

2 (159) 2024  
s-zakon.ru

# СУХОЙ ЗАКОН

Профессиональное издание о гидроизоляционных материалах и технологиях защиты от воды



ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ

**XXI** МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПЕНЕТРОН



Издается с 2004 года



## ОТ РЕДАКЦИИ

Пока вокруг обсуждали бегство мировых брендов, проблемы импортозамещения и юанизацию экономики, на теплом Черноморском побережье прошла очередная конференция Группы компаний «Пенетрон». По-прежнему международная. Двадцать первая по счету. И точно не последняя. Что это значит для строительной отрасли? Во-первых, инновационные технологии гидроизоляции и защиты строительных конструкций, к которым уже привыкли строители и проектировщики, по-прежнему доступны на всем постсоветском пространстве. Во-вторых, не нужно ничего экстренно импортозамещать и изобретать, поскольку Пенетрон уже давно наш, отечественный. Причем сказать это могут и россияне, и белорусы, и казахи – именно в этих странах действуют заводы ГК «Пенетрон». И, в-третьих, Пенетрон теперь по-настоящему незаменим, поскольку позволяет существенно сэкономить, сократить сроки строительства и получить стопроцентный результат. А в условиях новых вызовов это критически важно для любой стройки.

P.S. Следующая конференция Группы компаний «Пенетрон» уже готовится, заводы холдинга работают на полную мощность, продукция отгружается строго по графику, работа на стройплощадках кипит, а вы держите в руках очередной номер «Сухого закона» – это ли не повод для оптимизма!

**На обложке:** обладатель звания «Дилер года» – ООО «АЦССТ», г. Астрахань, руководитель Денис Сусликов.

## В НОМЕРЕ:

От редакции.....	2
Пенетрон-новости.....	3,5
XXI дилерская конференция Пенетрон: Подзарядка для динамики .....	6-17
Увлечение жизнью.....	18-19
С прицелом на Арктику.....	22-23
«Третье дыхание» для водоканала.....	24-26
В доверии Пенетрону сомнений нет.....	27
Роль Пенетрона в ремонте и содержании мостов.....	28-32
Счастья – в новый дом! .....	34-37
Намыв-город с Пенетроном .....	38
Если хоккей, то с Пенетроном!.....	39
Пенетрон в ростовской индустрии .....	40-41
Отсечка капиллярного подсоса в кирпичной кладке.....	42-45
Гарантия качества.....	46-47
Равнение – на бренд! .....	48-49
Обработано Пенетроном.....	50
Условия участия в фотоконкурсах.....	51

## Журнал «СУХОЙ ЗАКОН», № 2 (159) 2024

Учредитель и издатель: СРО РСПППГ

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 1 500 экз.

Отпечатано в типографии «Лазурь»

**адрес типографии:** Свердловская область, г. Реж, ул. Павлика Морозова, д. 61, т. +7 343 227-23-23. Заказ № 884 **периодичность:** 6 раз в год. Распространяется бесплатно. Знак информационной продукции 16+ **адрес редакции:** г. Екатеринбург, пл. Жуковского, 1, т.: +7 (343) 217-02-02 **адрес издателя:** 620109, г. Екатеринбург, ул. Анри Барбюса, 13, оф. 77

### Редакция

**автор проекта:** Игорь Черноголов **главный редактор:** Михаил Бакин (bakin@penetron.ru) **шеф-редактор:** Алена Черногорова (personal@penetron.ru) **build-редактор:** Ирина Григорьева (moscow@penetron.ru) **технический редактор:** Евгений Помазкин (pomazkin-urfu@mail.ru) **тексты:** Евгений Виктор (rg@penetron.ru) **дизайн, верстка:** Шатунова Наталья (shatunova@penetron.ru) **корректор:** Татьяна Качалова

# ПЕНЕТРОН НОВОСТИ



## 1 Пенетрон-логистика в развитии

Группа компаний «Пенетрон» открывает новый логистический центр в Москве. Складской комплекс класса «А» позволит нарастить запасы готовой продукции и обеспечить бесперебойные поставки на все стройки европейской части России. «Мы наращиваем мощности производства инновационных стройматериалов, – говорит президент ГК «Пенетрон» Игорь Черноголов, – расширяем географию продаж, готовы занять новые ниши, освободившиеся в том числе после ухода иностранных компаний. И намерены еще более активно участвовать в реализации крупных федеральных проектов».



Перейдите по ссылке для просмотра видеотура по логистическому центру

## 2 Плюс 500 МВт с Пенетроном

В Нижнекамске введена в строй тепловая электростанция с газотурбинной установкой ПГУ-ТЭС мощностью 500 МВт. Газовая электростанция обслуживает производственный комплекс «Нижнекамскнефтехим». Уникальный объект ПГУ-ТЭС – 89-метровая градирня, самое высокое гидротехническое сооружение станции. Она предназначена для охлаждения технической воды, применяемой в работе основного и вспомогательного оборудования. С применением комплекса материалов системы Пенетрон гидроизолирована железобетонная чаши градирни и вводы коммуникаций. Поставка материалов и техническая поддержка работ: ООО «ЭльСтрой», г. Набережные Челны.

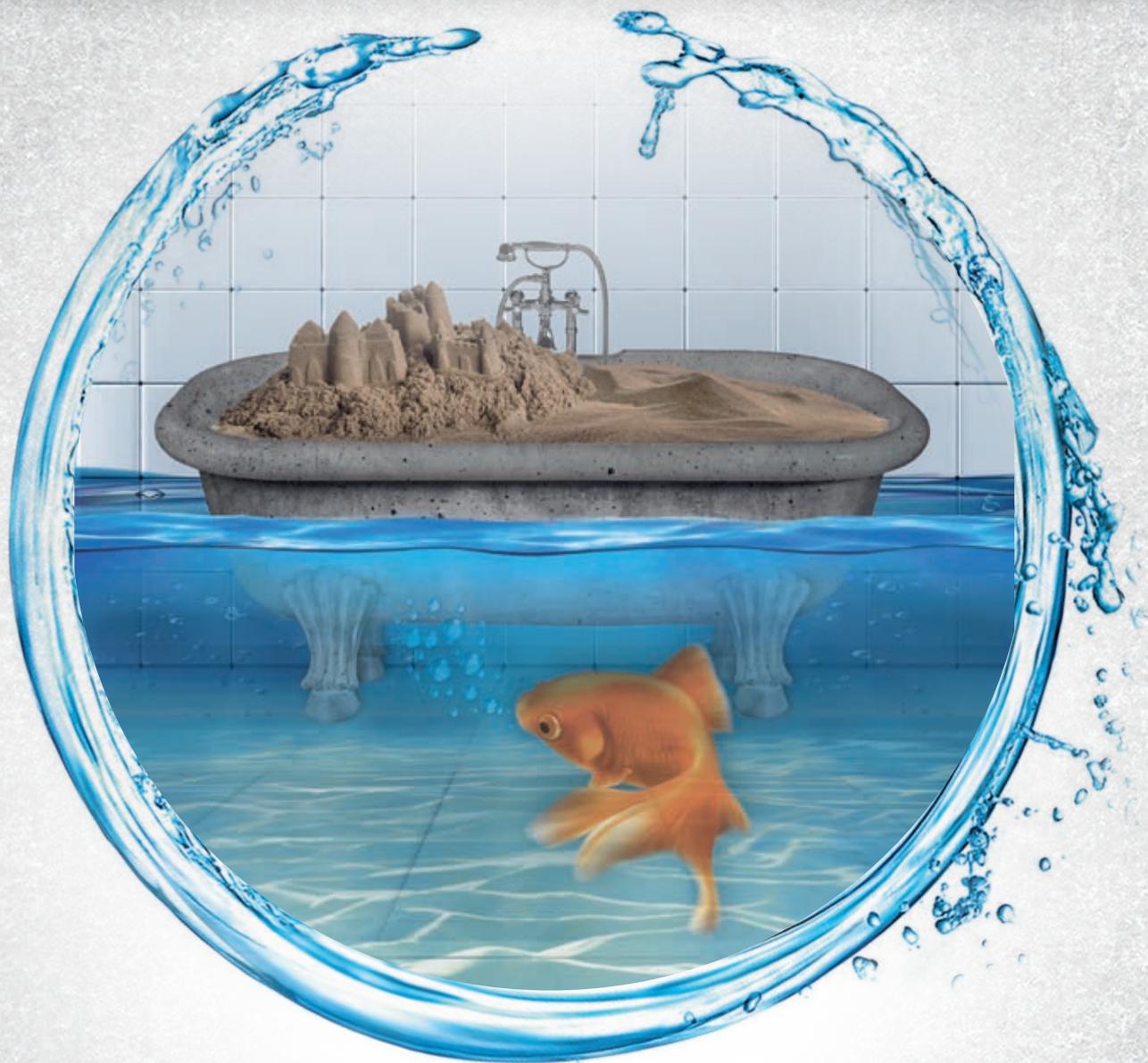


## 3 Насосные для Мираторга

С материалами системы Пенетрон выполнены гидроизоляционные работы на птицефабрике «Брянский бройлер» (входит в холдинг «Мираторг»). Проблема подтопления насосных станций на площадках репродукториев и бройлерных цехов грозила их остановкой. Сопряжения «пол-стена» и угловые стыки гидроизолированы шовным материалом «Пенекрит» с последующей обработкой этих сопряжений и всей поверхности стен проникающим составом «Пенетрон». Поставка материалов: ООО «Служба спасения бетона», г. Брянск.



НЕ МЕНЯЕТ ФОРМУ, МЕНЯЕТ СОДЕРЖАНИЕ



**ПЕНЕТРОН**  
ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

[www.penetrone.ru](http://www.penetrone.ru)



#### 4 «Самбо-70» с гидрозащитой

В московском районе Ясенево на месте заброшенного котлована возводится Ледовый дворец для легендарной спортивной школы «Самбо-70». В здании площадью 21 тыс. м<sup>2</sup> разместятся две ледовые арены, акробатические и хореографические залы, реабилитационный центр, мини-гостиница. В разработке этого знакового проекта активное участие приняла выдающийся российский тренер по фигурному катанию Этери Тутберидзе. Для гидроизоляции подземной части здания был применен «Пенетрон Адмикс», а для защиты деформационных швов – система Пенебанд С.

В Ледовом дворце для Самбо-70 готов каркас здания, фото: © stroi.mos.ru

#### 5 В науку будущим строителям

Компания «Пенетрон-Хабаровск» развивает сотрудничество с Тихоокеанским государственным университетом. Лекцию на тему современных методов устройства гидроизоляции перед студентами 3-го курса кафедры ПГС провел Вячеслав Демидов, один из главных специалистов ООО «Пенетрон Хабаровск». В плане на следующий учебный год: лекции с наглядной демонстрацией действия материалов системы Пенетрон, экскурсии на строительный объект, где применяется гидроизоляция Пенетрон, участие в форуме «Молодой специалист – строитель будущего», другие совместные мероприятия.



#### 6 Очистные курортной зоны

Курортный Соль-Илецк с населением в 25 тыс. человек в летний туристический сезон принимает более миллиона гостей. По федеральной программе развития внутреннего туризма здесь реконструируют очистные сооружения. На строительстве станции биологической очистки при проведении монолитных работ использовались материалы «Пенетрон Адмикс» и «Пенебар». Поставку материалов и техническое сопровождение осуществляет компания ООО «Изосистема», г. Оренбург.

В Соль-Илецке продолжается реконструкция очистных сооружений фото: © orenburg.gov.ru



# XXI ДИЛЕРСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПЕНЕТРОН:



## ПОДЗАРЯДКА

В Сочи 27–30 марта прошла XXI Международная дилерская конференция Группы компаний «Пенетрон». Насыщенная программа вместила пленарную сессию, бизнес-тренинг, технический семинар, традиционную Пенетрониаду, профессиональный обмен опытом и многочисленные дружеские встречи. Назван новый Дилер года, сообща намечены ориентиры и пути дальнейшего развития.

Специалисты из России и еще 15 стран ближнего зарубежья прибыли в черноморский город-курорт, чтобы «сверить часы», разобраться в текущих трендах на рынке, определиться с целями и задачами на предстоящий период.



