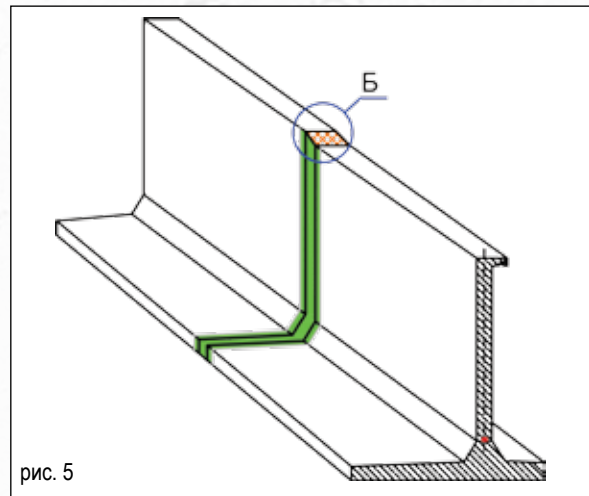


рис. 5

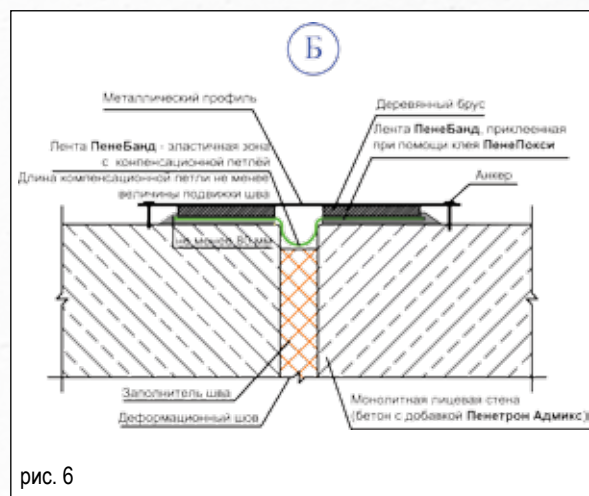


рис. 6

<http://www.zimbelmann.ru>



Наталкинское месторождение

ПОПОЛНИМ ЗОЛОТОЙ ЗАПАС РОДИНЫ

Дилеры ГК «Пенетрон-Россия» нередко оказываются причастными к строительству или реконструкции объектов, имеющих огромное государственное значение. Вот и сейчас компания «СТРОПЪ», представляющая бренд Пенетрона в Магаданской области, обеспечивает гидроизоляцию возводимой там золотоизвлекательной фабрики.

Новое строительство ведется на территории Наталкинского горно-обогатительного комбината. В этот проект будет вложено не менее 32 млрд рублей. Самое главное, что оборудование новой фабрики позволит добывать драгоценный металл даже из руды с низким содержанием золота. После ввода предприятия в эксплуатацию здесь смогут перерабатывать 15 тонн золота в год. К 2020 году фабрика должна выйти на полную проектную мощность. Это означает, что при переработке 40 млн тонн руды в год фабрика будет производить до 50 тонн золота ежегодно.

А ведь в те времена, когда история Наталкинского месторождения только начиналась, в казну страны отсюда поставлялось не более 1–1,5 тонн золота в год. Однако, учитывая сложнейшие условия работы и примитивное оборудование, это можно назвать настоящим подвигом. Геологоразведкой в долине реки Омчак занимались еще до Великой Отечественной войны. По правым притокам реки, а также ручьям Наталка, Глухарь и Павлик были выявлены россыпи золота. Добыча золотоносной руды на Наталкинском месторождении началась в конце 1944 года.

Это была нелегкая работа: руду брали с вершины сопки, размельчали ее вручную и спускали вниз. Один-единственный полутонный газик, или, как тогда говорили, «полторка», деловито сновал от сопки к фабрике и обратно. Бегунные чаши – основное оборудование того времени – работали на шестернях. Сейчас трудно представить, что несколько человек непрерывно вручную вытачивали березовые зубья для них. Хватало же этих зубьев лишь на несколько смен. Да, берез в тех краях тогда поубавилось...

Пуск предприятия на полную проектную мощность был приурочен ко Дню Победы в мае 1945 года. За долгие десятилетия его функционирования здесь было одержано столько больших и малых побед, что, пожалуй, награды заслуживают все. Несмотря на трудности, золотая копилка Родины исправно пополнялась.

