

# СУХОЙ ЗАКОН

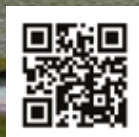
Каждый в душе строитель

Гидроизоляция Пенетрон:  
в пустыне и на море

Легко работать,  
занимаясь любимым делом

Сносить нельзя реконструировать

Завод в Беларуси:  
новая точка отсчета



# ОБРАБОТАНО



## АДМИНИСТРАТИВНО-ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «RIXOS KHAN SHATYR RESIDENCES & BUSINESS CENTER»

г. Астана, Казахстан

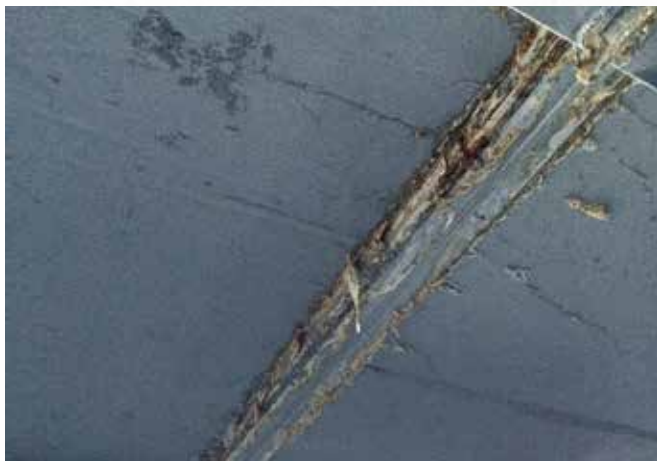
По проекту уникальный комплекс в центре столицы будет состоять из нескольких башен, окружающих ТРЦ «Хан Шатыр», который является крупнейшим сооружением шатровой формы в мире. При строительстве наземного паркинга возникли проблемы с гидроизоляцией

деформационных швов эксплуатируемой кровли. Они были успешно решены с помощью материалов системы Пенетрон, в том числе, ленты «ПенеБанд С» и клеевого состава «ПенеПокси 2К».

**Поставка материалов и выполнение гидроизоляционных работ –  
ТОО «Пенетрон-Казахстан», г. Астана, Казахстан**

# ПЕНЕТРОНОМ

**До начала работ**



**По окончании работ**



## ОТ РЕДАКЦИИ

*Когда появились эти люди, доподлинно неизвестно. Очевидно, это случилось в тот момент, когда человеку надоело жить в пещерах. Впрочем, не то чтобы надоело, просто места в них растущей популяции решительно не хватало. Вот и пришлось возводить первые жилища. Тогда выяснилось, что кто-то на это совершенно не способен: соломенные шалаши в духе поросенка Ниф-Нифа разваливались даже от легкого порыва ветра. А кто-то, напротив, выказал изрядное мастерство: построенные этими умельцами сооружения радуют нас до сих пор.*

*Проницательный читатель, конечно же, догадался, что речь идет о специалистах, которых позднее назовут строителями. За тысячелетия развития человеческой цивилизации они умудрились натворить такое, что дух захватывает. И величественные каменные соборы, секреты которых хранили вольные каменщики, и немислимых размеров коллизии, способные вместить население целого города, и высоченные небоскребы, которые, словно Вавилонская башня, стремятся дотянуться до райских куш...*

*В эти дни наши строители отмечают профессиональный праздник и «Сухой закон» не может остаться в стороне. Самыми искренними поздравлениями мы сопровождаем главный подарок: рассказ о чудодейственных материалах, способных облегчить нелегкий труд строителей и защитить возводимые ими объекты от разрушительного воздействия воды.*

*Читайте и применяйте, дорогие друзья!  
С Днем строителя!*

*На обложке:*

Военно-мемориальное кладбище «Курган славы»,  
пос. Медведевка, Калининградская область.  
Поставка материалов и выполнение гидроизоляционных работ –  
ООО «ГИДРОСТАР+», г. Калининград, Россия.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ

АДМИНИСТРАТИВНО-ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС  
«RIXOS KHAN SHATYR RESIDENCES & BUSINESS CENTER»  
г. АСТАНА, КАЗАХСТАН 2

### СОБЫТИЕ

НОВЫЙ ЗАВОД ПУЩЕН! 6

### PENETRON-NEWS

8

### СОБЫТИЕ

ИННОПРОМ-2015 10

### ЮБИЛЕЙ

ЗА НОВЫЕ СВЕРШЕНИЯ! 12

### БИЗНЕС-STORY

«ЛЕГКО РАБОТАТЬ, КОГДА ЗАНИМАЕШЬСЯ ЛЮБИМЫМ  
ДЕЛОМ» 16

### ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

22

### НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОЛОРИТ

ПРОБЛЕМЫ БАЛТИЙСКОГО РЫНКА 24

### ОПЫТ

ПЕНЕТРОН В СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЕ 28

### ОБЗОР

РЕЦЕПТ ВЕЧНОЙ МОЛОДОСТИ 32

### ПОПУЛЯРНОЕ ПЕНЕТРОНОВЕДЕНИЕ

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТА 38

### КРУГЛЫЙ СТОЛ

СНОСИТЬ НЕЛЬЗЯ РЕКОНСТРУИРОВАТЬ 46

### МАСТЕР-КЛАСС

КАЖДЫЙ В ДУШЕ СТРОИТЕЛЬ 51

### PENETRON-СЕРПАНТИН

ПОДВИГ ИХ БЕССМЕРТЕН 54

### ОБРАБОТАНО ПЕНЕТРОНОМ

КУРОРТНЫЙ КОМПЛЕКС «RIXOS-PRYKARPATTYA»,  
г. ТРУСКАВЕЦ, 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.

За достоверность информации в рекламных материалах редакция ответственности не несет.



## 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 15 000 экз.**

Отпечатано в типографии «АМБ».

**Периодичность: 7 раз в год**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

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

**[suhoy-zakon@yandex.ru](mailto:suhoy-zakon@yandex.ru)**

МЕСТО ДЛЯ ВИЗИТКИ  
РЕГИОНАЛЬНОГО  
ПРЕДСТАВИТЕЛЯ  
ГК «ПЕНЕТРОН-РОССИЯ»



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](mailto:personal@penetron.ru))

**выпускающий редактор:**

Татьяна СЛОБОДЯНИК ([penetron-cz@yandex.ru](mailto:penetron-cz@yandex.ru))

**build-редактор:**

Ирина ГРИГОРЬЕВА ([moscow@penetron.ru](mailto:moscow@penetron.ru))

**технический редактор:**

Евгений ПОМАЗКИН ([pomazkin-urfu@mail.ru](mailto:pomazkin-urfu@mail.ru))

**тексты:**

Евгений ВИКТОРОВ ([pr@penetron.ru](mailto:pr@penetron.ru))

**дизайн, верстка:**

Татьяна ЕЛИСЕЕВА ([eliseeva@penetron.ru](mailto: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



# НОВЫЙ ЗАВОД ПУЩЕН!

Обещание открыть в Беларуси завод гидроизоляционных материалов президент холдинга «Пенетрон-Россия» Игорь Черноголов сдержал – 23 июля в Гомельской области торжественно перерезана красная ленточка, знаменующая открытие предприятия «Пенетрон-Бел».

Новый завод стал третьим по счёту производителем уникального материала на территории евразийского континента. После выхода на плановую мощность он будет производить десять тысяч тонн готовой продукции в год.