Игорь Черноголов, президент  
Группы компаний «Пенетрон»



# ДЛЯ ДИНАМИКИ

Это традиционный ежегодный пене-троновский сбор: он всегда проходит в воодушевляющей обстановке. Даже не по-сочински прохладная весенняя погода не в состоянии охладить атмосферу дружеских встреч. Но вместе с тем плотный рабочий график сразу настраивает: сезон курортный еще где-то там маячит впереди, а сейчас уже разгорается сезон строительный. И вступить в него надо во всеоружии и полной готовности: технической, финансовой, моральной и материальной.

Собственно, обо всем этом и говорил в своем выступлении Глава Группы компаний «Пенетрон» Игорь Черноголов, подводя итоги 2022 года.



Прибытие участников конференции - дружный сочинский «десант»

# ОБМЕН ОПЫТОМ



Предсказуемый интерес вызвал информационный блок «Лучшие практики дилерских компаний». Успешные и актуальные наработки в продвижении компаний и материалов на рынке представили в своих презентациях:

- **Юрий Большачков**, ООО «Пенетрон-Волгоград»
- **Игорь Пестов**, ООО «Кондорс», г. Н. Новгород
- **Алексей Прилепский**, ООО «Пенетрон-Кузбасс», г. Новокузнецк
- **Лариса Моторная**, представитель ГК «Пенетрон» в Южном федеральном округе
- **Денис Сусликов**, ООО «АЦССТ», г. Астрахань
- **Татьяна Косычева**, ООО «Пенетрон-Хабаровск»
- **Сергей Сеницын**, ООО «Уютный двор», г. Иваново
- **Елена Багуто**, ООО «ТД Стройдинг».

Публикации о лучших практиках дилерских компаний ждут вас в следующих номерах журнала.

Как оказалось, наилучшую динамику продаж материалов системы Пенетрон за этот период на постсоветском пространстве показали Азербайджан,

Казахстан, Молдова, Узбекистан и Россия. Успешно работают заводы Пенетрон: в Астане (Казахстан), Гомеле (Белоруссия), Казани, а также флагманский в Екатеринбурге.

За годы поступательного развития наряду с материалами системы Пенетрон разработаны и заняли свои крепкие позиции на рынке система Пенебанд С, серия инъекционных смол, широкая линейка материалов «Скрепа».

Между тем по прошлому году на лидирующие позиции по реализации материалов вновь вышел «Пенетрон Адмикс», обогнав продажи проникающего состава «Пенетрон». Гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» набирает популярность, прежде всего, по критериям надежности и технологичности. Материал вводится непосредственно в бетон на растворо-бетонном узле либо в миксер на стройплощадке. Такой бетон уже не нуждается в дополнительной гидроизоляции.

Технический семинар в рамках дилерской конференции включает в себя два больших информационных блока. Первый касается изменений в нормативном регулировании строительного рынка, новых разработок и исследований – их традиционно освещает технический директор ГК «Пенетрон» Денис Балакин. Во втором идет детальный разбор практики применения материалов производства ГК «Пенетрон». В рамках семинара представители дилеров выступили с развернутыми сообщениями.

**АНДРЕЙ ЗОРИН, ООО «Астраханский центр современных строительных технологий» (АЦССТ)** – Представил презентацию на тему: «Полезный опыт по ремонту мостовых сооружений»



**ОЛЕГ РАХМАНОВ, ТОО «Эрман-Трейд», г. Усть-Каменогорск, Казахстан** – Выступил с докладом: «Эффективность и долговечность гидроизоляции, выполненной материалами производства ГК «Пенетрон»



**АЛЕКСЕЙ САМСОНОВ, ООО «СПМУ-Пенетрон», г. Самара** – Представил презентацию на тему: «Оборудование для нанесения материалов системы Пенетрон и Скрепа для больших объектов»



**КОНСТАНТИН ФИСЕНКО, ООО «Новые технологии КМВ», г. Железноводск** – Поделился полезным опытом на тему: «Особенности ликвидации активных течей на объектах малой гидроэнергетики»



**ВЛАДИМИР ХОДИЧ, ООО «Сибирь Гидроизоляция», г. Новосибирск** – Выступил с докладом: «Механизированное нанесение смесей системы Скрепа»



**ГЛЕБ ВИННИКОВ, ООО «Пенетрон-Бел», г. Минск, Белоруссия** – Поделился полезным опытом на тему: «Гидроизоляция локальных участков бетонной отделки тоннелей метрополитена»



**ОЛЬГА НОВИКОВА, ООО «Пенетрон-Крым», г. Симферополь** – Представила презентацию на тему: «Практика восстановления гидроизоляции на объектах Крыма»



# ЗНАНИЯ – ЭТО РЕСУРС



Ежегодный отраслевой форум гидроизоляровщиков – это не просто отчет, не только приятные встречи друзей. Это свежий взгляд в пространстве время/рынок, сверка часов и заряд для взятия новых рубежей. Это в том числе и сплав поколений, когда умудренные мастера передают опыт молодым. Тем – кому действовать, умело и поступательно, энергично и устремленно.





Алексей Ситников, бизнес-консультант, доктор психологических и экономических наук

Новые знания по актуальной проблематике управления компанией, по деловой эффективности участники конференции черпают на тренингах известных бизнес-консультантов. В этот раз Алексей Ситников, доктор психологических и экономических наук, буквально захватил внимание всего зала темой ресурсного лидерства в современных условиях. Мастер-класс многим дал возможность по-новому взглянуть на такие важнейшие жизненные ресурсы, как навыки и умения, интеллект, здоровье, энергия, стратегия, социум, подсказал новые пути в реализации своих целей.



# ПЕНЕТРОНИАДА



Интеллектуально-развлекательную часть конференции представляет «Пенетрониада». Это, как всегда, юмор, смекалка и командный дух – настоящий КВН в его лучших и добрых традициях. Только по тематике – с ориентацией на Пенетрон.

# '2023





Давняя традиция дилерских конференций – подведение итогов ежегодных фотоконкурсов «Знаковый объект» и «Обработано Пенетроном». Отмечен живой интерес дилерских компаний к участию в конкурсе. Наш фотоконкурс продолжается! Приветствуем активность, творческий подход, повышение мастерства и строгое соблюдение конкурсных условий (условия публикуются в этом номере). В фотоконкурсе награды присуждены:

<b>Знаковый объект</b>	ООО «Гидроизоляционные технологии»	г. Тбилиси, Грузия
<b>Обработано Пенетроном</b>	ООО «Изосистема»	г. Самара

И, конечно же, конференция отмечает дилеров, добившихся высоких результатов. Свои заслуженные награды получили компании в традиционных соревновательных номинациях.

<b>Надежный поставщик</b>	ООО Фирма «ТОРИ»	г. Челябинск
<b>За профессиональную компетенцию</b>	ООО «Уютный двор»	г. Иваново
<b>За высокое качество работ</b>	ООО «Пенетрон-Сочи»	г. Сочи
<b>За клиентоориентированность</b>	ООО ТД «Стройдинг»	г. Новосибирск
<b>За добросовестный труд</b>	ООО ТД «Пенетрон-Крым»	г. Симферополь
<b>За оперативность и качественную работу</b>	ТОО «Эрман Трейд»	г. Усть-Каменогорск
<b>За профессиональный коллектив</b>	ООО ТД «Сахалин-Гидроизоляция»	г. Южно-Сахалинск
<b>За слаженную работу коллектива</b>	ООО «ГидроЗащита»	г. Новороссийск
<b>За высокий экспертный уровень</b>	ООО «ГИДРОСТАР ПЛЮС»	г. Калининград



Победители ежегодного соревнования дилерских компаний

В завершение – к событию, всеми наиболее ожидаемому. Конференция наделяет самого лучшего престижным званием «Дилер года». На этот раз его получает Астраханский центр современных строительных технологий (ООО «АЦССТ»), город Астрахань.

Компания увеличила объемы продаж более чем наполовину. При этом охват рынка в ее зоне ответственности более чем в три раза превышает общероссийский. Продвижению Пенетрона способствует

активность в работе со строителями и проектировщиками, вложения в рекламу. В копилке объектов причальные сооружения и шлюзы, многочисленные ЖК, школы и детские сады, также компания уверенно прописалась в проектах строительства и ремонта мостов.

На церемонии награждения руководитель АЦССТ Денис Сусликов произнес трогательную речь, в которой упомянул своего отца – Юрия Ивановича Сусликова, внесшего огромный вклад в продвижение гидроизоляции Пенетрон.

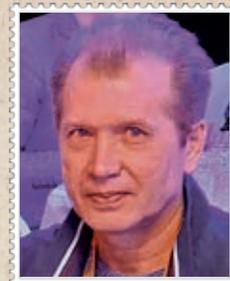
## Отзывы участников

Каждая конференция – это долгожданная встреча с коллегами, друзьями!  
Новые материалы и технический блок – это качество работы и гарантия!



Наталья Сурина  
ООО «Евро-Гарант»  
г. Пенза

Конференция, как и все предыдущие, прошла на одном дыхании. Позитив, содержательные доклады, заряд и настрой на предстоящий год. Спасибо большое организаторам! Программа конференций продумана до мелочей, и всегда поддерживается деловая и дружественная атмосфера.



Олег Рахманов  
ТОО «Эрман-Трейд»  
г. Усть-Каменогорск  
Казахстан



## Отзывы участников

*На конференциях всегда получаешь то, чего и ждешь: новые знания, лайфхаки от дилеров и новые знакомства!!!*



**Сергей Кругликов**  
ООО «КурскАгроСнаб»  
г. Курск

*Думаю, что найдется немного компаний, которые собирали бы ежегодно дилеров со всей России и стран СНГ. ГК «Пенетрон» – лучшие!!! Великолепно, что мы можем встречаться, обмениваться опытом, обсуждать прошедший сезон и планировать следующий. Пенетрониада сплачивает, спикеры заряжают и дают толчок вперед. Технический блок помогает разрешить спорные вопросы и получить новый опыт.*



**Мария Пушкина**  
ООО «ТД Гидропроект»  
г. Москва



МИНИСТЕРСТВО  
**ТЕЛЕГРАММА**  
**СРОЧНАЯ ТЕЛЕГРАММА**



Масса полезной информации знакомств. Придает сил и уверенности в своих действиях!

Фамилия и адрес отправителя: **Татьяна Павлова, ООО «Гротто»**  
г. Петропавловск-Камчатский



**Очередной сбор пенетроновского сообщества  
завершен на высокой позитивной ноте.  
ДО НОВОЙ ВСТРЕЧИ, ДРУЗЬЯ! ❄️**

для просмотра  
видео с конференции  
перейдите по ссылке >>



*Конференция стала ярким  
и уникальным событием.  
Полезные доклады,  
неформальное общение,  
сплоченность команд на  
Пенетрониаде. Спасибо  
всем за возможность  
обмена опытом. Спасибо  
Алексею Ситникову за  
незабываемый тренинг.  
Уверен, что каждый  
участник открыл для  
себя новые знания и  
возможности.*



**Максим Бортников**  
ООО «Пенетрон-Сочи»  
г. Сочи



# УВЛЕЧЕНИЕ ЖИЗНЬЮ

Часто у человека есть работа и парочка хобби – для души. У кого-то просто книги или музыка, у других – увлечения экстремальные, отнимающие массу сил, времени, да еще и денег, к примеру, дайвинг или скалолазание. Но бывает и так, что невозможно провести грань между работой и хобби, а вся жизнь предстает как череда увлечений – серьезных и не очень. Именно такую историю рассказывает Умид Худайбергенов – учредитель компании Universal Plast Montaj Engineering, реализующей материалы системы Пенетрон в Узбекистане.

A man with short dark hair, wearing a light blue button-down shirt over a white t-shirt, is seated at a wooden table. He is looking towards the camera with a slight smile. On the table in front of him is a traditional brass teapot set (doppio) on a matching tray. To the right of the teapot set is a silver vase containing a bouquet of pink and white flowers with green foliage. The background consists of light-colored curtains.

**” Меня с детства интересовали восточные единоборства. Правда, в те далекие советские времена карате было под запретом, поэтому все тренировались подпольно ”**

# КАРАТЕ ПАЦАН

Меня с детства интересовали **ВОСТОЧНЫЕ ЕДИНОБОРСТВА**. Правда, в те далекие советские времена карате было под запретом, поэтому все тренировались подпольно. Я тоже ходил в такую нелегальную секцию карате киокушинкай. Позже – с перестройкой и распадом Союза – все запреты сняли, а школы карате стали чрезвычайно популярными. Тогда я занялся карате направления шотокан и, кстати, сейчас являюсь вице-президентом Ассоциации карате-до шотокан Узбекистана. Также в юности пробовал себя в таэквондо по системе ITF и дошел до черного пояса первого дана.