Сейчас началась новая эра Наталкинского месторождения. Строительство золотоизвлекательной фабрики идет полным ходом. По его завершении единый производственный комплекс будет включать в себя более 200 зданий и сооружений. Проектирование объекта ведет «ПитерГОРпроект» (г. Санкт-Петербург), генпроектировщиком выступает ООО «Полюс Строй», работы по заливке бетона выполняет дальневосточная строительная компания «ДВ». В 2013 году планируется освоить более 150 000 кубометров бетона, при производстве которого

используется гидроизоляционная добавка «Пенетрон Адмикс». Это составит 600–700 тонн бетонной смеси.

Необходимо отметить, что строительство в условиях вечной мерзлоты предъявляет особые требования к используемым технологиям. Гидроизоляционные материалы, которые защищают подземные сооружения, находящиеся в вечномерзлых грунтах, должны обладать повышенной деформативной способностью и трещиностойкостью. Это необходимо для компенсации повышенных деформаций основания или трещин в изолируемых конструкциях при просадках и морозном пучении грунтов в условиях пониженных эксплуатационных температур. Кроме того, строительные нормы и правила гласят, что конструкция гидроизоляции не должна вызывать дополнительной разработки вечномерзлых грунтов и увеличения объема качественной обратной засыпки, она должна быть приспособлена к производству работ в неблагоприятных температурно-влажностных условиях.

И это далеко не все требования, предъявляемые к гидроизоляции зданий и сооружений данной климатической зоны. Однако совершенно очевидно, что применение гидроизоляционной добавки к бетону «Пенетрон Адмикс» избавляет проектировщиков и строителей этого региона от множества проблем. Признание технологии Пенетрон наиболее надежной и эффективной – верный способ ускорить процесс строительства золотоизвлекательной фабрики и выполнить поставленную задачу в намеченный срок.

Строительство золотоизвлекательной фабрики





МАЛ, ДА УДАЛ!

Республика Марий Эл расположена в центре европейской части России на площади чуть более 23 тысяч квадратных километров. Несмотря на то, что здесь нет больших запасов промышленно значимых ресурсов, в республике развиты электроэнергетика, машиностроение и металлообработка, лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, пищевая и топливная промышленность. Не последнее место занимает агропромышленный комплекс, развивается сфера строительства. О том, как проникающая гидроизоляция помогает Марий Эл, рассказывает директор ООО «Фирма «Снабжение» Елена Камских, дилер ГК «Пенетрон-Россия».

– Йошкар-Ола, как и вся территория Республики Марий Эл, располагается на территории с очень близкими к поверхности грунтовыми водами. Так что проблема надежной гидроизоляции здесь весьма актуальна и при проектировании, и при возведении любых объектов. Использование материалов системы Пенетрон позволяет существенно снизить издержки на ремонт и строительство, это давно доказано практикой их применения. Поэтому мы считаем своей задачей сделать понятия «Пенетрон» и «гидроизоляция бетона» синонимами, чтобы даже самые заядлые скептики признали его преимущество.

Поделюсь тем, как ведется работа по популяризации бренда в республике с того момента, как мы стали дилерами Пенетрона. Для начала в декабре 2010 года на базе строительного факультета Марийского государственного технического университета (ныне Поволжский государ-

ственный технический университет) был организован и проведен семинар. В его работе приняли участие около двухсот человек: руководители, главные инженеры и технологи всех строительных организаций республики, ведущие специалисты проектных институтов и бюро.

Для того чтобы представлять Пенетрон в республике на научном уровне, в 2011 году мы заключили с Марийским техническим университетом договор о стратегическом партнерстве. В его рамках проводятся экспериментальные лабораторные исследования добавки «Пенетрон Адмикс» для выявления характера ее воздействия на технико-эксплуатационные характеристики бетонов, изготовленных на основе местных карбонатных пород.

Тогда же началась наша выставочная деятельность – мы ежегодно участвуем в строительных выставках,

проводимых в Марий Эл. Кроме того, сотрудничая с проектировщиками, консультируем их по применению материалов Пенетрон, стремясь к тому, чтобы проникающая гидроизоляция изначально закладывалась в проекты. Непосредственно на объектах помогаем строителям правильно использовать наши материалы, осуществляем шеф-монтаж. Если взглянуть на карту республики, где отмечены все объекты с применением Пенетрона, понимаешь, что за три года нам удалось сделать немало. Однако, несмотря на то, что территория у нас небольшая, работы предстоит еще очень много.