Исходя из экономических интересов, специалисты холдинга выбрали площадку с готовыми корпусами недалеко от Гомеля. На ремонт и монтаж промышленного оборудования специалистам из

Красную ленточку разрезают зам.председателя Гомельского райисполкома А. Мохарев, И. Черноголов и и.о. председателя комитета по архитектуре и строительству Гомельского облисполкома В. Третьяков



Беларуси и России понадобилось полгода. Предприятие полностью укомплектовано персоналом - это белорусские специалисты, которые прошли обучение на заводе гидроизоляционных материалов в Екатеринбурге.

На церемонии открытия президент группы компаний «Пенетрон-Россия» Игорь Черноголов, представив продукцию, которую будет выпускать завод, сказал: «Всё сырьё, кроме химически активных добавок, будет белорусским. Так что локализация выпускаемого продукта будет стремиться к ста процентам».

Материалы системы Пенетрон, которые до сих пор ввозились в Беларусь из России, давно зарекомендовали себя на строительном рынке республики с самой лучшей стороны. С применением проникающей гидроизоляции построены и реконструированы объекты компании «Беларуськалий», Минского метрополитена, аквапарка в столице Республики, а также многочисленные жилые дома и комплексы коммерческого назначения.

«Белорусский «Пенетрон» будет обеспечивать не только внутренний рынок, но и сможет поставлять продукцию на экспорт, например, в соседнюю Украину или в Чехию, где также есть официальный дилер холдинга», – сообщил гостям праздника директор завода гидроизоляционных материалов «Пенетрон-Бел» Александр Амромин.

«Это пример удачного привлечения инвестиций в наш регион, что крайне важно для дальнейшей работы с другими инвесторами, – отметил начальник отдела научно-инновационной деятельности и инвестиций комитета экономики Гомельского облисполкома Александр Жукевич. – Это приход на Гомельщину не только новых производственных и управленческих технологий, но и новых технологий в сфере сбыта и экспорта, ведь компания широко представлена и на территории евразийского экономического пространства, и в Европе. Это очень важный и знаковый проект для нашего региона».



Торжественный пуск предприятия





## 1 Наш общий праздник!

Журнал «Сухой закон» – единственное в России профессиональное издание, посвященное гидроизоляции бетона, – отмечает день рождения!

Созданный когда-то в качестве информационной площадки для общения внутри дилерской сети, «Сухой закон» давно перерос уровень корпоративного журнала. Он занял достойное место в нише бизнес-изданий и неоднократно отмечен наградами за популяризацию новых технологий в специализированном издании. Приглашаем всех друзей журнала разделить с нами праздник!

## 2 Награда за труд

Накануне Дня строителя в Москве состоялось вручение наград победителям XIX Всероссийского конкурса на лучшую строительную организацию, предприятие строительных материалов и стройиндустрии за 2014 год,

В этом году в конкурсе, который традиционно проводит Министерство строительства и ЖКХ РФ, Российский Союз строителей (РСС) и Профсоюз работников строительной сферы, приняли участие почти 400 организаций. Группа компаний «Пенетрон-Россия» была отмечена дипломом «За достижение высокой эффективности и конкурентоспособности в строительстве и промышленности строительных материалов».

## 3 В помощь пенетронщикам

Вышло в свет приложение к журналу «Сухой закон», посвященное гидротехническим объектам.

Такие объекты функционируют в самых разных отраслях хозяйства, а их назначение, условия строительства и эксплуатации требуют передовых и надежных технологий гидроизоляции бетона. Новый тематический выпуск альманаха «Обработано Пенетроном», в котором представлены десятки различных гидротехнических объектов, позволит заказчику в полной мере оценить уникальные возможности проникающей гидроизоляции.







Артек

### 5 Визитная карточка Крыма

**В 2015 году проходит капитальная реконструкция международного центра для детей «Артек». Она будет продолжаться до 2020 года.**

В последний раз в таком масштабе Артек ремонтировался в 60-х годах. Расположение жилых корпусов в непосредственной близости от моря приводит к преждевременному разрушению железобетонных конструкций от воздействия агрессивной морской воды. Чтобы раз и навсегда избавиться от этой проблемы, было решено применять для гидроизоляции материалы системы Пенетрон. Это экономически выгодно и намного сокращает сроки ремонтных работ.



### 4 Гидроизоляция в пустыне

**В ОАЭ при расширении национального бумажного комбината эмирата Абу-Даби применялись материалы системы Пенетрон.**

В рамках модернизации производства был построен огромный корпус, фундамент которого заглублен на 6 метров. Близость моря заставила строителей отнестись к гидроизоляции железобетонных конструкций с особым вниманием. После тестовых испытаний было решено использовать при бетонировании фундамента и подпорных стен гидроизоляционную добавку «Пенетрон Адмикс». Кроме того, на объекте нашлось применение бентонитовому жгуту «Пенебар» и материалам «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенеплаг».

### 7 Боржомли + Пенетрон

**Еще один фешенебельный отель Грузии надежно защищен проникающей гидроизоляцией.**

В знаменитом на весь мир городе-курорте Боржомли открывается комплекс «Crowne Plaza Borjomi», расположенный на центральной набережной. Близость реки Кура повлияла на выбор гидроизоляции для фундамента отеля. В результате железобетонные конструкции были обработаны материалами системы Пенетрон, которые давно и успешно используются на самых разных объектах Республики.



«Crowne Plaza Borjomi»



Переговоры с белорусской делегацией

## ИННОПРОМ-2015

**Вот и еще один ИННОПРОМ позади. Главная промышленная выставка России, основным партнером которой в этом году выступала Китайская Народная Республика, завершилась, собрав 52 тысячи посетителей.**

Каждый выставочный день был настолько насыщен событиями, что казалось, в сутках гораздо больше, чем 24 часа. Но зато и результаты ИННОПРОМа впечатляющие – в рамках форума состоялось свыше 120 мероприятий, подписано более 50 официальных документов, в том числе, меморандумы о взаимопонимании, соглашения о партнерстве, о намерениях и сотрудничестве, а также договоры и контракты. Губернатором Свердловской области Евгением Куйвашевым или в его присутствии было подписано 14 соглашений.

Стала площадкой для официальных переговоров и лаунж-зона, организованная холдингом «Пенетрон-Россия». Здесь, например, обсуждались вопросы российского-белорусского сотрудничества, в переговорах приняли участие члены правительства Республики Беларусь, глава Свердловской области Евгений Куйвашев, а также президент холдинга «Пенетрон-Россия» Игорь Черноголов. В ходе состоявшегося здесь же делового обеда стороны обсудили вопро-

сы экономического взаимодействия. Игорь Черноголов рассказал о реализации проекта по строительству в Беларуси завода гидроизоляционных материалов и поблагодарил руководство Республики Беларусь за содействие в его реализации, выразив готовность обеспечить все стройки дружественной страны качественной гидроизоляцией.

Множество деловых контактов – это ежедневная реальность пенетроновской «Intellect Lounge». Руководитель ГК «Пенетрон-Россия» провел тут переговоры с мэром Нижнего Тагила Сергеем Носовым и представителями УГМК. Полезными были встречи с крупными бизнесменами, например, руководителем Русской медной компании Игорем Алтушкиным, или с председателем Уральского отделения Сбербанка Владимиром Черкашиным. Побывало в лаунж-зоне Пенетрона немало российских чиновников, посетили ее и представители казахстанской делегации.