Другое увлечение появилось еще в детстве – **ПРЫЖКИ С ПАРАШЮТОМ**. Дело в том, что мой отец – военный десантник. Так что все детские годы я провел на полигонах. И чтобы не скучать, нашел себе занятие: в одиннадцать лет пошел в аэроклуб и начал прыгать с парашютом (14-летний Умид на фото справа). Сначала это были такие парашютные системы, как Д-1-5у, Д-5 и Д-6, Д-6 серии 4, а потом уже более серьезные УТ-15 и ПО-17 (в те времена это были самые совершенные парашютные системы). Словом, в парашютном спорте я прошел через все: огонь, воду и медные трубы. Совершил более 400 прыжков с самых разных летательных аппаратов: вертолетов МИ-6 и МИ-8, самолетов Ан-2, Ан-12, Ан-24, Ил-76 и даже с воздушного шара! Стал кандидатом в мастера спорта и инструктором по сборке различных парашютных систем.



Да, бизнес – это именно увлечение, а не работа. Как сейчас модно шутить, я серийный бизнесмен: чем только не занимался. И, как вы понимаете, в один прекрасный момент загорелся Пенетроном. Тогда в далеком 2007 году у меня уже была строительная компания, и друг попросил выполнить гидроизоляцию бассейна. Я стал изучать этот вопрос и нашел информацию про Пенетрон – поистине чудесный материал. Вскоре мы стали дилерской компанией холдинга «Пенетрон-Россия», но совершенно не знали, как продавать инновационную гидроизоляцию. Впереди был увлекательный путь покорения строительного рынка республики. И этот путь мы с успехом прошли. За более чем 15 лет получили огромный опыт работы со всеми материалами системы Пенетрон.

Можно сказать, что и выбор военной профессии был реализацией детских мечтаний. Только представьте: я родился в семье потомственных военных. Мой дед, генерал-майор медицинской службы, в Великую Отечественную дошел до Берлина. Отец окончил Киевское ВОКУ и до распада Советского Союза служил в спецназе ВДВ. Потом вернулся в Узбекистан и попал в только что созданные элитные войска Национальной гвардии, где был назначен заместителем командира бригады по воздушно-десантной подготовке. Дошел до должности командира бригады, а в 1999 году был удостоен звания генерал-майора. Коротко говоря, я с детства увлекался военным делом и мечтал носить форму. После восьмого класса поступил в Республиканский военный лицей, который с отличием закончил. Затем поступил в Ташкентское высшее военное погранучилище и по окончании получил звание лейтенанта. Несколько лет служил в погранвойсках и в правоохранительных органах Республики Узбекистан. Но потом все изменилось благодаря очередному моему увлечению. **ИМ СТАЛ БИЗНЕС.**

# БИЗНЕС

” Ну а наладив бизнес, я, сам того не желая, увлекся политикой...”



Дело в том, что когда-то, будучи предпринимателем, я стал членом Узбекской либерально-демократической партии (другое название – Партия предпринимателей и деловых людей), но никакой активности там не проявлял. Хотя отец все время убеждал меня стать депутатом и проявить свою гражданскую позицию. И вот именно по настоянию отца в 2019 году партия выдвинула мою кандидатуру на выборы в Совет Народных депутатов столицы нашей страны. Честно говоря, я не очень-то хотел ввязываться в это дело, но вскоре ощутил, что власти всячески препятствуют выдвижению моей кандидатуры. Это меня очень задело, и победа в выборах стала делом принципа. Могу сказать, что тогда даже пришлось оспаривать результаты выборов в суде. Причем успешно. Так я стал депутатом. С тех пор много раз убедился, что это был правильный выбор.

В политике действительно много грязных игр, много несправедливости, от которой в конце концов страдают простые люди. И возникает важный вопрос: если не мы изменим эту ситуацию, то кто? Я воспринимаю работу депутата именно как возможность помочь нуждающимся людям, сделать жизнь в родном городе и родной стране немного лучше. Все знают, что у Узбекистана великое прошлое – об этом свидетельствуют наши древние города, такие как Хива, Бухара, Самарканд. Но наш первый президент Ислам Каримов с гордостью говорил, что Узбекистан – это государство с великим будущим. Сегодня, чтобы достичь эту цель, мы реализуем стратегию развития Нового Узбекистана: строим процветающую страну с сильной экономикой, страну, которая бережно хранит культурное наследие предков, а самое главное, сохраняет мир и спокойствие своих граждан. Не сомневаюсь, что мы к этому придем, а каким будет этот путь, покажет время...

Подготовил Евгений Викторov ❁





С супругой Людмилой и сыном Амирханом



Компания «Пенетрон Узбекистан»

# С ПРИЦЕЛОМ НА АРКТИКУ

Красноярский дилер ГК «Пенетрон» – ООО «ТК Пенетрон-К» многие годы планомерно взаимодействует с крупнейшим предприятием края – ПАО «Норникель». На текущий момент никелевый гигант реализует с Пенетроном ряд крупных инвестиционных проектов. В них наращивание мощностей обуславливается снижением экологической нагрузки на природу севера. В конечном счете это проекты развития российской Арктической зоны.



## ТОФ станет крупнейшей в мире

Талнахская обогатительная фабрика (ТОФ) нарабатывает никелевый, медный, пирротиновый концентрат, причем, как для Норникеля, так и целого ряда других металлургических заводов. В результате модернизации с объемом инвестиций 47 млрд руб. ТОФ станет крупнейшей в мире. ООО «ТК Пенетрон-К» ведет поставки материалов на объекты ТОФ с 2014 года. С той поры фабрика уже увеличила мощность переработки с 7,6 до 10,2 млн тонн (в проекте 18 млн.), повысилось качество концентрата, на 15 % сокращены вредные выбросы в атмосферу. Все это без остановки производства.

Главная особенность подобных объектов в том, что они базируются исключительно на фундаментах из монолитной плиты. А монолитные работы в условиях Крайнего Севера – это непрерывное бетонирование. То есть необходимо заливать по 1,5-2 тыс. м<sup>3</sup> бетона без остановки: 3-4 суток напролет, днем и ночью. Зимой в морозы – с устройством теплового контура на всей площади производства бетонных работ.

В ходе реконструкции в главном корпусе, построенном 40 лет назад, перед монтажом технологического оборудования восстановлена несущая способность каркаса здания. Фундаменты и несущие колонны были гидроизолированы проникающим составом «Пенетрон».





## Перспективы Черногорского ГОКа

В 15 километрах от Норильска строится ГОК на базе Черногорского месторождения медно-никелевых платиносодержащих руд с запасами 131 млн тонн. Это первый этап интегрированного проекта «Русская платина» в Норильском промышленном районе.

Предусмотрен полный производственный комплекс с обогатительной фабрикой, плавильным заводом, собственной ТЭЦ. Проектная команда заверяет в использовании самых современных и безопасных технологий с учетом специфики Крайнего Севера.

На объекте проникающим составом «Пенетрон» обработана бетонная поверхность напольного склада крупнодробильной руды площадью в 10 тыс. м<sup>2</sup>.



СУХОЙ ЗАКОН: МЕСТО ДЕЙСТВИЯ

## Экологическая «Надежда» Севера

Надеждинский металлургический завод Норникеля или просто «Надежда» – одно из самых молодых и современных никелевых предприятий в мире. Название от места дислокации – площадки бывшего одноименного аэропорта на плато Надежда. Через Надеждинский завод проходит около 2/3 общего объема Норильского никеля, поэтому с него началась реализация важнейшей экологической «Серной программы», которую затем планируется распространить на все предприятия в Норильске.

Инжиниринговый подрядчик – компания «ТехИнновации» готовит к запуску на заводе новое уникальное производство. Вводится технологическая система утилизации вредных выбросов, диоксида серы, который образуется при выплавке никелевой руды. Далее газ от плавильных печей будет преобразоваться в серную кислоту с последующим гашением известняком. Конечный продукт гипс – основа ряда строительных смесей.

На обновленном предприятии при капремонте АБК цеха по производству элементарной серы использовались материалы «Пенетрон», «Пенекрит» и «Ватерплаг».



# «ТРЕТЬЕ ДЫХАНИЕ» ДЛЯ ВОДОКАНАЛА

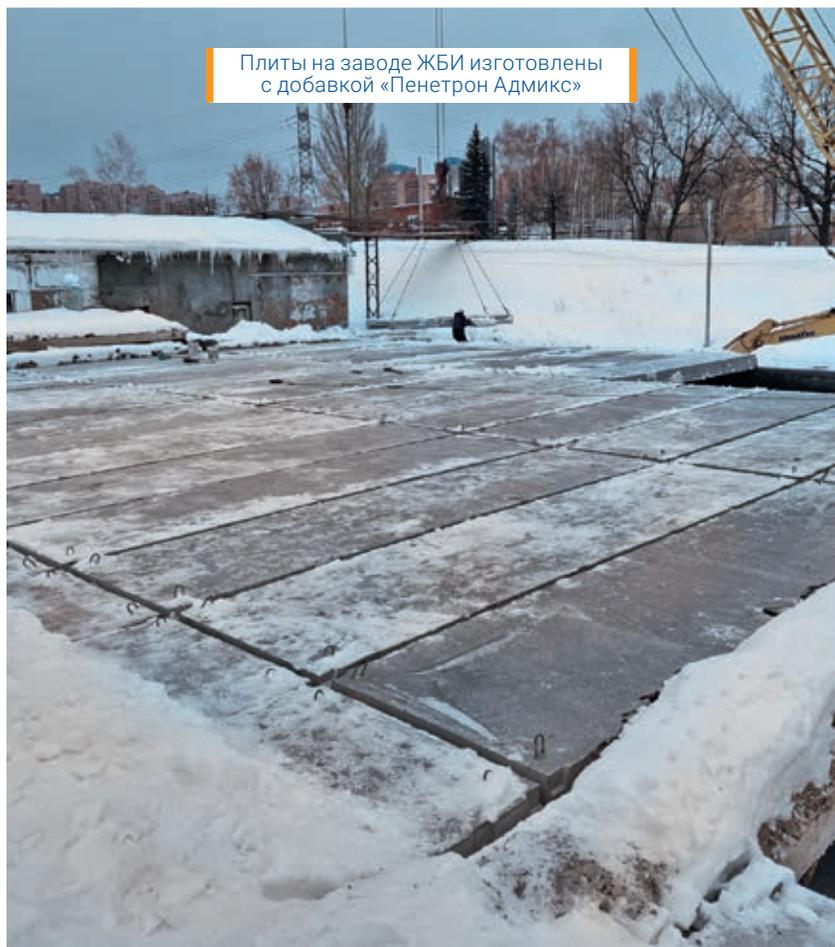
В Самаре давние и прочные рабочие связи с городским водоканалом поддерживает ООО «СПМУ-Пенетрон». На главном объекте коммунальной инфраструктуры проходит глубокая модернизация. Капитальный ремонт и восстановление железобетонных резервуаров специалисты ООО «СПМУ-Пенетрон» ведут с применением материалов производства ГК «Пенетрон».



НФС-1 — головная на Самарском водоканале: идет реконструкция

Самарский водоканал, как и в любом другом городе, тем более в миллионном мегаполисе, — важнейший объект жизнеобеспечения. Городской водопровод ежедневно подает в квартиры и на предприятия более 1 млн м<sup>3</sup> воды. Пьет Самара, конечно же, из Волги. Важно понимать, что забирается вода из великой русской реки с глубины 10–12 метров. Затем в шахтах первого подъема очищается от грязи и мусора, перекачивается на очистные сооружения, проходит отстойники и песчаные фильтры. Если взять молекулу волжской воды, то ей понадобится около 4-х часов, чтобы пройти все этапы фильтрования.