О некоторых объектах, например, племзаводе «Шойбулакский», хочется рассказать отдельно. Это предприятие входит в холдинг ОАО «Йошкар-Олинский мясокомбинат» и занимается выращиванием и откормом свиней. При возведении комплекса свинарников возникла проблема с защитой отстойников от воздействия отходов жизнедеятельности животных. Они являются агрессивной средой, губительной для бетонных конструкций. Зная, какой вариант для придания бетону химической стойкости заложен в проект, мы провели его сравнительный анализ с материалами системы Пенетрон и представили результаты проектной организации «Агропроект». К нам прислушались и семь отстойников построили с использованием Пенетрона. Все работает безупречно, никаких нареканий от заказчика не поступало, и, как следствие, на строительстве сле-

дующего комплекса, начатого в июле 2013 года, никого не пришлось убеждать в преимуществах проникающей гидроизоляции. Решение было однозначным – только Пенетрон.

Интересным оказался и объект, входящий в программу благоустройства столицы республики, – фонтаны перед зданием Дворца культуры имени Ленина. Они не работали уже много лет, и наконец, в 2010 году одно из строительных предприятий выиграло тендер на восстановление этих фонтанов. При проектировании было запланировано применить на объекте рулонную гидроизоляцию. Мы подготовили техническое и, что немаловажно для подрядчика, экономическое обоснование выгоды применения гидроизоляционной добавки в бетон «Пенетрон Адмикс» и прокладки «Пенебар». И снова к нам прислушались, а фонтаны и сегодня своей красотой радуют горожан.

Или вот еще объекты, с которыми мы работали в рамках целевой программы по благоустройству Йошкар-Олы. Они расположены на берегу реки Кокшага, которая делит столицу на две части. Это комплексы современных зданий, построенных в различных архитектурных стилях. В одном из них размещается огромный супермаркет, для гидроизоляции которого изначально было решено использовать материалы системы Пенетрон на площади более 3000 квадратных метров. В этом здании есть еще такая изюминка: на открытом балконе установлены уникальные



Фонтан перед зданием Дворца культуры имени Ленина



Архитектурный комплекс «12 апостолов»

часы с движущейся композицией из 12 апостолов. Балкон 30-метровой длины не имел защиты от попадания на него дождя и снега, что без соответствующей гидроизоляции привело к неприятным последствиям. Плита балкона полностью пропитывалась влагой, из-за этого с нижней поверхности отшелушивалась краска вместе со слоем штукатурки. Здесь снова пригодилась проникающая гидро-

изоляция – мы предложили обработать этот участок материалами «Пенекрит» и «Пенетрон». После проведенных работ вода не задерживается на поверхности балкона, стекая вниз по специальным желобам.

В двух зданиях в центре города, построенных в середине прошлого века, в ходе реконструкции также

Управление МВД





ФОК «Политехник»

были внесены в проект проникающий материал «Пенетрон» и гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс». Не обошлось, конечно, без нашего содействия. Фундамент из красного кирпича первого здания имел плачевный вид – воздействие воды в течение долгих лет эксплуатации не прошло даром. Работы по его восстановлению и гидроизоляции проведены успешно, теперь здесь расположено Управление МВД г. Йошкар-Олы.

Другое здание – бывший полиграфический комбинат – решили увеличить еще на два этажа, что потребовало усиления конструктива бутового фундамента и восстановления его гидроизоляции. Много вариантов было рассмотрено, но нам удалось убедить заказчика и проектировщиков в необходимости применения материалов «Пенетрон», «Пенетрон Адмикс» и «Пенекрит». Раскаиваться им не пришлось: сейчас в цокольном этаже размещаются складские помещения торгового центра «ЦУМ», товары – в полной безопасности, воде к ним пути нет.