А. Черногорова, председатель совета директоров ГК «Пенетрон-Россия» и Л. Бабушкина, председатель Заксобрания Свердловской области

«Intellect Lounge» - зона, созданная ГК «Пенетрон-Россия», как всегда, стала изюминкой ИННОПРОМа. Эта площадка приятно контрастировала с оформленными в стиле «хай-тек» павильонами. Здесь царили спокойствие и уют. Не запомнить лаунж-зону и ее организаторов было просто невозможно, что,

конечно, способствовало расширению и укреплению бизнес-контактов. А гости могли пообщаться за чашечкой кофе, обсудить деловые вопросы, сыграть партию в шахматы и насладиться работами замечательных российских художников. И обязательно посетить ее на следующем ИННОПРОМе!



И.Черноголов и Д. Паслер, председатель Правительства Свердловской области





# ЗА НОВЫЕ СВЕРШЕНИЯ!

Кажется, все начиналось только вчера, а на самом деле незаметно промчались не просто года – десятилетия! И вот уже среди дилерских компаний ГК «Пенетрон-Россия» - юбилей за юбилеем. Но такая солидная дата, как у героев нашей сегодняшней статьи, пока редкость: в августе компании «ТОРИ» исполняется 20 лет!

ЖК «Манхэттен», г. Челябинск

ссылка на фото: [http://rielt-sk.ru/sites/default/files/styles/colorbox/public/field\\_gallery/3577/20131212134035xv3a6362.jpg?itok=jhqOQI0V](http://rielt-sk.ru/sites/default/files/styles/colorbox/public/field_gallery/3577/20131212134035xv3a6362.jpg?itok=jhqOQI0V)



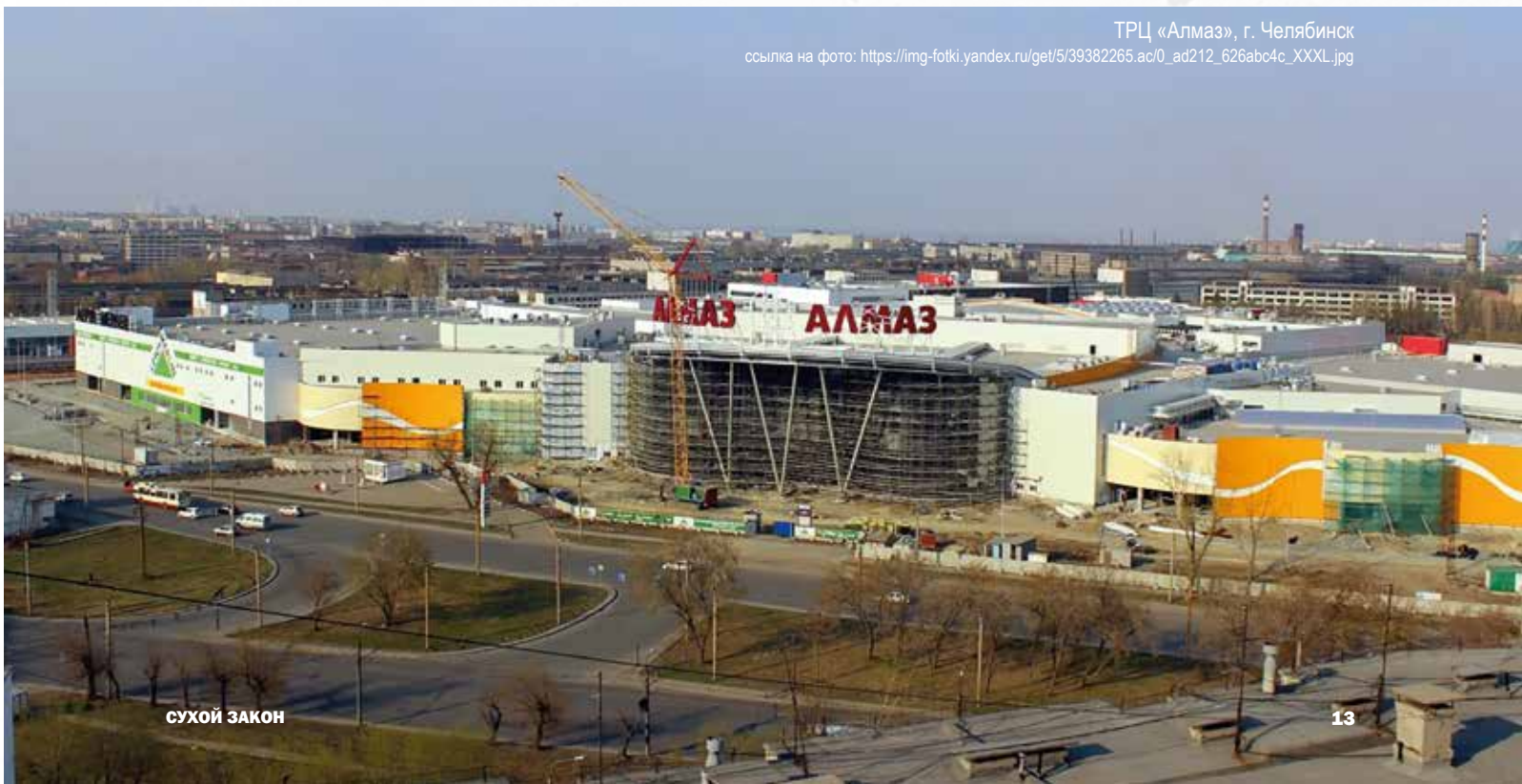


Филармония, г. Челябинск

ссылка на фото: [http://mega-u.ru/sites/default/files/styles/large/public/dsc\\_15494.jpg?tok=dHi9ngNo](http://mega-u.ru/sites/default/files/styles/large/public/dsc_15494.jpg?tok=dHi9ngNo)

В середине 90-х начинали бизнес многие, однако сохранили его далеко не все. Фирме «ТОРИ» это удалось, хотя трудностей, конечно, хватало. Евгению Вейнбергу было всего 23 года, когда он возглавил компанию. Старший брат Андрей стал его замести-

телем – этот тандем успешен и теперь, спустя много лет. Сейчас и дочь Андрея – Юлия - работает в компании инженером-технологом. Такое вот получилось семейное предприятие.



ТРЦ «Алмаз», г. Челябинск

ссылка на фото: [https://img-fotki.yandex.ru/get/5/39382265.ac/0\\_ad212\\_626abc4c\\_XXXL.jpg](https://img-fotki.yandex.ru/get/5/39382265.ac/0_ad212_626abc4c_XXXL.jpg)