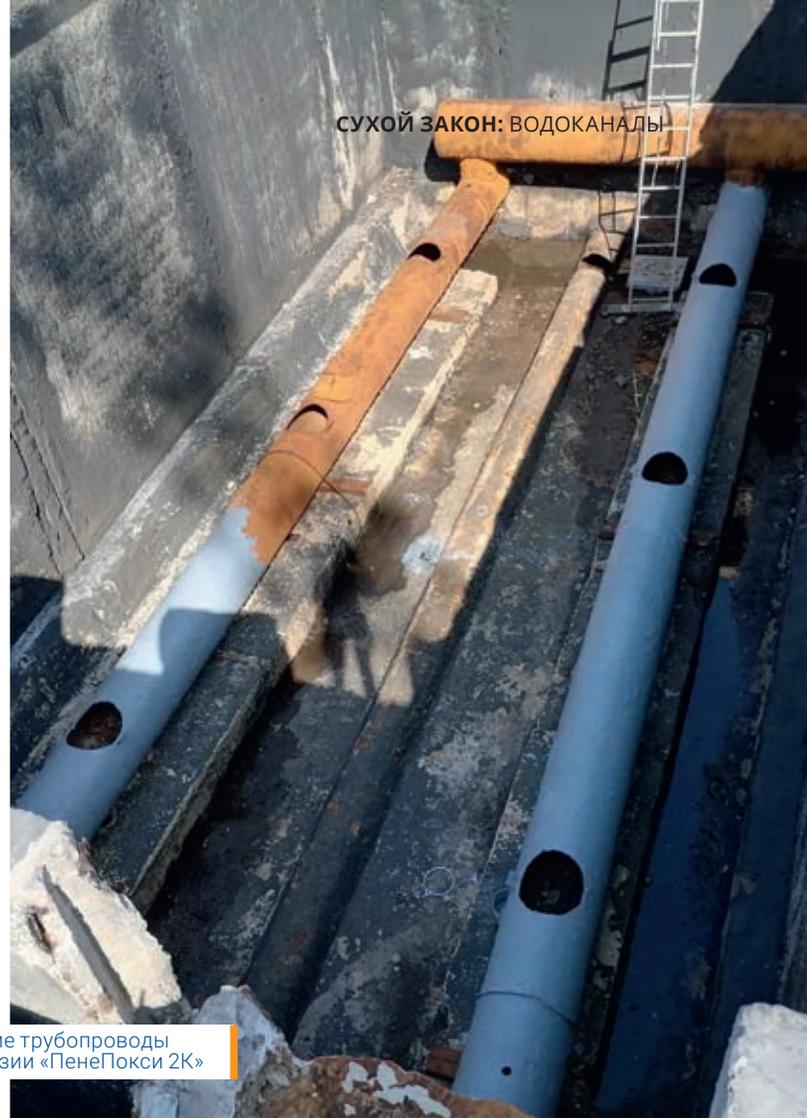
Головное сооружение городской системы водоснабжения — НФС-1. Это первая в городе насосно-фильтровальная станция. Запущенная в работу — в своей первой тогда очереди — 90 лет назад, она постоянно расширяла мощности. А на текущий период, несмотря на свой почтенный возраст, снабжает водой больше половины города и снова — в поре обновления. Новый этап большой реконструкции начался в 2019 году в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги» нацпроекта «Экология».



Плиты на заводе ЖБИ изготовлены с добавкой «Пенетрон Адмикс»



Технологические трубопроводы защитили от коррозии «ПенеПокси 2К»



СУХОЙ ЗАКОН: ВОДОКАНАЛЫ



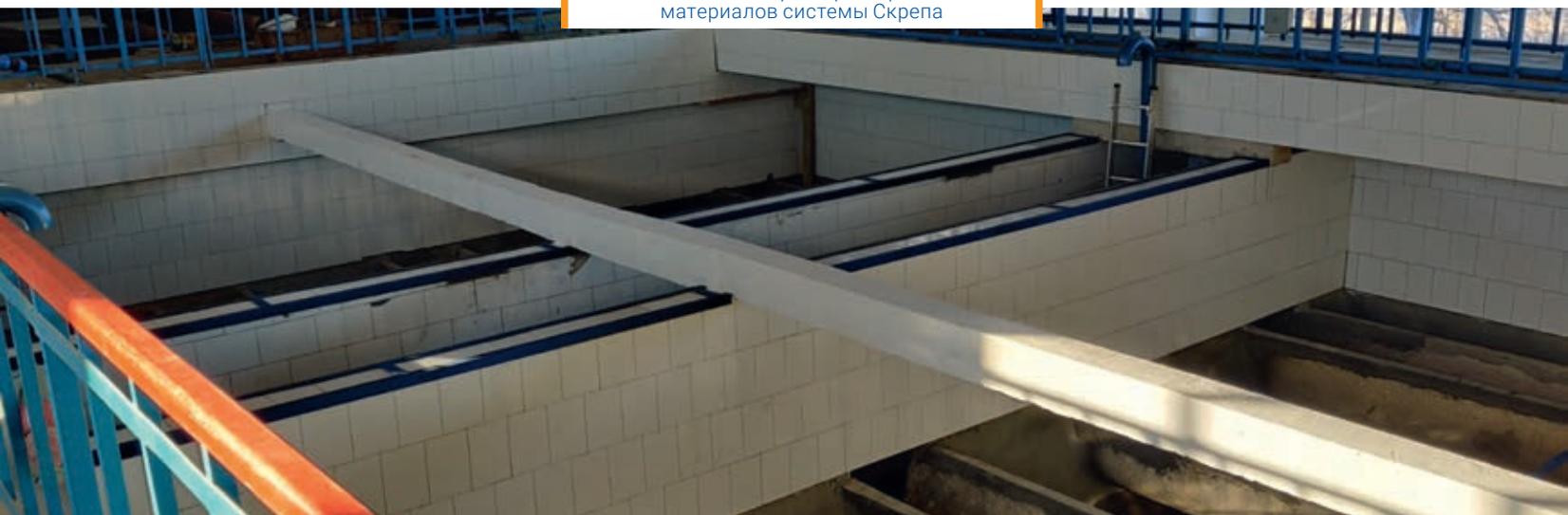
Межплитные швы гидроизолированы системой Пенебанд

Специалисты ООО «СПМУ-Пенетрон» на НФС-1 провели замену плит покрытия отстойников № 26 и 27. Необходимо отметить, что плиты на заводе ЖБИ изготовлены с применением гидроизоляционной добавки «Пенетрон Адмикс». А вот уже непосредственно на объекте разрушенный монолитный

пояс восстановили инъектированием материала «Скрепа М600». Антикоррозионную защиту самих трубопроводов выполнили материалом «Пенепокси 2К». Межплитные швы были заполнены «Скрепой М600», а затем герметизированы с помощью системы Пенебанд.



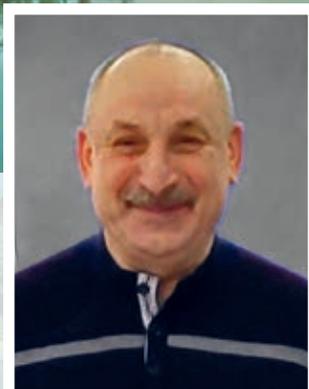
Ремонт песчаного фильтра с применением материалов системы Скрепа



Но это далеко не все. С материалами системы Скрепа отремонтирован песчаный фильтр на 7-ой очереди очистных сооружений НФС-1. Материалом «Скрепа М600 Инъекционная» восстановлено днище сооружения, материалом «Скрепа М700 Конструкционная» — бетонные поверхности стен.

Когда-то, в далекие теперь уже от нас годы, местные газеты назвали пуск НФС-1 «вторым дыханием» Самарского водопровода. И вот теперь с материалами производства ГК «Пенетрон» вполне может быть, что станция настраивается на «третье дыхание».





## В ДОВЕРИИ ПЕНЕТРОНУ СОМНЕНИЙ НЕТ

На очистных сооружениях Томского водоканала в течение многих лет успешно применяют материалы ГК «Пенетрон». Оценить результаты работы с Пенетроном и поделиться дальнейшими планами сотрудничества мы попросили главного инженера ООО «Городские очистные сооружения» Виктора Киселева.

– Очистные сооружения Томского водоканала обслуживают жилищно-коммунальный сектор города, но также принимают на очистку промышленные стоки Томского нефтехимического комбината, ТЭЦ-3 и другие. Определенные сложности в работе очистных сооружений составляли стоки ТНХК. В конце 2022 года на нефтехимическом комбинате запустили в работу локальные очистные сооружения. Поскольку в стоках от нефтеперерабатывающего комбината присутствовало большое количество химикатов, то мы сразу почувствовали облегчение по очистке стоков. Наши очистные сооружения проработали более 40 лет и, учитывая длительный срок эксплуатации, агрессивную среду сточных вод, – они требуют регулярных ремонтов.

Мы стремимся отойти от практики «латания дыр» на том или ином участке, проводим уже не выборочный, а комплексные капитальные ремонты. Меняем оборудование, технологические трубопроводы, восстанавливаем и гидроизолируем резервуары, отстойники, аэротенки. Все это бетонные емкостные сооружения объемом от 5 до 15 тысяч кубометров. Далеко не все изоляционные материалы выдерживают условия агрессивной среды эксплуатации.

Десять лет назад нам порекомендовали в ремонтных работах применить материалы ГК «Пенетрон» и мы оценили их качество. Несколько лет применяем на объектах материалы системы Пенетрон – шовный материал «Пенекрит», проникающую гидроизоляцию, а также материалы линейки Скреп. Как говорится: проверено на собственной практике. Оценили стойкость материалов, технологичность, устраивает качество, поэтому применяем теперь уже в больших объемах.

В феврале этого года мы с руководителем нашего строительно-хозяйственного участка Вадимом Решетниковым приняли участие в Школе гидроизолировщика в Екатеринбурге. Познакомились с новыми материалами, открыли для себя новые возможности технологий Пенетрон. Будем пробовать инъекционные смолы, новые виды Скреп. В доверии к Пенетрому у нас никаких сомнений нет. На этот год у нас в планах крупные ремонтные работы. Будем тестировать и новые материалы, с которыми познакомились. Думаю, что материалам компании «Пенетрон» работы на наших объектах хватит и на текущий, и на последующие годы.



На странице: фото с сайта [vtomske.ru](http://vtomske.ru), автор Дмитрий Кандинский

# РОЛЬ ПЕНЕТРОНА В РЕМОНТЕ И СОДЕРЖАНИИ МОСТОВ

С актуальным докладом о мостах на минувшей дилерской конференции выступил заместитель директора Астраханского центра современных строительных технологий (ООО «АЦССТ») Андрей Зорин. Большая часть его трудовой деятельности связана с эксплуатацией и ремонтом мостовых сооружений на дорогах федерального и регионального значения. Почетный дорожник России Андрей Зорин считает, что для продвижения Пенетрона в дорожной отрасли необходимо овладеть основами знаний в этой области, что и позволит говорить со специалистами на одном языке.



В своем докладе он рассказал о схемах и конструктивных элементах мостовых сооружений, уделил внимание основным причинам возникновения дефектов мостовых сооружений и способам их устранения с применением материалов «Пенетрон». Ознакомил участников конференции с документами, которые помогут разобраться в понятиях: планово-предупредительный ремонт (ППР), ремонт, капитальный ремонт, новое строительство и содержание мостовых сооружений.

Почему именно в Астрахани уделяют большое внимание искусственным сооружениям? Дело в том, что Астрахань расположена в дельтовой части Волги, ее географическим положением обусловлено огромное количество рек и проток, а соответственно, большое количество мостов. По количеству мостов астрахан-

цы любят сравнивать свой город с Санкт-Петербургом, ну или скромно называют его второй Венецией.

В настоящее время в Астраханской области 313 мостовых сооружений, и почти половина признаны аварийными. В рамках различных федеральных и региональных программ, благодаря усилиям губернатора Астраханской области Игоря Бабушкина, их начали приводить в порядок, задействовано много проектных и подрядных организаций из разных регионов России. Темп освоения достаточно высокий – 6–10 мостов в год, тем не менее на ремонт существующих на сегодняшний день аварийных сооружений потребуется длительный срок. Поэтому сотрудники ООО «АЦССТ» планомерно проводят работу по интеграции наших материалов в проекты дорожной отрасли.

*На странице: фото из открытых источников – Астрахань с высоты птичьего полета*

## Что важно знать для продуктивного разговора с проектировщиками?

*Мостовое сооружение – это инженерное дорожное сооружение (мост, путепровод, эстакада и др.), устраиваемое при пересечении транспортного пути с естественными или искусственными препятствиями.*

Классификация мостов приведена в ГОСТ 33178-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Классификация мостов». К основным критериям можно отнести следующие:

- **Назначение**  
(автомобильный, ж/д, пешеходный и т.д.)
- **Используемый материал**  
(бетон, камень, металл и т.д.)
- **Протяженность**
  - малый, до 25 м пог.
  - средний, свыше 25 до 100 м пог.
  - большой, от 100 до 500 м пог.
  - внеклассный, свыше 500 м пог.
- **Конструктивная схема пролетов**  
(балочные, арочные, рамные, вантовые)
- **Принцип работы**
- **Срок службы**  
(долговечность или межремонтный срок).