Сейчас в нашей республике в рамках государственной программы ведется большое строительство спортивных объектов. Остановлюсь на одном из них – физкультурно-оздоровительном комплексе «Политехник». История этого сооружения началась еще в конце 80-х годов. Построенное на берегу реки, оно до 2012 года было заморожено. Понятно, что эти годы на

пользу зданию не пошли, бетон начал разрушаться. Когда, наконец, началась реконструкция этого спортивного сооружения, в проект по его восстановлению включили материалы «Пенекрит» и «Пенетрон», а также гидроизоляционную добавку в бетон «Пенетрон Адмикс». 1 сентября 2012 года ФОК «Политехник» распахнул свои двери для всех приверженцев здорового образа жизни.

Упомяну коротко еще несколько объектов, где присутствует Пенетрон. Так, на Марийском нефтеперерабатывающем заводе и Марийском целлюлозно-бумажном комбинате было осуществлено бетонирование с применением добавки «Пенетрон Адмикс». Использовали Пенетрон для гидроизоляции насосных станций фонтана на набережной в Йошкар-Оле, водоканала поселка Юрино, что расположился на берегу Волги.

В 2011 году совместно со строительной организацией провели опытную заливку плоской крыши на административном здании с применением гидроизоляционной добавки в бетон «Пенетрон Адмикс» и прокладки «Пенекрит», прошло 2 года – проблем нет.

Работы впереди еще много, но уже сейчас своим большим достижением мы считаем то, что люди начали задумываться о том, какая гидроизоляция на самом деле является качественной. И что немаловажно – экономически выгодной.

ПРОДВИЖЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: РАБОТА БЕЗ ОШИБОК

Присутствовать компании в социальных сетях необходимо. Это первичный признак того, что компания живет и работает. Но нередко рекламные, маркетинговые или имиджевые кампании в сетях не решают поставленных задач. В статье вы узнаете об основных ошибках, которых можно избежать еще на этапе планирования тех или иных сетевых активностей.

Ошибка 1: «Нетерпеливая»

Если вы ждёте отдачи здесь и немедленно, то забудьте об этом. Просто возьмите и выкиньте эту идею из головы! Да, были случаи, когда клиенты получали практически моментальную отдачу, но это скорее исключение из правил. В большинстве случаев для того, чтобы увидеть отдачу от социальных сетей, приходится немного подождать. Сколько? Зависит от специфики вашей деятельности. Иногда это 3 недели, иногда 3 месяца, но почти в половине всех случаев Social Media Marketing не влияет напрямую на продажи вообще. Почему? Потому что это не контекстная и не баннерная реклама, которая чаще всего продаёт «в лоб». Это тонкая материя, если хотите.

Когда не стоит ждать быстрых продаж от социальных сетей:

Ситуация «А». Когда ваш продукт или услуга сложные и стоят свыше 1000\$. В этом случае каких-то быстрых продаж вы не увидите. Да, придётся работать, но эти усилия скорее будут направлены на поддержание других ваших рекламных кампаний. В этом случае мы рекомендуем открывать в соцсетях клиентский сервис компании, где пользователям всегда грамотно и, главное, оперативно ответят на все интересующие их вопросы. Представьте, что вы продаёте дорогие автомобили. Как вы думаете, потенциальный покупатель, который посещает ваше сообщество, тут же побежит к вам в салон за авто? Нет! Социальные сети созданы для общения, и потенциальный покупатель сначала, вероятно, захочет задать вам вопрос и получить на него грамотный и быстрый ответ. Работайте с аудиторией, общайтесь с ней, и тогда ваши усилия не пропадут даром. Ведь вы хотите получить с потребителя кругленькую сумму, и ради неё придётся потрудиться.

Ситуация «Б». Не стоит ждать быстрых продаж и тогда, когда к вашей компании накопилось много вопросов и претензий. Увы, но вам сначала придётся поработать с этим, а уже затем переходить к мыслям о продажах через соцсети. Ведь недовольные пользователи одним-двумя своими сообщениями могут убить все ваши многомесячные старания... Конечно же, придётся разобраться, в чём истинная претензия у потребителя к вашей компании, и постараться как можно скорее решить эту проблему. А затем всячески демонстрировать то, что вы приложили усилия и больше этой проблемы не существует. Покажите пользователям, что вы заботитесь о них.

Быстрых продаж через социальные сети можно ждать, если у вас продукт или услуга по принципу жаждущей толпы. Как только пользователи соцсетей увидят, что ваш товар можно купить здесь и сейчас, просто перейдя по ссылке на сайт и оставив заявку, в интернет-магазине не будут успевать обрабатывать запросы.