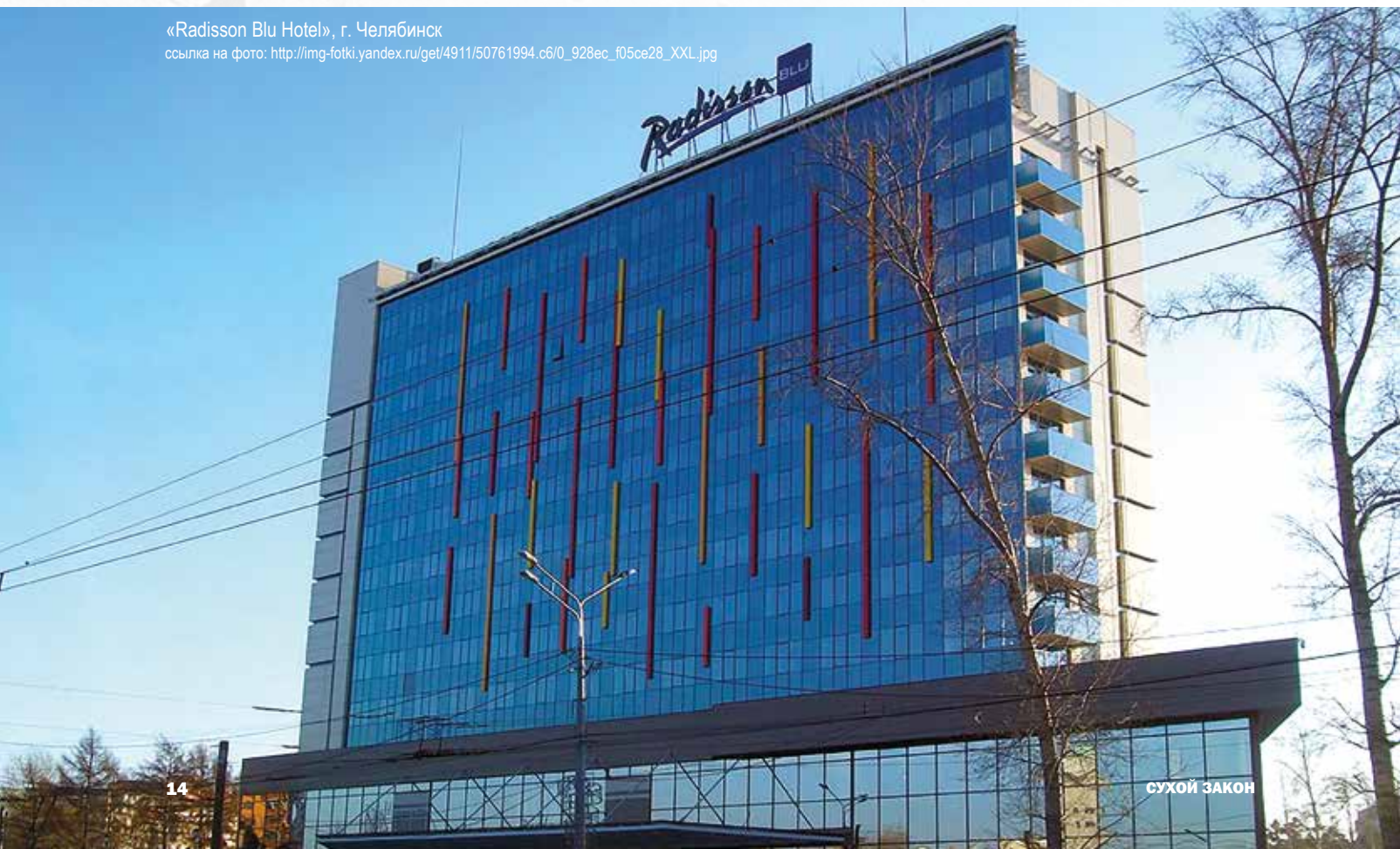
Заслуженные награды

По словам Евгения, все началось по-настоящему с того момента, как они сами безоговорочно поверили в проникающую гидроизоляцию. Тогда о ней еще никто ничего не знал, интерес был огромный. Но ломать

стереотипы проектировщиков и строителей – дело непростое. Однако усилия не пропали даром, потому что сейчас материалам системы Пенетрон в Челябинске и Челябинской области доверяют многие. Новое строи-

«Radisson Blu Hotel», г. Челябинск

ссылка на фото: [http://img-fotki.yandex.ru/get/4911/50761994.c6/0\\_928ec\\_f05ce28\\_XXL.jpg](http://img-fotki.yandex.ru/get/4911/50761994.c6/0_928ec_f05ce28_XXL.jpg)



тельство все чаще ведется с применением гидроизоляционной добавки «Пенетрон Адмикс».

Список объектов у фирмы «ТОРИ» весьма внушительный, что еще раз доказывает эффективность предлагаемых усилий. Это и промышленные предприятия, и очистные сооружения, и объекты агропрома. Есть в нем и крупнейшие в регионе торгово-развлекательные центры, и отели международного класса, множество подземных паркингов – всего не перечислить.

Достижения компании увековечены разнообразными дипломами и благодарственными письмами, которые украшают стены офиса. Неоднократно фирма награждалась памятными призами за вклад в дело воспитания молодого поколения и развитие детского спорта. На дилерских конференциях «ТОРИ» не раз вручались пенетроновские Оскары в различных номинациях, иногда звучащих очень романтично, например, «Властелин воды и каналов». А несколько лет назад компания получила звание «Дилер года». Это навсегда останется в анналах истории, так как по традиции победитель украшает собой обложку корпоративного журнала «Сухой закон». Кстати, за сотрудничество с журналом компанию награждали еще в 2007 году, и такую награду «ТОРИ» можно вручать

ежегодно, потому что это одни из самых активных и креативных дилеров Пенетрона.

Кстати, креативность коллектива компании – не пустые слова. Таким количеством «рекламных находок» мало кто может похвастаться, а ведь небанальность мышления всегда способствует успеху. Так же, как и сплоченность команды, по твердому убеждению Евгения.

Коллектив «ТОРИ» небольшой, но дружный. Здесь нет случайных людей, все нацелены на общий результат. Это такая «трудовая» семья, которая даже свободное время часто проводит вместе.

Накануне профессионального праздника Министерство строительства и инфраструктуры Челябинской области приняло решение в связи с 20-летием вручить фирме «ТОРИ» Почетную грамоту за многолетний добросовестный труд, высокие профессиональные достижения и большой вклад в развитие строительной отрасли Челябинской области.

Нам остается только присоединиться к этим поздравлениям и пожелать юбилярам дальнейших успехов и процветания!



Деловой центр «Челябинск-Сити»  
автор фото: Роман Игнатьев



# «ЛЕГКО РАБОТАТЬ, КОГДА ЗАНИМАЕШЬСЯ ЛЮБИМЫМ ДЕЛОМ»

*Если мы говорим об успешных предпринимателях из столичных мегаполисов, читатель недовольно бурчит: «Ну, то Москва. Попробовали бы они поработать в российской глубинке...» Но оказывается, и в провинции можно построить успешный бизнес. Вот, например, Любовь Амелицкая – директор компании «Гидропромстрой». Уже восемь лет она продвигает Пенетрон на рынке Белгородской области. Когда в узком кругу наша героиня озвучивает объемы продаж, глаза округляются даже у бывалых бизнесменов. Как же удается реализовывать такие объемы в столь небольшом регионе?*

*Любовь Ивановна, прежде чем раскрыть все секреты вашего нынешнего бизнеса, расскажите о том, как вы к нему пришли.*

До перестройки я жила так же, как все нормальные советские люди. Отучилась в техникуме на товароведа промышленных и продовольственных товаров. Устроилась работать по специальности на Белгородский хладокомбинат.

*Почему-то я не верю, что вы просто так вот сидели и скучали на одном месте...*

Правильно делаете, что не верите. Советский Союз занимал одну шестую часть суши, а наша Белгородская область совсем небольшая. Вот мне и захотелось посмотреть страну. Просто путешествовать возможности не было. Но я вышла из положения очень просто: ехала в интересный город, жила и работала там некоторое время. И так уж совпало, что города эти были связаны с нашими великими реками. Сначала отправилась на Волгу – в Саратов. А под конец добралась до Комсомольска-на-Амуре.