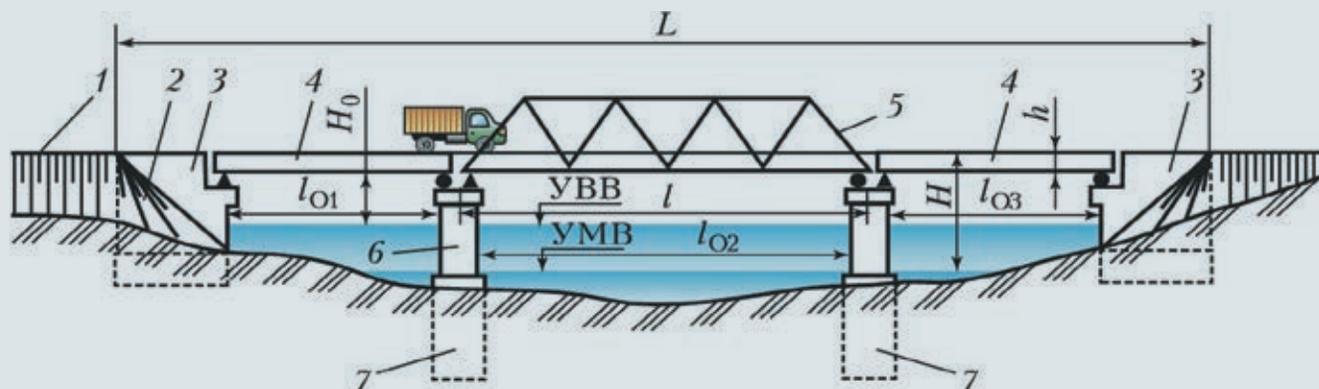
ГОСТ 33178-2014 дает полное представление о классификации мостов, кроме того, приложение «А» к этому ГОСТу содержит подробную структурную схему мостового сооружения.



СУХОЙ ЗАКОН: ОПЫТ



## СХЕМА ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ МОСТА



- 1 - Насыпь подхода. 2 - Конус насыпи. 3 - Устой. 4 - Пролетное строение с ездой поверху. 5 - Пролетное строение с ездой понизу. 6 - Промежуточная опора. 7 - Фундамент опоры.

Основным негативным фактором для бетонных конструкций, который приводит к их разрушению, конечно же, является вода. Мост сам по себе в большинстве случаев расположен над водной преградой. Кроме того, осадки, несовершенная система водоотвода с проезжей части и в зоне деформационных швов, а также обработка покрытия проезжей части песко-соляной смесью, в составе которой 20–30 % – соль, все это в совокупности с другими факторами влияет на несущую способность конструкций и долговечность конструкций моста в целом.

На всем протяжении срока эксплуатации мостового сооружения проводятся плановые работы по поддержанию его жизнеспособности. Комплекс работ включает в себя:

- **Надзор**
- **Содержание:** (уход, профилактика и плано-предупредительные работы (ППР))
- **Ремонт**
- **Капитальный ремонт**
- **Реконструкция.**

Состав и виды работ, выполняемых при капитальном ремонте, ремонте и содержании автомобильных дорог, устанавливает «Классификация работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог» (Приказ Минтранса РФ № 402 от 16 ноября 2012 года). Она предназначена для использования при планировании объемов дорожных работ, в том числе при их проектировании и формировании программ дорожных работ на краткосрочный и среднесрочный периоды.

В прикладном смысле данная классификация важна для понимания, какие виды работ могут выполняться при различных ремонтах. Обратите внимание на работы по разделу «Содержание», которые проводятся на мостовых сооружениях ежедневно в течение всего года.

Если говорить о составе работ, включенных в содержание мостовых сооружений согласно пр. 402 от 16 ноября 2012 года, то это обширный перечень, в который кроме окраски и очистки входят работы, которые можно и нужно проводить с использованием материалов системы Пенетрон. Вот только некоторые из них (см. таблицу):

I	II	III
<b>ИСПРАВЛЕНИЕ</b>	<b>УСТРАНЕНИЕ</b>	<b>ВОССТАНОВЛЕНИЕ</b>
водоотводных трубок, лотков и изоляции в зоне примыкания к ним	мелких дефектов железобетонных конструкций, включая гидрофобизацию поверхности, заделку раковин, сколов и трещин	части элементов с добавлением арматуры и последующим бетонированием этого участка (плит, торцов балок и т.д.)
	проломов плит, разрушений диафрагм, продольных швов омоноличивания балок (арок)	части ригелей и стоек
повреждений деформационных швов	дефектов оголовков труб и открылков устоев мостов	защитного слоя бетона отдельных элементов пролетных строений и опор
	локальных повреждений изоляции и стыков колец водопропускных труб внутри	
IV		V
<b>ЗАМЕНА ПОДФЕРМЕННИКОВ МОСТА</b>		<b>ТОРКРЕТИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ОПОР</b>

**Все обозначенные работы могут быть выполнены с использованием наших материалов систем Скрепа, Пенетрон, Пенебанд С, инъекционных смол**

## Примеры применения материалов Пенетрон в рамках содержания мостовых сооружений на астраханских объектах

В рамках планово-предупредительных работ по содержанию была выполнена вторичная защита железобетонных конструкций четырех объектов на автомобильной дороге федерального значения Р-215 Астрахань–Махачкала общей площадью покрытия около 8000 м<sup>2</sup>.

Работы проводились механизированным способом. Все в рамках того же содержания, с помощью «Скрепы М600 Инъекционной», на мосту Бува федеральной трассы восстановили защитный слой стоек-опор в районе переменного уровня воды. Работы производили в 2014 году. Что имеем на текущий момент? – Пролетные строения моста в плачевном состоянии, тогда как опоры в хорошем работоспособном состоянии, даже трещин нет.

Интересная работа была проведена в рамках того же содержания на мосту Алгаза (Федеральная трасса Р-215 Астрахань–Махачкала). Здесь ремонт ригеля устоя проводился без остановки движения по мосту, к тому же в условиях паводка. Удалось решить проблему все той же «Скрепой М600» с добавлением щебня фракции 5-10. Мост стоит с отремонтированными опорами уже более 10 лет.



Вторичная защита ж/б конструкций на автодороге Р-215 Астрахань-Махачкала



Спустя 10 лет после ремонта ригелей устоя на мосту Алгаза



Ремонт ригеля устоя на мосту Алгаза на автодороге Р-215

В качестве одного из основных документов для проектировщиков также отметим **СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»** – актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84.

Применительно к ремонтам и капитальным ремонтам для повышения долговечности (о критерии срок службы мы говорили в начале статьи) конструкций, конечно же, незаменим «Пенетрон Адмикс». В настоящее время проектировщики уже применяют его при устройстве ригелей, подферменных площадок, при заполнении бетоном полостей свай-оболочек, при бетонировании монтажных швов (участок монолитный средний – УМС), участков монолитных консольных (УМК) и устройстве шкафных стенок. Также целесообразно применение схем гидроизоляции материалами линейки «Пенетрон» водоотводных и дренажных трубок для отвода воды с конструкций дорожной одежды.

Обратите внимание на применение «Пенетрон Адмикс» в конструкции дорожной одежды. Согласно **пункта 5.64 СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»** дорожная одежда на пролетных строениях с железобетонной плитой проезжей части может быть выполнена:

- **многослойной**, включающей бетонный выравнивающий слой (при необходимости), гидроизоляцию, двухслойное асфальтобетонное покрытие;
- **двух- или однослойной**, включающей асфальтобетонное покрытие или выравнивающий слой особо плотного бетона, выполняющие гидроизолирующие функции, и выравнивающий слой из бетона особо низкой водопроницаемости или только выравни-

вающий бетонный слой, выполняющий гидроизолирующие функции и функцию покрытия.

В данном случае можно применить «Пенетрон Адмикс» в двух- и однослойных дорожных одеждах, при условии соблюдения технологии монолитных работ и гидроизоляции рабочих швов.

В разделе **«Сопряжение мостов с подходами»** того же пункта СП помимо описания конструкции приводится следующее указание по гидроизоляции: *поверхности переходных плит и лежня должны иметь гидроизоляцию преимущественно обмазочного типа.*

В настоящее время для гидроизоляции переходных плит все чаще применяют Пенетрон, что значительно качественнее, технологичней и зачастую дешевле, чем применение мастик на основе битума.

Ну и в завершение хочется отметить, что у нас введен в действие замечательный **СТО «Устройство и восстановление защиты от коррозии железобетонных элементов мостовых сооружений и водопропускных труб с применением материалов «ГК «Пенетрон»**, где на хорошем техническом уровне рассматриваются технологии устранения дефектов конструкций мостовых сооружений и водопропускных труб.

Перед общением с проектировщиками мостовых сооружений рекомендую еще раз просмотреть этот документ, и уверен, что вы найдете решения по большинству вопросов, касающихся устройства и восстановления защиты от коррозии мостовых сооружений.



# ПЕНЕТРОН

ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

Прораб в шляпке «чешет репу»,  
Решает – с чем ремонт надежен?  
Но выход есть – линейка Скрепа!  
Со Скрепой капремонт не сложен

ПРОСТО, НАДЕЖНО, НАВСЕГДА

## СИСТЕМА МАТЕРИАЛОВ СКРЕПА



Российское  
производство

Отечественное  
сырье

Постоянный  
складской запас

Дилеры во всех  
регионах страны

8-800-200-70-92

[www.penetron.ru](http://www.penetron.ru)

# СЧАСТЬЯ – В НОВЫЙ ДОМ!

На фундаментах с Пенетроном строились, строятся и будут строиться сотни жилых комплексов. В разных странах и регионах, в разнородных климатических и гидрогеологических условиях. Но опасные факторы учтены априори, когда для гидроизоляции заложен Пенетрон.



## Москва: ЖК «Движение. Тушино»

Проект этого ЖК класса «комфорт+» отличает яркая динамичная архитектура и повышенные требования к качеству строительства. Выполнен полный комплекс работ по гидроизоляции холодных и деформационных швов подземной автостоянки с применением материалов систем Пенекрит, Пенетрон и системы Пенебанд С. Поставку материалов и гидроизоляционные работы выполнило ООО «ГК «Гидропроект».

**” Это всего лишь несколько свежих примеров из широкой географии масштабного жилищного строительства. А строить дома Пенетроном – это к радости, удобству и спокойному быту новоселов на многие годы вперед ”**



### Новосибирск: ЖК «Nova apart»

Комплексный подход отличает и работу ООО «ТД Стройдинг» в Новосибирске. При строительстве ЖК «Nova apart» гидроизолирован подземный паркинг на стадии бетонирования. Использовались: «Пенетрон Адмикс» – фундамент и плиты покрытия; «Пенебар» – рабочие и конструктивные швы; «Пенекрит» и «Пенетрон» – стяжки от опалубки; система Пенебанд С – деформационные швы. Аналогичные работы проведены при строительстве ЖК «Никольский парк», «Нормандия-Неман», «Марсель-2» и других объектах.



### Уфа: ЖК «Уникум»

Жилой комплекс бизнес-класса «Уникум» с двухуровневой подземной парковкой гармонично вписывается в панораму центра столицы Башкортостана. В шаговой доступности достопримечательности – через дорогу одна из красивейших строящихся мечетей «Ар-Рахим». Погулять с семьей, покататься на роликах, велосипеде можно на набережной реки Белая, в Софьюшкиной аллее. Гидроизолировщики компании ООО «Пенетрон-Башкортостан» выполнили полный комплекс работ с материалами «Пенетрон Адмикс» и «Пенебар», начиная с закладки нулевого цикла.



### Новороссийск: ЖК «Классика»

На строительстве жилого комплекса «Классика» с помощью материалов «Пенеплаг», «Пенекрит» и «Пенетрон» были устранены активные течи в четырех канализационных колодцах и камере теплового узла. Поставку гидроизоляционных материалов на объект осуществляла компания ООО «ГидроЗащита».



### Хабаровск: ЖК «Дежнев»

ЖК «Дежнев» – это три жилых здания бизнес-класса в центральном районе г. Хабаровска. Идеальное пространство для жизни – это множество деталей: гармония с природой, ощущение безопасности, комфорт передвижения. В процессе строительства фундаментная плита обработана «Пенетроном»; стены подземной части зданий, а также эксплуатируемая кровля паркинга забетонированы с «Пенетрон Адмиксом»; отверстия опалубки герметизированы с «Пенекритом» и «Пенетроном», а на герметизацию гильз вводов коммуникаций к ним дополнительно пошел «Пенебар».