Ошибка 2: «Проще лёгкого!»

Большая ошибка думать, что социальные сети – это легко. Многие так и считают, но ровно до тех пор, пока не попробовали сделать это самостоятельно. Ход мыслей обычно такой:

«Дам-ка я задание своей секретарше. Всё равно она ничего половину рабочего дня не делает... Пусть лучше заведёт группу «ВКонтакте» и на «FaceBook», чем пасьянс раскладывать». Через это проходят почти все небольшие компании, в которых нет своего сильного маркетингового отдела. Вследствие чего у достаточно

крупных банков появляются аккаунты «живых людей» вместо бизнес-сообществ, что рано или поздно приводит к их блокировке, т.к. это нарушает правила сайтов. В чем ещё риск такого подхода? В том, что, уволившись, ваш сотрудник с лёгкостью уведёт за собой все ваши сообщества. Особенно если вы расстались с ним не в самых хороших отношениях. Тогда все усилия просто пропадают даром.

Ошибка 3: «Прощайте, я вас не знаю!»

Ошибка полагать, что если у вас ничего не сложится с соцсетями, то можно просто так про всё забыть и больше не тратить на это ресурсы. Вы-то забыть сможете, только не забудут пользователи, которые уже состоят в сообществах вашей компании. И когда они в следующий раз захотят узнать что-то о ваших продуктах или услугах или задать вопрос, а обнаружат «мёртвое» сообщество, которое не обновлялось уже несколько недель или месяцев, это негативно скажется на вашей репутации. Ведь это косвенно говорит, что у вас что-то не в порядке, раз вы не в состоянии вести группу и обновлять в ней новости.

Ошибка 4: «Поспешная»

Неправильно полагать, что можно сделать ваши сообщества многочисленными быстро и по мановению волшебной палочки. Это то же самое, как если бы кто-то пообещал вывести ваш сайт в поиске в первую тройку за 2 недели. Не бывает таких волшебных инструментов, которые мгновенно бы формировали качественную и лояльную к вашему бренду аудиторию. Конечно, можно «накрутить» участников, но кто будут эти люди? Да и люди ли вообще? Во всех случаях вам придётся долго и регулярно работать, каждый день думая, чем бы заинтересовать целевую аудиторию.

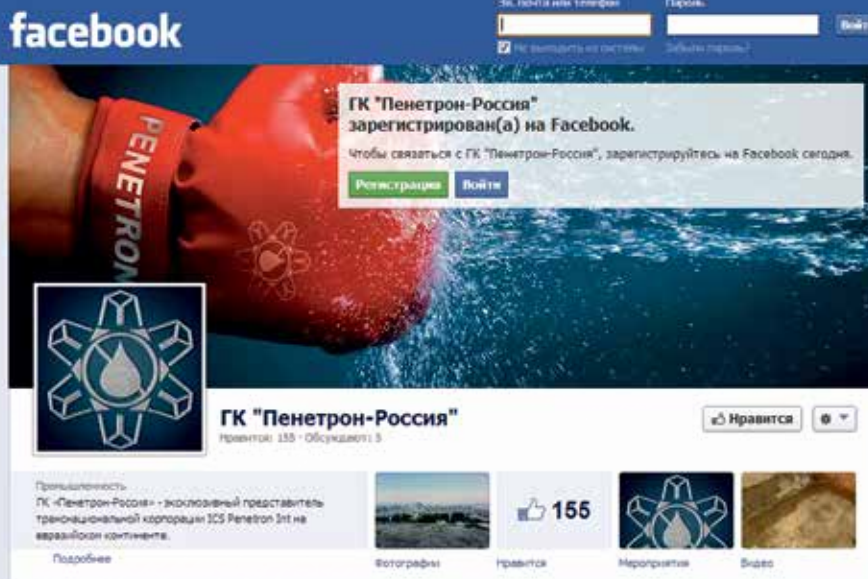
Тут есть маленький секрет – превосходите ожидания аудитории, и тогда вы увидите удивительный рост ваших участников, подписчиков, фолловеров и кого угодно. Люди ждут от вас просто информации, а вы дайте им интересную новость и призы. Подписчики ждут от вас подарков за какие-то действия? Раздайте подарки просто так! Удивляйте и пытайтесь всегда заглянуть в будущее. А что может удивить вашу аудиторию?