*Ничего себе! Чем же вы там занимались?*

Трудилась бухгалтером на Судостроительном заводе имени Ленинского комсомола.

*Уж не тот ли это завод, что построил почти все наши подводные лодки, в том числе атомные?*

Да, тот самый.

*С подводными лодками разобрались. Но*

*я все жду, когда мы доберемся до события, которое стало поворотным в вашей жизни: заставило вернуться на родину и заняться бизнесом...*

Это случилось в 1985 году, когда началась Перестройка. Именно она стала переломным моментом в моей карьере. Перестройка сняла все ограничения, дала возможность самостоятельно строить свою жизнь, планировать, изобретать, экспериментировать. Словом, теперь можно было удовлетворить все свои амбиции.

*Чем же вы занялись тогда?*

Открыла частное предприятие «ВИАЛ» по производству лакокрасочной продукции. Тогда же мы приобрели земельный участок и разработали проект завода стройматериалов. Хотели расширяться. Даже начали возводить корпуса будущего предприятия. Но ситуация в стране изменилась. Начались гайдаровские реформы, в ходе которых, как мне кажется, были допущены серьезные ошибки, препятствовавшие развитию производственных предприятий.

*Проще говоря, производить что бы то ни было стало невыгодно.*

Именно. Намереваясь как-то исправить ситуацию, я решила баллотироваться в депутаты нашей областной думы. Была идея собрать инициативных людей на заводах и выработать программу поддержки производственных предприятий.

*Многие сказали бы, что противостоять государственной политике – это Сизифов труд.*





## АМЕЛИЦКАЯ ЛЮБОВЬ ИВАНОВНА

Родилась в поселке Вейделевка Белгородской области

### **Образование:**

Старо-Оскольский кооперативный техникум, специальность – товаровед промышленных и продовольственных товаров

### **Карьера:**

Белгородский хладокомбинат, товаровед

Объединение «Продтовары», г. Саратов, товаровед

Объединение «Продтовары», г. Комсомольск-на-Амуре, товаровед

Судостроительный завод имени Ленинского комсомола, г. Комсомольск-на-Амуре, бухгалтер

Компания «ВИАЛ», г. Белгород, директор

Компания «Гидропромстрой», г. Белгород, директор

### **Объекты:**

ТРЦ «МегаГринн»

Международный аэропорт Белгорода

Агропромышленные предприятия компаний «Мираторг», «Белая птица», «Зеленая долина», «Приосколье»

### **Семья:**

Муж Валерий Георгиевич

### **Домашние животные:**

Кот Антон, кошка Ксюша и немецкая овчарка Ева

### **Увлечения:**

Рыбалка, фитнес, вышивание бисером

Наверное, но я искренне хотела изменить правила игры. Впрочем, построить идеальный капитализм в отделе взятой Белгородской области не получилось. Производство стало нерентабельным и от него пришлось отказаться. А значит, снова надо было искать, куда приложить свои силы.

С развитием компьютерных технологий появился такой вид деятельности, как электронные торги по обеспечению госзакупок. Мой муж стал ими заниматься, причем довольно успешно. Это обеспечивало семье необходимый доход. Я же продолжала поиски.

*Их результатом, очевидно, и стал Пенетрон.*

Да, это так. На выставке в Белгородском экспоцентре увидела стенд группы компаний «Пенетрон-Россия». И, вы не поверите, минуты общения со специалистами холдинга хватило, чтобы понять: Пенетрон – это то, что нужно. Я тут же приняла решение стать дилером.

*Подозреваю, что делать первые шаги было нелегко, несмотря на накопленный к тому времени опыт.*

Безусловно. Начинать всегда нелегко. Но этих трудностей не надо бояться. К примеру, в Белгородской области никто представления не имел о материалах системы Пенетрон. И уж тем более никто не верил в их эффектив-

ность. Но я уже говорила, что регион у нас небольшой. Так вот, за год я «раззвонила» всему Белгороду и области о нашей гидроизоляции.

*Расскажите об этом подробнее.*

Для начала мы передали информацию в существующие на заводах и крупных холдингах информационные центры. Стали проводить презентации в проектных организациях. Приняли участие в профильных выставках. А потом... Я вообще-то рыбак и стала ждать поклевки.

*И каким был улов?*

За первое полугодие наклеивало семь с половиной тонн.

*Ничего себе!*

Да, это был неплохой результат. Но главное, что появилась положительная динамика, которая наблюдается до сих пор.

*Обычно мы спрашиваем о специфике региона, накладывающей отпечаток на ведение бизнеса. Вы уже сказали, что Белгородская область не очень большая, что, с одной стороны, облегчает работу, а с другой, насколько я понимаю, создает естественные огра-*

Аэропорт, г. Белгород



*ничения для развития. Есть ли еще какая-то специфика?*

Наша область относится к центрально-черноземному региону России, который в основном специализируется на выращивании и переработке мяса птицы, свинины, говядины, а также на зерновых культурах. Так что у нас много предприятий агропромышленного комплекса. Это чуть ли не основные наши крупные клиенты.

Так, в настоящее время ведется строительство и реконструкция животноводческих комплексов «Мираторг», «Белая птица», «Зеленая долина» и «Приосколье». На все эти объекты мы поставляем материалы системы Пенетрон.

*Вы ограничиваетесь продажами материалов или оказываете также ремонтно-строительные услуги?*

Наша компания занимается только продажами, консультированием и обучением клиентов выполнению работ непосредственно на объектах.

*Но Пенетрон – не ширпотреб, так что для выстраивания эффективных продаж нужно изрядно поработать. Как построена эта работа у вас?*

Во-первых, мы активно используем традиционные методы продвижения. Три раза в год принимаем участие

в региональных строительных выставках и форумах. Два раза в год проводим презентации для участников собраний Департамента строительства и ЖКХ Белгородской области, где собирается очень качественная аудитория, в том числе руководители подрядных организаций.

*А с проектировщиками работаете?*

Конечно. Ведь ни для кого не секрет, что перечень используемых стройматериалов определяется на стадии проектирования объекта. Именно в этот период нужно серьезно потрудиться. Мы как раз активно сотрудничаем с главными инженерами-проектировщиками, предоставляя им всю необходимую техническую документацию и грамотные консультации, словом, всячески облегчаем их работу над проектом.

Кроме того, есть преимущества, которые открывает принадлежность к холдингу «Пенетрон-Россия». Вот, например, в далекой Якутии компания планирует построить четыре шахты. При этом проектированием занимается наш белгородский НИИ. Мы связываемся с проектировщиками, оказываем им всестороннее содействие, они проводят испытания материалов и вносят их в проект.

*Да, такой подход дает положительный результат не только одной дилерской компании, но и всему холдингу «Пенетрон-Россия».*

Учебно-спортивный комплекс БелГУ

ссылка на фото: <http://f.otzyv.ru/f/11/10/89913/32744/02101410485028.jpg>

*Но я знаю, что у вас есть еще один секрет. Вы как-то по-особенному работаете с системами электронных закупок...*

Да, это правда. С помощью специального программного обеспечения мы постоянно отслеживаем электронные торги. Ищем заказы на проектирование, строительство и ремонт. Но не для того, чтобы принять участие в конкурсе. Дело в том, что эти системы позволяют увидеть всех участников, а это как раз проектные и строительные компании. Именно они – наша целевая аудитория. Всем участникам мы рассылаем информацию о материалах, в том числе техническую документацию, результаты сравнительных испытаний. Особенно активно работаем с победителем.