### Южно-Сахалинск: ЖК «Авангард»

Это очередная крупная стройка в 16-ом мкр Южно-Сахалинска – строительство жилого комплекса «Авангард». Данный микрорайон отличается своей чистотой и считается одним из самых экологически благополучных районов по причине находящегося поблизости ботанического сада и зеленой зоны. И здесь вновь не обошлось без участия «ТД Сахалин-Гидроизоляция», а соответственно, без материалов «Пенетрон Адмикс» и «Пенебар» при заливке стен подвала и подземного паркинга.



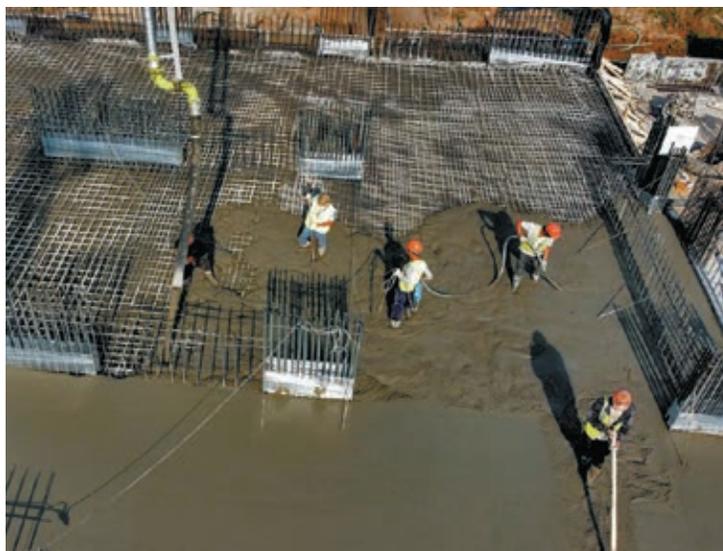
### Самара: ЖК «Аквариум»

В городе на Волге пока не так много зданий в столь смелом архитектурном исполнении, поэтому в портфолио компании «Изосистема» этот объект вошел как знаковый. Помимо необычной архитектуры фасада в жилом комплексе бизнес-класса «Аквариум» установлена современная система smart-решений для «умных» многоквартирных домов. Здесь на гидрозащиту многоуровневого паркинга успешно заступили «Пенетрон Адмикс» и «Пенебар».



### Казань: ЖК «Крыловка парк»

«Крыловка парк» – ЖК прагматик-класса из четырех высотных корпусов. Проект можно смело отнести к группе «знаковых». Это новостройка в историческом месте Казани, а застройщиком выступает СМУ-88 – один из крупнейших в Татарстане. Выполнена гидроизоляция на стадии строительства трех жилых домов и паркинга – «Пенетрон Адмикс», 45 тонн; герметизация более 3 тыс. отверстий опалубки и дефектных участков бетона – «Пенетрон», «Пенекрит», «Скрепа Зимняя». Специалисты ООО «Пенетрон-Казань» отработали по этому объекту ударно, впрочем, как всегда. В условиях зимнего бетонирования задачу решил Пенетрон, полностью исключив другие виды гидроизоляции.



### Магадан: ЖК «Радость»

ЖК «Радость» – это дома для работников бюджетной сферы – учителей, врачей, воспитателей, а также многодетных семей. Здесь с полной гарантией бригада ИП Потапов П.Н. гидроизолировала вводы коммуникаций. Использовались материалы «Пенетрон», «Пенепокси» и «Скрепа М500».



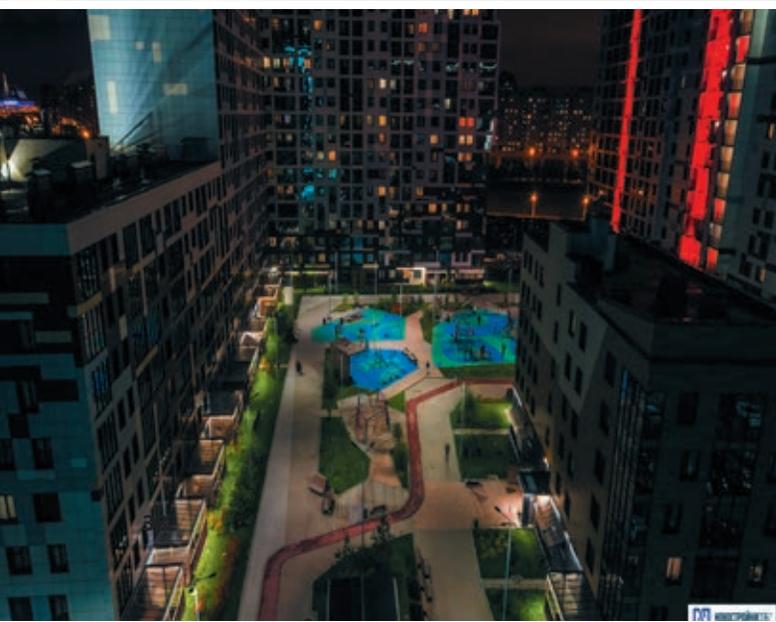
### Ташкент: клубный дом «Kislorod»

Эту новостройку вдоль канала Бурджар отличает расположение в одном из живописных мест центральной части Ташкента. Для гидроизоляции заглубленных сооружений и лифтовых шахт использовались материалы «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенебар». Застройщик дал высокую оценку их эффективности.



## НАМЫВ-ГОРОД С ПЕНЕТРОНОМ

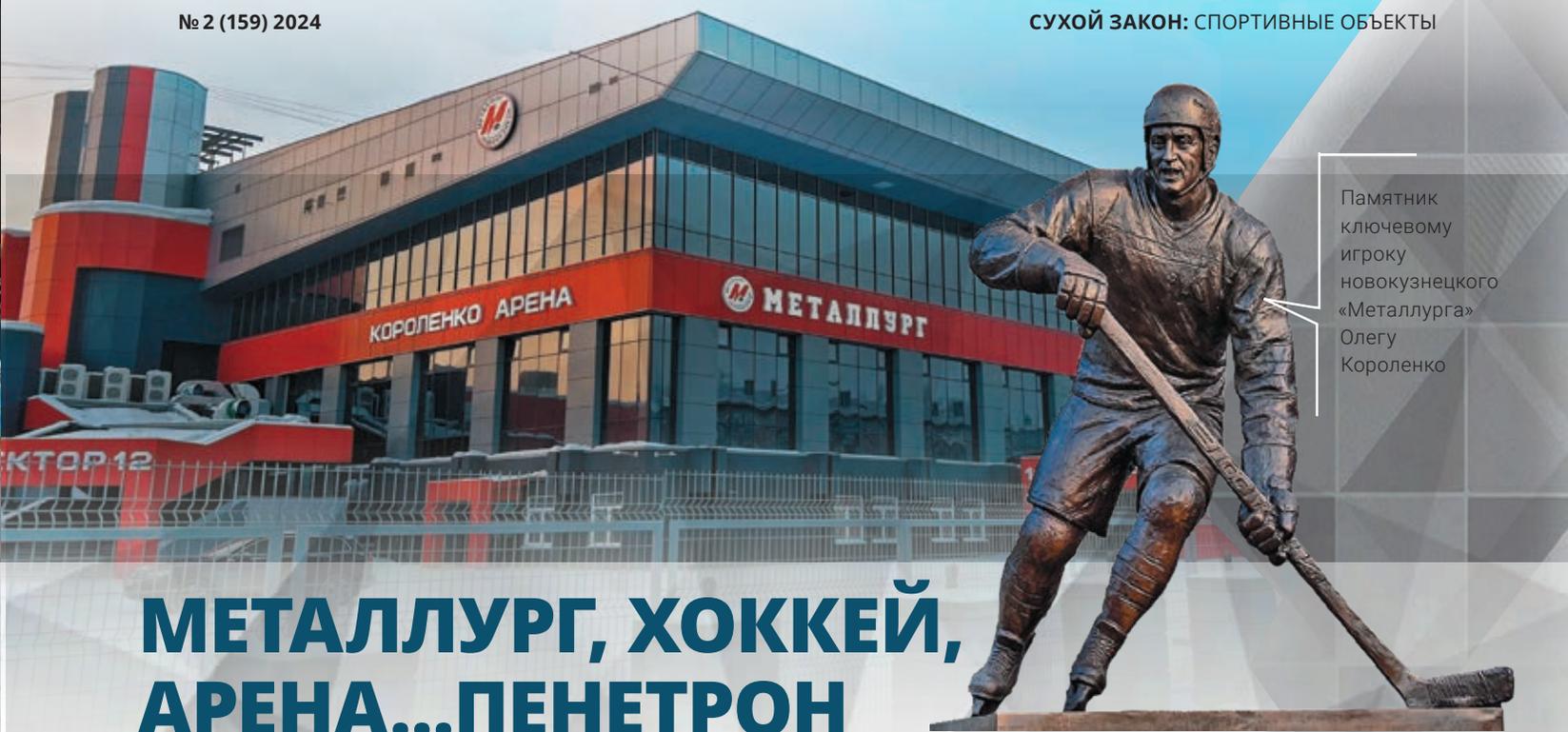
В Санкт-Петербурге на намывных территориях Васильевского острова планируется построить более 700 тыс. м<sup>2</sup> жилья. Одним из первых возведенных жилых кварталов стал «Светлый мир «Я-Романтик» в составе 11 корпусов. Для гидроизоляции на объекте используются материалы «Пенетрон» и «Пенекрит».



Намывные территории Васильевского острова входят составной частью в «Морской фасад» – крупнейший в Европе проект создания искусственных территорий. Намыв – так говорят в народе, образованный за счет акватории Финского залива, стал привлекательным районом жилой застройки.

Но не сразу Намыв-город строился. Это сейчас его возводят сразу несколько застройщиков. А одной из первых, кто сюда заступил, закрепился и не отступил, стала известная девелоперская компания Seven Suns. На ее счету ряд жилых комплексов под брендом «Светлый мир» в разных районах северной столицы. Светлый мир «Я-Романтик» – квартал комфорт-класса с наземным и подземным паркингами, досуговым центром, детским садом. С видами на новые петербургские достопримечательности Лахта Центр, Газпром Арену и Финский залив.

А поскольку ситуация с обводненностью на Намыве вытекает из самого названия, то по гидроизоляционной проблематике обратились к Пенетрону. Верное решение, хорошо проверено практикой, а в особо серьезных случаях является спасительным. Поставляет гидроизоляционные материалы ООО «Пенетрон», сопровождая технической поддержкой в ходе работ. ❁



Памятник  
ключевому  
игроку  
новокузнецкого  
«Металлурга»  
Олегу  
Короленко

## МЕТАЛЛУРГ, ХОККЕЙ, АРЕНА... ПЕНЕТРОН

В Новокузнецке после реконструкции открылась Арена Кузнецких металлургов им. Олега Короленко. Капитальный ремонт проведен с материалами семейства «Пенетрон и «Скрепа», которые поставляла на важный социальный объект компания «Пенетрон-Кузбасс», сопровождая их правильное применение.

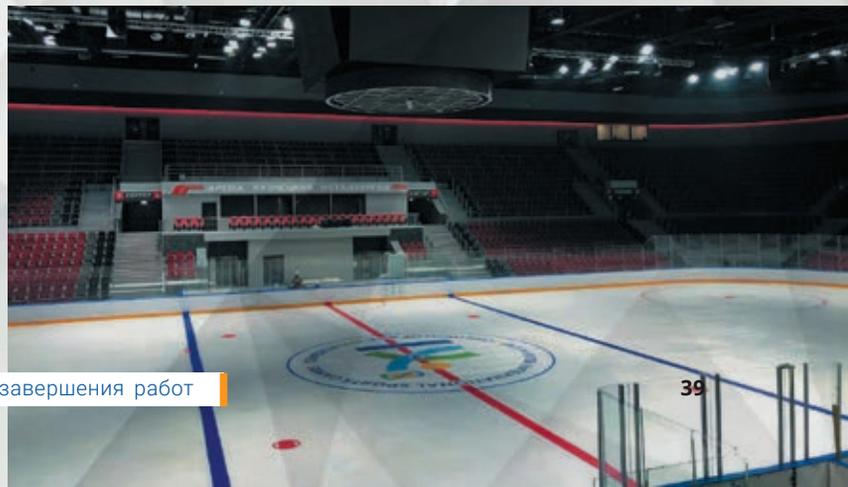
Теперь Арена соответствует требованиям КХЛ: по размерам – 25 тыс. м<sup>2</sup>, вместимости – 7 тыс. человек, по наличию отдельного входа для каждой команды, количеству раздевалок, душевых и т. д. На высшем техническом уровне обеспечена безопасность. Оборудованы помещения для комментаторов, судей, прессы. Для болельщиков действуют фудкорты, кафе, магазины сувениров, а также Музей новокузнецкого хоккея.