Ошибка 5: «За глухой стеной»

Нужно понимать, что социальные сети созданы для общения и взаимодействия. Оставьте сайт для односторонней связи, а сообщества в социальной сети – для коммуникации. Неизбежно, что с вами будут пытаться общаться – задавать вопросы, оставлять отзывы и т.д. И это хорошо. Главное, действительно отвечать, действительно строить взаимоотношения и делать это оперативно. Мы всегда рекомендуем делать это в идеале в течение нескольких минут. Но нормой считается ответ в течение часа. Если же скорость ответа от лица вашей компании достигает суток, серьёзно задумайтесь над своим клиентским сервисом. Наймите дополнительных людей, если существующие сотрудники физически не справляются.

Ошибка 6: «Я всё сам!»

Ошибка думать, что вы все сможете сделать сами. Да, на первоначальном этапе это даже полезно. Очень важно понять, кто твоя целевая аудитория, чем она живёт, что ей нравится, какая у неё боль и т.д. Но чтобы понять это, достаточно включиться в процесс на 1–2 недели максимум. Дальше нужно передавать это дело специалистам. Иначе есть риск, что вы «заиграетесь» в лайки, репосты, расшаривания, число подписчиков и в прочее в этом духе. Да, это важно, но для этого есть



другие люди, а ваша задача как руководителя или маркетолога управлять всем этим процессом, не теряя при этом из виду главные показатели, которые вы себе наметили.

Ошибка 7: «А есть ли цель?»

Итак, мы плавно перешли к показателям. Их часто называют ключевыми показателями эффективности, и это цели, которых вы должны достичь в вашей маркетинговой стратегии. Достаточно распространенной ошибкой многих компаний является присутствие в социальных сетях просто потому, что так надо, т.к. это модно и все делают представительств в social media. Но лучше вообще не заводить сообществ в соцсетях, чем делать их для галочки и бесцельно. Почему? Потому что чаще всего такие сообщества оказываются спустя некоторое время мёртвыми сообществами, а это сильно ранит репутацию фирмы. И чем известнее бренд, тем сильнее негативный эффект от этого. Итак, если вы решаете заняться социальными сетями, важно понимать, что вы хотите от них и сколько вы готовы потратить на эти маркетинговые мероприятия:

1. Наладить и поддерживать коммуникацию с потребителем?
2. Выстроить новый канал продаж?
3. Организовать on-line call centre?
4. Протестировать новую продукцию/сервис/услугу перед запуском на большой рынок?
5. Организовать дополнительные продажи уже существующим клиентам?
6. Увеличить сумму среднего чека от каждой покупки?
7. Нивелировать существующий негатив в отношении бренда, продукции или компании?
8. Предотвратить потенциальный негатив, если вы предполагаете его возникновение по тем или иным причинам?
9. Снизить опасения и развеять сомнения потребителей перед покупкой у вас?
10. Повысить узнаваемость бренда/товара/услуги?

Ошибка 8: «Расточительная»

Расходовать сразу весь бюджет, который вы решили потратить на соцсети, без тестирования каналов коммуникации и самих социальных сетей. Это как с выбором ниши для нового бизнеса – сначала нужно понять, какая ниша востребована и успешна. Так и тут – вы должны как маркетолог или руководитель протестировать выбранные каналы коммуникации, подобранные именно для тех целей, которые вы себе наметили (см. пункт выше).

Конечно, есть небольшая вероятность, что вам повезёт и совершенно случайно вы угадаете. Но с 90% вероятностью такая тактика приведёт к сливу бюджета. Обязательно проводите тестирование. Математика выручает – делайте замеры, считайте цифры, правильно используйте статистику, и будет вам счастье!

Ошибка 9: «Игра на чужом поле»

Ошибка копировать чужой успешный опыт без анализа и собственных разработок. Если у кого-то что-то «выстрелило», то совсем не факт, что то же самое сработает и у вас. Если кто-то уже заработал статус эксперта в классе «Сделай своими руками что-нибудь из наших замечательных инструментов» и у этой компании данная стратегия привела к успеху, не стоит пытаться её обойти на этом поприще. Придумайте что-то своё и развивайте статус эксперта в другой сфере. Создайте блог в одной или нескольких социальных сетях и делитесь с пользователями полезной и интересной информацией. Можно придумать свою игру со своими правилами!