Именно так было с реконструкцией белгородского аэропорта. Увидели соответствующий заказ в электронной системе и начали работать с победившей компанией. Проектные работы вел столичный НИИ. С помощью московского представительства группы компаний «Пенетрон-Россия» мы вышли на их ГИПа, рассказали про наши материалы. И теперь международный аэропорт Белгорода надежно защищен от пагубного воздействия воды гидроизоляционными материалами Пенетрон.

*Вы рассказали про крупный объект. Но в системе закупок можно найти и крошечные лоты. Вы их игнорируете?*

Ни в коем случае! Наша задача охватить всех участников каждого тендера, независимо от его размера. Чем больше проектировщиков и строительных компаний знает про Пенетрон, тем лучше. К тому же небольшие клиенты способны генерировать весьма неплохие объемы, а значит, обеспечивать существенную долю прибыли. Так что их ни в коем случае нельзя обходить стороной.

*Слушаю я вас и создается впечатление, что все это очень легко...*

Легко работать, если занимаешься любимым делом.

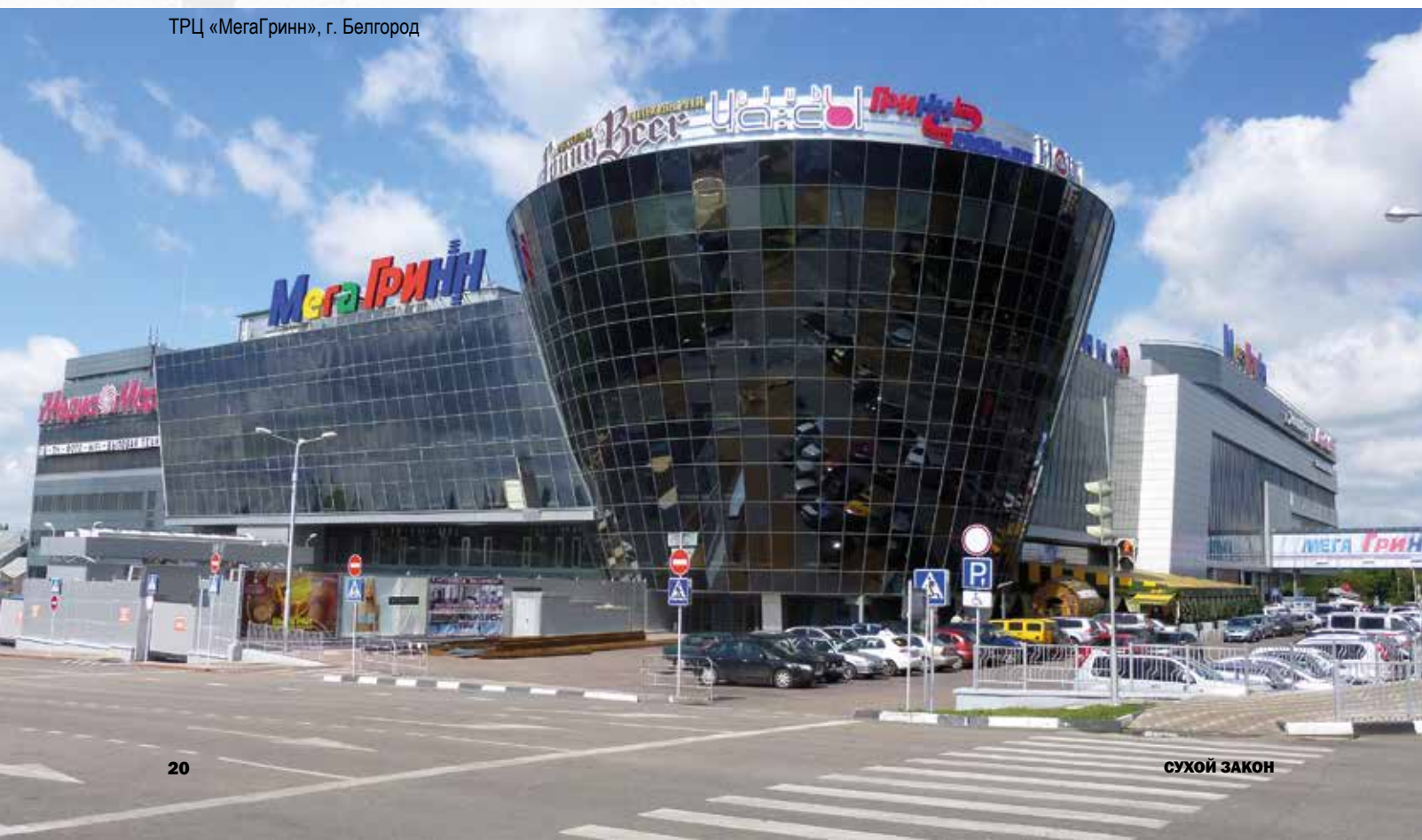
*И все же какие качества помогают вам так просто сворачивать на своем пути целие горы?*

Прежде всего, абсолютная уверенность в материалах системы Пенетрон. И, конечно же, уверенность в себе и умение преподнести информацию о материале таким образом, что у клиента практически не возникает сомнений. Многие профессиональные строители после наших бесед заявляют: «Или делать гидроизоляцию с Пенетроном, или не делать вообще».

*Что считаете самым большим достижением за время работы с Пенетроном?*

Кто-то здесь скажет про объекты, про объемы, но

ТРЦ «МегаГринн», г. Белгород





Любовь Амелицкая и ее вышитые бисером иконы

для меня самое большое достижение в этой области – это благодарность людей, которые с помощью материалов системы Пенетрон смогли решить свои проблемы. За восемь лет работы на рынке Белгородской области не было ни одного случая претензий в адрес наших материалов. Это, бесспорно, наше главное достижение.

Кстати, буквально вчера, не представляясь, позвонила в крупную белгородскую компанию. Спрашиваю про изготовление бетонной чаши домашнего бассейна. Они в ответ: «А вы понимаете, что вам нужна гидроизоляция?» И после некоторой паузы: «Вообще-то не просто гидроизоляция. Вам нужен Пенетрон». Думаю, этот случай говорит о многом.

*Не могу уклониться от традиционного вопроса: какой объект вам особенно запомнился?*

Торгово-развлекательный центр «МегаГринн». Его построили на месте небольшого пруда, который располагался в самом центре города. Раньше там люди рыбу ловили, а потом решили использовать это чудесное место как стройплощадку.

*Ничего себе! Без Пенетрона в такой ситуации точно не обойтись.*

Мы, как и положено, подключились на стадии проектирования объекта. Но работы заморозили на три года. В это время шло строительство подобных торгово-развлекательных центров в других городах – Орле и Курске. Там тоже применялся Пенетрон. В итоге строительство возобновили. Поставки бетона с нашей добавкой «Пенетрон Адмикс» осуществлял белгородский филиал компании «Евробетон». Тогда за один

день залили восемьсот кубометров. Кстати, внутри комплекса есть еще один объект, для гидроизоляции которого применили Пенетрон. Это встроенный аквариум большого размера, где представлены рыбы из Красного моря. Есть даже акулы и мурены.

*В завершение разговора позволю себе пару личных вопросов. Расскажите о вашей семье.*

Теперь сделать это очень просто. Дети и внуки выросли. Живут отдельно. А мы с мужем вдвоем. Кстати, я говорила, что у нас агропромышленный регион. Вот и внучка Виктория как раз учится в Белгородской сельхозакадемии имени Горина.