У новокузнецкого хоккея богатая история. Хоккейный клуб «Металлург» основан в далеком 1949 году.

А вот строительство крытого Дворца спорта началось только в 1976-ом. Первый матч состоялся 1 октября 1984 года: «Металлург» сыграл с одноклубниками из Череповца при участии 12 тыс. зрителей и ничьей 4:4. Теперь новокузнецкий «Металлург» играет во Всероссийской хоккейной лиге, а победные веши команды в советскую эпоху во многом связаны с именем капитана и ключевого игрока Олега Короленко. Его имя присвоено обновленной Арене Кузнецких металлургов.



Вид до и после завершения работ





# ПЕНЕТРОН В РОСТОВСКОЙ ИНДУСТРИИ

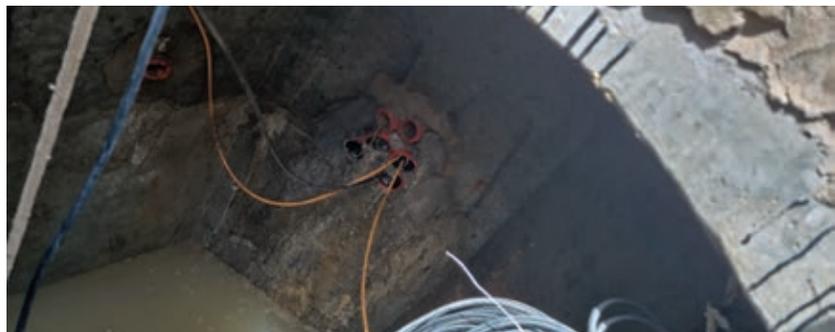
Не что иное как производственный рост укрепит Россию и ее регионы. Экономика Ростовской области носит многоотраслевой характер: машино- и приборостроение, стройиндустрия, судоходство, агропром... На многих предприятиях основных отраслей прогрессивное развитие идет с Пенетроном.

## Зерновой терминал

Агрохолдинг «Степь» (в составе АФК «Система»), один из крупнейших на юге России, создает Азовский морской терминал по перевалке зерна. Под влиянием зарубежных санкций реализация проекта замедляется, но стратегическая перспектива несомненна. По данным ООН сегодня каждый десятый житель Земли голодает. Из-за климатического дисбаланса сокращаются посевы зерновых в целом ряде стран-экспортеров. Тогда как в России урожай год от года растут.

На пределе возможностей работает Ростовский морской порт, один из старейших в России. Это диктует необходимость дополнительных мощностей для зернотрейдеров. По плану первоначальная мощность Азовского терминала составит 2 млн тонн.

На данный момент идёт строительство третьей, заключительной очереди данного проекта. Впрочем, Пенетрон уже работает. Пожарные резервуары и колодцы кабельной связи гидроизолированы на начальном этапе строительства с применением целого комплекса материалов: «Пенетрон Адмикс», «Пенебар», «Пенетрон», «Пенекрит», «ПенеПокси», «ПенеПлаг», «Скрепа М500 Ремонтная».





### Стабильная PepsiCo

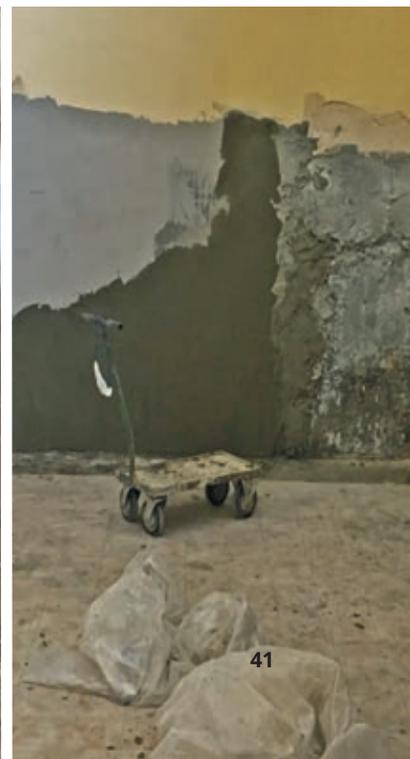
Завод PepsiCo в Азовском районе Ростовской области запустили в 2009 году. Мощность нескольких линий более 60 тыс. снековой продукции в год. Кстати, в 2011 года в Азовском районе также открылся завод «Coca-Cola HBC Россия». В списке его 66 видов продукции Coca-Cola, соки и нектары «Добрый»: правда, Coca-Cola сейчас в симбиозе с «Добрый» стала «Добрый Cola». А вот с завода PepsiCo под прежними названиями идут чипсы Lay's, сухарики ХруcTeam, кукурузные снеки Cheetos. Стабильная работе конвейеров опирается на надежную систему водоподготовки и водоочистки. Это обеспечено, в том числе, благодаря материалам ГК «Пенетрон». Так, ремонт и гидроизоляция буферного накопителя сточных вод произведены с материалами «Скрепа М500 Ремонтная», «Пенетрон» и «Пенекрит».



### Космическая ориентация

Ростовского НПП «Квант» создает приборы ориентации и астронавигации для космических аппаратов. Это «глаза» пилотируемой космической техники, аппаратов системы ГЛОНАСС, транспортных кораблей «Прогресс-М» и др. К примеру, по программе полетов к МКС доля предприятия в приборах ориентации «Союз» и «Прогресс» составляет 100%.

Но космос начинается на земле. А предприятие космической отрасли зачастую начинается даже под землей. Гидроизоляция подземной части очистных сооружений НПП «Квант» выполнена материалами системы Пенетрон. И это пенетроновский залог стойкости. Такой же, что и квантовская стойкость приборов в экстремальных условиях открытого космоса.



# ОТСЕЧКА КАПИЛЛЯРНОГО ПОДСОСА В КИРПИЧНОЙ КЛАДКЕ

Строительство жилого дома — всегда дело хлопотное и затратное. Необходимо учесть множество мелочей, связанных с технологией строительства и свойствами различных материалов. Сегодня речь пойдет о давно известном всем строительном материале — кирпиче и способах его защиты от капиллярного подсоса влаги с применением материалов производства ГК «Пенетрон».

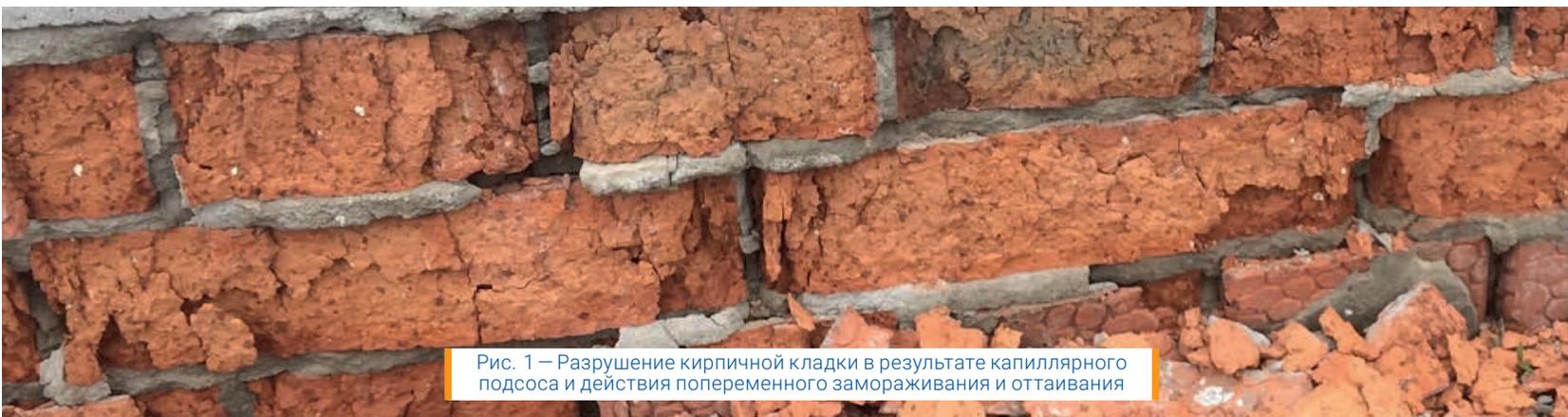


Рис. 1 — Разрушение кирпичной кладки в результате капиллярного подсоса и действия попеременного замораживания и оттаивания

Этот строительный материал используется уже многие тысячелетия. В Египте люди научились обжигать кирпич уже за три тысячелетия до нашей эры, а возраст древнейших предметов из обожженной глины, найденных на стоянках времен палеолита, составляет около 24 тысяч лет. На Руси массово применять кирпич стали с X века. И сейчас этот строительный материал не теряет популярность. Дом, построенный из кирпича, считается основательным и долговечным.

Однако при строительстве такого дома необходимо предотвратить капиллярный подсос влаги из грунта в кирпич. В противном, случае из-за высокой пористости и способности впитывать влагу, кирпич через несколько лет просто превратится в труху. Таким образом, можно сделать вывод, что этот строительный материал будет хорошо работать в сухих условиях или в условиях кратковременного увлажнения, например, во время дождя.

Для того чтобы предотвратить капиллярный подсос влаги, в кирпич еще на стадии строительства необходимо предусмотреть надежную гидроизоляцию как самого фундамента, так и места его примыкания к кирпичной кладке. По старинке между фундаментом и кирпичом прокладывают лист рубероида, а про гидроизоляцию фундамента и вовсе забывают,

особенно при частном домостроении. Что немудрено — ведь монтаж оклеечной гидроизоляции — дело сложное и не благодарное, тем более что под фундамент ее все равно не приклеишь. Вот и строят частники дома без гидроизоляции, а потом мучаются с подсосом влаги и плесенью в доме.

А выход есть, и он очевиден — это сделать сам бетон (фундамент) водонепроницаемым: тогда и подсоса не будет. Согласно отечественной нормативной документации, такой способ защиты бетона от проникновения влаги называется первичной защитой, а все остальное (оклеечная, обмазочная и другие виды гидроизоляции) уже вторично. Поэтому и следует основной упор делать на повышении технических характеристик самого бетона фундамента, тогда ваш дом простоит и сто, и все триста лет, во всяком случае фундамент — точно.

Для того чтобы сделать сам бетон водонепроницаемым, мы предлагаем использовать специальную добавку для бетонов «Пенетрон Адмикс», которая значительно повышает водонепроницаемость и морозостойкость бетона и уже прочно вошла в обиход профессиональных строителей. Технология ее применения достаточно проста и нетрудоемка (см. ниже).

## Введение добавки «Пенетрон Адмикс» в бетонную смесь

Температура применения добавки «Пенетрон Адмикс» соответствует действующим нормам, при которых возможно проведение бетонных работ.

Расход добавки «Пенетрон Адмикс» составляет всего 1% от массы цемента в бетонной смеси, или 4 кг добавки на 1 м<sup>3</sup> бетонной смеси. Так, например, для автобетоновоза емкостью 6 м<sup>3</sup> потребуется всего 24 кг добавки.

В миксер автобетоновоза «Пенетрон Адмикс» вводить в виде водного раствора:

- на 1 кг сухой добавки — 0,65–0,75 л воды;
  - на 4 кг сухой добавки — 2,5–3 л воды;
  - на 20 кг сухой добавки — 13–15 л воды;
  - на 25 кг сухой добавки — 16–19 л воды;
- или 1,5 части сухой добавки к 1–1,1 части воды (по объему).

После введения воды в сухую добавку раствор необходимо перемешать низкооборотной дрелью. Приготовленный раствор добавки использовать в течение 5 минут. Влить раствор добавки в миксер автобетоновоза и перемешать не менее 10 минут при повышенных оборотах.

Таким образом, применяя добавку «Пенетрон Адмикс», вы еще на этапе бетонирования получите надежную гидроизоляцию фундамента и предотвратите капиллярный подсос в кирпичную кладку стен.