Ошибка 10: «Безанализаторская»

И в то же время нужно анализировать опыт конкурентов. Как положительный, так и неудачный. Начните с зарубежного рынка. Там, как правило, всё происходит раньше, и у вас есть шанс первыми заметить удачную идею для продвижения своего бизнеса.

Технология простая. Выделите наиболее сильных игроков вашего рынка. Посмотрите, что они делают, какие соцсети выбирают в первую очередь и где у них наибольшая активность. Возьмите это на заметку и займитесь именно этими социальными сетями, а все остальные оставьте на потом. На первоначальном этапе не стоит сильно распыляться.

Ошибка 11: «Заключительная»

Одна из самых частых ошибок крупных и уже давно существующих компаний – не пытаться работать с негативом. Да, это неприятно и требует больших усилий! Но это колоссальная опасность для вашего бизнеса – игнорировать негатив от пользователей. Ещё большей ошибкой является удаление подобных реплик и комментариев. Да, 49 человек не заметят или сделают вид, что не заметили, но 50-й, увидев, что на его жалобу не только не ответили, но и удалили, поднимет такую шумиху и принесёт столько хлопот в последующем, что это дорогого будет стоить.

Антон Прасковьян



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ КОНСТРУКЦИЙ

ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ИНЪЕКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ



ПенеСплитСил

- долговременная гидроизоляция статичных и подвижных трещин бетонных, каменных, кирпичных конструкций
- герметизация сухих и влажных трещин в строительных конструкциях
- эффективное заполнение пустот
- образование высокоэластичного материала после полимеризации
- высокая адгезия к бетону, металлу, пластику

- долговременная гидроизоляция статичных трещин бетонных, каменных, кирпичных конструкций
- устранение напорных течей
- заполнение волосяных трещин и микропустот
- укрепление грунта



ПенеПурФом



ПенеПурАдмикс

- ускоритель полимеризации смолы ПенеПурФом Н

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ
ОБРАЩАЙТЕСЬ
К РЕГИОНАЛЬНЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ
ГК «ПЕНЕТРОН-РОССИЯ»
тел.: 8-800-200-70-92
WWW.PENETRON.RU

МЕСТО ДЛЯ ВИЗИТКИ

ОБРАБОТАНО



ЭЛЕВАТОР

г. Александровка, Кировоградская область, Украина

Зернохранилище элеваторного типа Фундуклеевского хлебоприемного предприятия построено в 1964 году. Для разгрузки приемных бункеров и транспортировки зерна используется норийный подъемник, основание которого монтируется в норийной яме, расположенной ниже уровня земли. Основной материал – фундаментные блоки или монолитный железобетон и кирпич. За время эксплуатации элеватора полностью пришла в негодность гидроизоляция норийной ямы. В результате она более 15 лет подвергалась постоянным подтоплениям, так как

уровень грунтовых вод в этой местности очень высок. Попытки справиться с ситуацией с помощью традиционных гидроизоляционных технологий успехом не увенчались. Присутствие воды привело к разрушению стен и пола, что значительно повысило аварийность помещений и оказало негативное воздействие на качество хранимого зерна. Эффективно восстановить гидроизоляцию объекта удалось с применением таких материалов, как «Скреп М500 ремонтная», «Пенетрон», а также гидроизоляционной добавки в бетон «Пенетрон Адмикс».

Поставка материалов и выполнение гидроизоляционных работ – ЧП «ВЕМАКС», г. Кременчуг, Украина

ПЕНЕТРОНОМ

До начала работ



По окончании работ





Саморегулируемая организация
«Российский Союз производителей и поставщиков
проникающей гидроизоляции»

Школа гидроизолировщиков

Проводит обучение по программе «Современные методы устройства гидроизоляции
бетонных и железобетонных конструкций».

Курс адресован работникам строительных компаний, выполняющих или
планирующих выполнять гидроизоляционные работы. Прошедшие обучение получат
сертификат СРО РСПППГ и возможность сотрудничать с успешной компанией –
лидером на рынке гидроизоляционных материалов.

Помогаем в трудоустройстве.

Продолжительность курса 2 дня

Екатеринбург

Тел./факс: (343) 217-02-02

e-mail: una@penetron.ru

Москва

Тел./факс: (495) 660-52-00

e-mail: moscow@penetron.ru

www.penetron.ru