*Никто из детей и внуков не участвует в семейном бизнесе?*

Можно сказать, что нет. Только сын иногда помогает в работе.

*Посмотрим, может быть, когда-нибудь и его заинтересует Пенетрон. Мне еще интересно, остается ли у вас время на увлечения. Или бизнес отнимает все силы?*

Сил вполне хватает на массу увлечений. Как уже говорила, я увлекаюсь рыбалкой. С удовольствием занимаюсь фитнесом. А в этом году начала вышивать бисером. Говорят, делаю успехи. Недавно у нас в гостях была семья священника. Они были очарованы иконой, которую я вышила.

*Что ж, спасибо за интервью! Уверен, что наши читатели с удовольствием воспользуются вашими ноу-хау в своей работе.*

Беседовал Евгений Викторов



## Плявиньская ГЭС

г. Айзкраукле, Латвия

Несмотря на то, что Плявиньская ГЭС построена еще в 1966 году, по своей мощности она до сих пор остается крупнейшим объектом гидроэнергетики в странах Балтии и вторым – в Евросоюзе. С помощью материалов системы Пенетрон была выполнена гидроизоляция поверхности одного из участков водосброса. Разрушенный защитный слой бетона восстановлен ремонтным составом «Скрепа М500».



## Компания «Иммерсивные технологии»

г. Лафайет, Луизиана, США

Шестигранный цифровой куб виртуальной реальности и крупнейший 3-D зал управляются одним из самых быстрых суперкомпьютеров в мире. Для обеспечения надежной работы сложнейшего оборудования под технологическим центром находится множество бетонных каналов и тоннелей, которые используются для прокладки кабелей и подачи воздуха. Для их гидроизоляции были выбраны материалы системы Пенетрон.



## Аквапарк «Kristall Palm Beach»

г. Нюрнберг, Германия

Это громадный плавательно-развлекательный комплекс, часть которого находится под открытым небом, закрытая зона работает круглогодично. Здесь множество водных аттракционов, бассейнов, в том числе, термальных, саун. Для гидроизоляции бетонных чаш бассейнов применялась добавка в бетон «Пенетрон Адмикс».



## Стадион «Арена Коринтианс»

г. Сан-Паулу, Бразилия

Спортивная арена является домашним стадионом известного футбольного клуба «Коринтианс». Стадион более чем на 48 тысяч мест был возведен к Чемпионату мира по футболу 2014 года. Его конструкция на 80 процентов состоит из сборных железобетонных элементов. Для обеспечения их надежной и долговечной гидроизоляции при строительстве была применена добавка в бетон «Пенетрон Адмикс».



Саласпилский атомный реактор  
ссылка на фото: <http://home.lu.lv/~iga/atomreactorsal.jpg>

# ПРОБЛЕМЫ БАЛТИЙСКОГО РЫНКА

Строительная индустрия не хуже лакмусовой бумажки способна показать, в каком состоянии находится экономика страны в целом. Еще недавно кризис 2008-2009 годов прервал столь утешительную динамику в строительной сфере стран Балтии, когда наблюдалась активность в жилом секторе, возводились порты, гидротехнические сооружения, промышленные комплексы. Придя в норму за два-три года, государства региона вновь оказались под давлением внешней ситуации. Об особенностях работы на балтийском рынке рассказывает директор компании «Пенетрон-Балтия» Татьяна Шалыгина - дилер ГК «Пенетрон-Россия» в регионе.

– *Татьяна, кто контролирует строительный рынок в странах Балтии?*

– «Бюро по защите прав потребителей» следит, чтобы все материалы и услуги соответствовали правилам Кабинета министров и основному законодательству. В строительстве это LBN и EU нормативы, закон о строительстве. Строительство ведется в соответствии со строительными нормативами, которые в каждой балтийской стране свои и в то же время, в основном, все ориентируются на единый закон о строительстве Европейского союза.

– *Что нужно, чтобы зайти на рынок?*

– Первоочередное условие для этого – обладание европейскими сертификатами. Потом уже будет рас-

сматриваться цена и качество продукта или услуг. Но, не имея в наличии европейских сертификатов, невозможно попасть на по-настоящему серьезные, значимые объекты.

– *Насколько велика потребность в надежных гидроизоляционных материалах в вашем регионе?*

– Страны балтийского региона отличаются обилием водных ресурсов. Они омываются Балтийским морем, Рижским и Финским заливами. Латвия, Литва и Эстония располагают густой речной сетью, великим множеством озер и болот, подземными водными ресурсами. На таких территориях вопросы эффективной гидроизоляции зданий и сооружений имеют важнейшее значение.



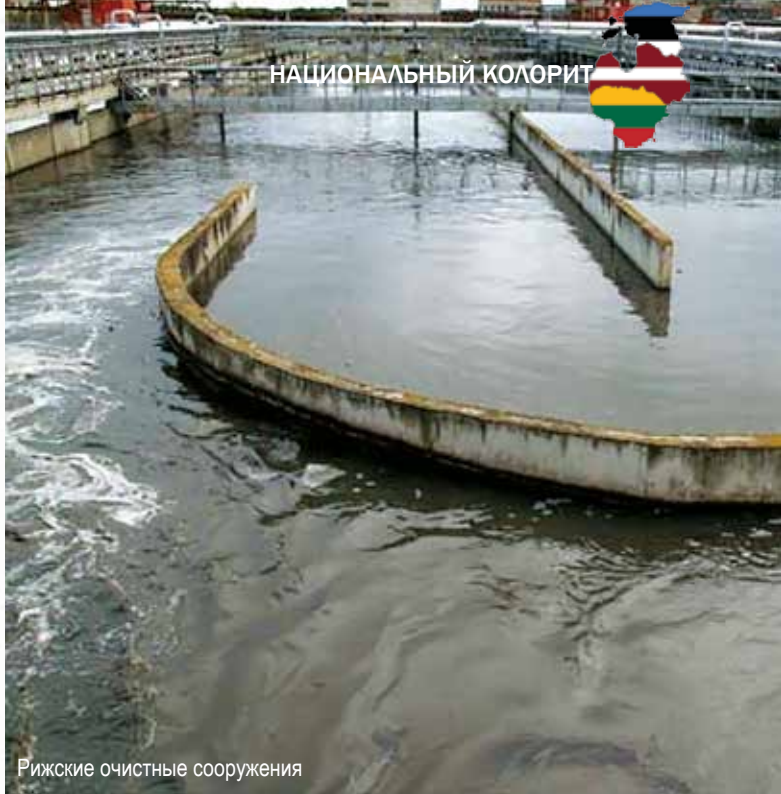


– Как давно на рынке Балтии присутствует Пенетрон?

– В Латвии материалы системы Пенетрон применяются с середины 90-х годов, тогда их завозили из США в очень ограниченных количествах. Знаменательно, что уже тогда Пенетрон применялся на значимых государственных объектах. В частности, таких специфических, как Саласпилский атомный реактор, который работал в Латвии с 1961 года. Там велись научно-исследовательские работы по ядерной физике, физике твердого тела, биологии, химии, а также производились радиоактивные изотопы. Когда в 1998 году реактор был остановлен, для сохранения прочности бетонного сооружения его консервация проводилась с применением материалов системы Пенетрон. Тогда же Пенетрон использовали на Рижской и Плявиньской ГЭС, рижских очистных сооружениях, хранилище отработанных ядерных отходов.