Но что делать, когда дом уже построен и наблюдается капиллярный подсос влаги в кирпичную кладку либо другой пористый материал (например, в ячеистый бетон)? Тогда следует взять на вооружение инъекционные смолы на полиуретановой основе, например, «Пенесплитсил», который обладает низкой вязкостью и способен проникать даже в самые тонкие трещины и останавливать подсос влаги в кладку.

Рис. 2 – Выполнение работ



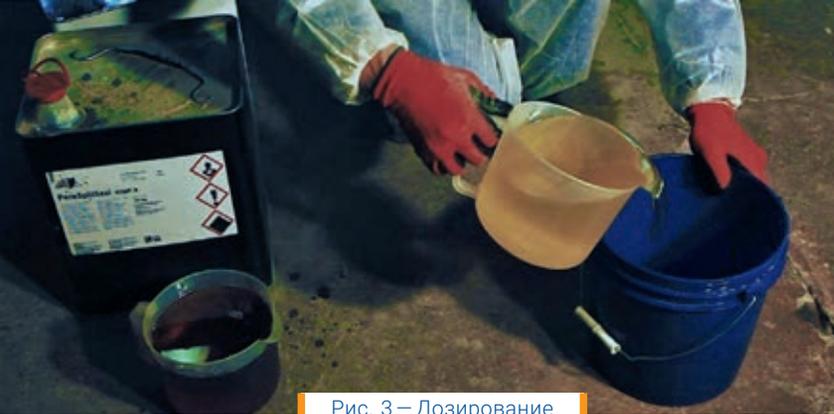


Рис. 3 – Дозирование компонентов смолы



Рис. 4 – Смешивание компонентов смолы



Рис. 6 – Ручной насос «ЕК-100М»



Рис. 5 – Электрический насос «ЕК-200»



Рис. 7 – Схема отсечки капиллярного подсоса каменной (кирпичной) кладки

### Применение смолы «Пенесплитсил» для устранения капиллярного подсоса влаги

**Оборудование для инъектирования:** Для нагнетания смолы в кирпичную кладку использовать ручной насос «ЕК-100М» или электрический «ЕК-200». Перед использованием смолы провести пробную промывку насоса гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналогом) в режиме циркуляции.

**Установка инъекторов:** Обычно применяют металлические инъекторы с пресс-масленкой по ГОСТ 19853. Диаметр шпуров на 1–2 мм должен превышать диаметр инъектора (так, при диаметре инъектора 10 мм диаметр шпура должен составлять 11–12 мм). Пробурить шпуровые отверстия на расстоянии 100–150 мм друг от друга в один или два ряда под углом, так, чтобы шпуровые отверстия пересекали как можно больше швов между кладочными элементами (кирпич, камень и т. п.); глубина шпуров должна составлять ориентировочно  $\frac{2}{3}$  толщины конструкции. После выполнения работ очистить отверстия сжатым воздухом от остатков бурения и установить крайний инъектор.

**Приготовление смолы:** Температура смолы должна быть не ниже +17 °С. При понижении температуры увеличивается вязкость смолы, при повышении же температуры сокращается время затвердевания. Приготовить такое количество смолы, которое можно израсходовать за 30 минут:

- Смешать компоненты в соотношении А : Б = 1 : 1 по объему;
- Перемешать не менее 2 минут низкооборотистой дрелью (до 300 об./мин.).

**Выполнение инъекционных работ:** Инъектирование смолы производить — до тех пор, пока происходит повышение давления либо пока смола не начнет вытекать из следующего шпура. Установить следующий инъектор и продолжать процесс инъектирования. При увеличении вязкости смолы промыть насос растворителем (например, растворитель 646 ГОСТ 18188), и приготовить новую порцию смолы. После основного инъектирования провести дополнительное в уже заполненные смолой инъекторы до начала ее полимеризации.

**Очистка насоса:** Промыть насос и рукава высокого давления сначала растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188), затем гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналог). Затвердевшую смолу удалить механическим способом.

Применение передовых технологий и прогрессивных материалов производства ГК «Пенетрон» поможет предотвратить капиллярный подсос влаги в кирпичную кладку как на этапе строительства здания, так и при ремонте в процессе его эксплуатации.





## Отель Grand Frésa

Хошимин, Вьетнам

Отель Grand Frésa – 19-этажное здание на 120 номеров с ресторанами, зонами отдыха и т. д. – открылся в центральном оживленном районе Бен Нге. Это первый в городе Хошимин объект международной сети гостиничного бизнеса Sotetsu Hotels Group. Материалы «Пенетрон Адмикс» и «Пенебар» использовались при возведении цокольных этажей и фундаментной плиты, чтобы противостоять гидростатическому давлению от высокого уровня грунтовых вод.



## Комплекс Sandton Gate

Йоханнесбург, ЮАР

Новый комплекс Sandton Gate в финансовом центре Йоханнесбурга, включающий коммерческие, общественные и жилые здания, построен с выходом на Браамфонтейн-Спрут, самый протяженный зеленый пояс южноафриканской столицы. Продукты «Пенетрон», «Пенекрит» и «Пенетрон Адмикс» использовались для гидроизоляции подпорных стенок, фундаментных плит, резервуаров для хранения воды, а также открытых кровельных плит.



## Школа в Сириусе

Сочи, Федеральная территория Сириус

Образовательный центр «Сириус» ежемесячно принимает более 600 одаренных школьников – будущих математиков, физиков, программистов, музыкантов, художников и спортсменов из разных регионов страны. При строительстве корпуса «Школа» с применением материалов системы Пенетрон выполнялись работы по гидроизоляции примыканий «плита перекрытия/стена», рабочих швов, многочисленных вводов коммуникаций. Только проникающим составом «Пенетрон» обработано 3 350 м<sup>2</sup> бетонной поверхности.



## Посольство Республики Беларусь

Астана, Казахстан

Материалами системы Пенетрон защищена от воды подземная часть всех зданий диппредставительства Республики Беларусь в Астане. Для гидроизоляции бетонных конструкций использована добавка в бетон «Пенетрон Адмикс», рабочие швы герметизированы с применением гидроизоляционного жгута «Пенебар», отверстия от опалубки с помощью материалов «Пенетрон» и «Пенекрит».



## РАВНЕНИЕ – НА БРЕНД!

В марте в Екатеринбурге прошел очередной Строительный форум «Гидроизоляция: устройство и ремонт». Весеннее половодье обостряет проблемы гидроизоляции, поэтому неслучайно в активной фазе строительного сезона они выходят на первый план.

Весна для гидроизоляторов – период показательный: где было сделано тля-ляп и на авось – будет потоп, пусть не сразу, но обязательно. В горячую пору к инновационным технологиям прибегают как к спасительному средству.

Практика настойчиво учит закладывать современные гидроизоляционные материалы в проекты, смелее внедрять в строительство, и тогда не придется бежать с криком «SOS». К тому же давно доказали свою эффективность материалы и специализированные системы первичной гидроизоляции. Например, гидроизоляционная добавка в бетон «Пенетрон Адмикс», которая просто вводится в бетонную смесь перед бетонированием фундаментов и прочих заглубленных конструкций.

Но строительная отрасль достаточно инертна и консервативна. Потому и нуждается в постоянном подтягивании к уровню бренда. В том его – бренда – просветительская функция. Этому служат образовательные структуры, такие как Учебный центр Группы компаний «Пенетрон» в Екатеринбурге.

Важной задачей для брендовых компаний является совершенствование нормативного регулирования. Ключевые проблемы нормативных документов, регулирующих производство и применение гидроизоляционных материалов, обозначил в своем выступлении технический директор ГК «Пенетрон» Денис Балакин.

Несмотря на годы реальной практики применения, те или иные эффективные материалы с трудом закрепляются в ГОСТах, сводах правил, других

нормативных актах. А не будучи должным образом «узаконенными», вызывают недоверие проектировщиков и застройщиков.

Между тем ГК «Пенетрон» имеет опыт результативного участия в разработке новых межгосударственных стандартов. Так, при непосредственном участии технического отдела ГК «Пенетрон» приняты ГОСТы: 34669-2020, 34804-2021, 34885-2022. Первый документ регламентирует применение сухих строительных проникающих смесей, второй – смесей для устранения напорных течей в строительных конструкциях, третий – системы сухих гидроизоляционных смесей для герметизации статичных швов (трещин) в строительных конструкциях. Предложено уточнить и ввести ряд новых терминов (включая термин «гидроизоляция») и их определения в ГОСТ 31384, СП 28.13330.2017 и СП 72.13330.2016.

Если же с «законотворческого уровня» обратиться к стройплощадке, то одной из активно обсуждаемых

стала тема комплексности и системности в применении гидроизоляционных материалов. Нередко, заходя на объект, бригада обнаруживает удивительные бетонные конструкции: слоеный пирог материалов разных производителей, разных систем, порой исключаящих всякое совместное применение. Кто-то «не знал», «экономил», надеялся на авось – в итоге убытки. Но в значительной мере это вопрос не только строителя, но и проектировщика. Особенно когда дело касается сложных конструктивных узлов: швы, сопряжения, вводы коммуникаций, отверстий от крепления опалубки.

И, конечно же, брендовые компании – за добросовестную конкуренцию. Отсюда задача – сохранять и продвигать традиции производства и услуг на достойном уровне. А это целостная система: менеджмент качества, сертификация, квалификация персонала, обратная связь с заказчиком и многое другое, чем, собственно, и наполнено понятие «бренд».



# ПЕНЕТРОН

## ОТ ВОДЫ СПАСЕТ БЕТОН

**ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ  
СИСТЕМЫ  
ПЕНЕТРОН**

**www.penetron.ru  
8 800 200 70 92**



ДО ОБРАБОТКИ



ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ



## ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ



Специалисты ООО «Изосистема» подарили вторую жизнь подвалу торгового центра «Плаза», применив гидроизоляционные материалы системы Пенетрон, опыт и профессионализм. С помощью материалов «Пенеплаг», «Пенетрон» и «Пенекрит» приток воды остановлен, полностью сухое помещение пригодно к дальнейшей эксплуатации.

**// Вода боится Пенетрона, и ныне прочности бетона, как прежде, можно доверять и неприятностей не ждать! //**



# ФОТОКОНКУРСЫ

ПРИЗ  
**50 000 ₺**

А ТАКЖЕ ВСЕМ УЧАСТНИКАМ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРИЗ

## ТРЕБОВАНИЯ к фото- и видеоматериалам

Четкое фото в форматах JPEG, PNG, разрешение не менее 1920x1080 px. Разрешение видео не меньше 1280x720, формат MP4. Фото- и видеоматериалы собственные оригинальные, не скачанные из Интернета.



Заявки принимаются до 10 февраля 2024 года по адресу: [szakon@penetron.ru](mailto:szakon@penetron.ru)

## ЗНАКОВЫЙ ОБЪЕКТ

К участию в конкурсе принимаются объекты: узнаваемые, значимые для города/региона введенные в эксплуатацию за последние три года и ранее в конкурсах не участвовавшие.

### ЗАЯВОЧНЫЙ ПАКЕТ

- 1 Общий вид объекта, достойный обложки журнала.
- 2 Желательно фото процесса проведения работ. Если осуществлялась только поставка: желательно панорамный снимок с материалами на фоне объекта.
- 3 Данные об объекте и участии в его строительстве или ремонте: точное название; месторасположение; проблема и ее решение; применяемые материалы.

**БОНУС:** отзыв заказчика или исполнителя (письменный/видео) о качестве работ с Пенетроном.

*Лучшие заявленные материалы станут основой для публикаций в журнале «Сухой закон».*

## ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ

К участию в конкурсе принимаются объекты: работы на которых завершены в 2023 году или в последние три года, если заявки по ним ранее не подавались.

### ЗАЯВОЧНЫЙ ПАКЕТ

- 1 Общий вид объекта, достойный обложки журнала.
- 2 Три фото «До» + три фото «После» обработки, выполненные с одного и того же ракурса, наглядно демонстрирующие эффективность Пенетрона.
- 3 Данные об объекте и участии в его строительстве или ремонте: точное название; месторасположение; проблема и ее решение; применяемые материалы.

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

# ПЕНЕТРОН

ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

«Пенетрон Адмикс» –  
гидроизоляционная  
добавка в бетон



**СМОТРИ В БУДУЩЕЕ –  
СТРОЙ НА ВЕКА**

8-800-200-70-92  
[www.penetron.ru](http://www.penetron.ru)