– Получается, что в те далекие годы Пенетрон был недоступен широким слоям населения?

– Мы пришли на рынок в кризисном 2008 году, это было смело со стороны руководства ГК «Пенетрон-Россия». Но большое достижение компании «Пенетрон-Балтия» в том, что в настоящее время уникальные материалы системы Пенетрон стали доступны всем. Ими



Рижские очистные сооружения

пользуются и физические лица, которые способствовали реализации материалов в нелегкий кризисный период, и строительные организации, применяющие сейчас Пенетрон на самых разных объектах. Нельзя не отметить, что с момента появления проникающей гидроизоляции на рынке Балтии, его репутация всегда была на высоте.



Рижская ГЭС

ссылка на фото: [http://www.rpr.gov.lv/uploads/filedir/novadi\\_kristine/Salaspils/hes.jpg](http://www.rpr.gov.lv/uploads/filedir/novadi_kristine/Salaspils/hes.jpg)



– *Есть ли на балтийском рынке конкуренты Пенетрона?*

– Конкурентов хватает, рынок гидроизоляции перенасыщен. Очень много времени и сил уходит на то, чтобы отвоевать у конкурентов минимальный процент рынка. По словам коллеги из Литвы, там на рынке присутствует множество материалов, претендующих на звание проникающих. Как правило, они стоят дешевле, и им частенько отдают предпочтение, особенно, если произведены в Европе. Менталитет наших заказчиков и строителей таков, что если объект большой, возьмут гидроизоляцию по более низкой цене, не глядя на качество. В индивидуальном строительстве люди более серьезно выбирают материал по качеству.

– *Если говорить о материалах американского и российского производства, какому из них больше доверия?*

– На самом деле, в странах Балтии настороженно встречают вообще все новое, никто не хочет первым испытывать какие-то материалы. Предпочитают только материалы, произведенные в Европе. И к российской, и к американской продукции относятся недоверчиво.

– *Как влияет нынешняя политическая ситуация на состояние строительного рынка?*

– Еще не закончился свалившийся на страны Балтии экономический кризис, и политическая обстановка последнего года ситуацию, конечно, не улучшает. Резко сократились

объемы не только индивидуального, но и строительства в целом. Сейчас все, в основном, озабочены ремонтами и реновациями, дабы сохранить старое. Закрываются предприятия, так что междоусобные санкции очень подкосили экономику балтийских стран.

– *В каком сегменте рынка все-таки больше потребляется Пенетрона?*

– Однозначно сказать нельзя, где материал востребован больше. Сейчас его применяют и частные застройщики, и строительные компании. Но, пожалуй, в последнее время большие объемы потребляют строительные компании и бетонно-растворные узлы. Частные заказчики отдают предпочтение бетонной смеси с гидроизоляционной добавкой «Пенетрон Адмикс».

– *Какие методы продвижения Пенетрона наиболее эффективны в странах Балтии?*

– Совершенно очевидна результативность в продвижении бренда с помощью презентаций материалов, семинаров для строителей, конструкторов, проектировщиков. Используем Интернет-рассылку, все бесплатные сайты объявлений. Уже три года сотрудничаем с сайтом «Азбука строительства (Вуспиесібас ABC)», где регулярно участвуем в рубрике «Отвечает профессионал». Люди присылают на этот сайт вопросы по строительству, а нам отправляют те из них, что касаются гидроизоляции. Мы даем ответ, и его публикуют в соответствующей рубрике сайта. И, конеч-

Строительство зернохранилища, г. Гулбене, Латвия





но, большую отдачу дают личные контакты с клиентами, заказчиками. Эффективна реклама по радио и на телевидении, но, к сожалению, это стоит недешево.

– *Какие объекты, обработанные Пенетроном, вы считаете значимыми?*

– С начала этого года ведутся работы по восстановлению бетона в Балтэзерсе (Латвия). В гидроизоляции нуждается станция по переработке и очистке воды, заглубленная на 10 метров. При строительстве новой станции – «Балтэзерс 2» подземная часть конструкции бетонировалась с использованием добавки «Пенетрон Адмикс». Гидроизоляционную добавку в бетон регулярно использует Латвэнерго при строительстве емкостей для сбора отработанного масла и трансформаторных подстанций. Еще объект, который можно совершенно уверенно назвать одним из важнейших для сельского хозяйства, – это хранилище для зерна в городе Гулбене (Латвия), где использовалась практически вся линейка материалов системы Пенетрон.

В Литве интересные объекты – подземный паркинг знаменитого технологического центра «BARCLAYS», подвальное помещение «Apostolic Nunciature» – это дипломатическое представительство Ватикана. В Эстонии можно отметить такие объекты как «Spa Tervis Hotel» и фанерный комбинат в Пярну, есть здесь и мосты, и бассейны, и станции очистки сточных вод, обработанные Пенетроном.



«Spa Tervis Hotel», г. Пярну

Мати Паю (Эстония), Мирославас Наливайка (Литва), Татьяна Шалыгина (Латвия), Андрус Свина (Эстония)



# ПЕНЕТРОН В СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЕ

Есть немало населенных пунктов, где активно применяется Пенетрон, но объекты, в большинстве своем, самые заурядные – жилые дома, офисные здания, магазины. А вот если вам повезло жить и работать в Санкт-Петербурге, тут масштаб совсем другой. Хотя, без сомнения, нужно усердно трудиться, чтобы вам доверили устройство гидроизоляции какого-нибудь знаменитого сооружения. О том, как этого достичь, рассказывает Евгения Кузьмина, директор компании «Пенетрон», представляющей уникальную систему гидроизоляционных материалов в северной столице.

- На мой взгляд, самое главное – никогда не останавливаться на достигнутом. Приведу простой пример: несколько лет назад мы участвовали в конкурсе строительных материалов и объектов и победили, получив звание «Лидер строительного качества-2012». Казалось бы, добились признания – можно и успокоиться. Но мы рассуждаем по-другому и продолжаем принимать участие в соревновании. Что в итоге? В текущем году компания «Пенетрон» стала победителем уже четвертый раз подряд! И это, я уверена, не предел. Согласитесь, такому предприятию легче доверить самый серьезный объект.

У нас есть уже сложившиеся традиции по участию в крупных строительных выставках, проведению семинаров, посвященных материалам системы Пенетрон, других мероприятий.

Например, в конце мая в Санкт-Петербурге прошел День проектировщика. Это очень важное событие для нас. Уникальное сочетание профессионального праздника с мини-выставкой, конференцией, выступлениями партнеров, торжественным награждением проектировщиков.

Приветственные слова от официальных лиц, праздничный ужин и концертная программа. Новая встреча с друзьями и коллегами. Презентация фильма «Пенетрон-2015». Веселый розыгрыш призов под звон бокалов с шампанским. Все происходило накануне нашего семинара – это становится уже неслучайным повторением!

И вот 3 июня 2015 года – по традиции, в отеле «Амбассадор» – состоялся семинар-конференция по вопросам обеспечения качества и долговечности гидроизоляции бетонных конструкций. Конференция стала площадкой для обмена опытом практикующих профессионалов, объединив более 50 экспертов из разных сфер – проектировщиков, строителей, производителей

бетона, представителей технического надзора и лабораторий контроля качества, служб эксплуатации.

Подобные мероприятия способствуют тому, что в послужном списке нашей компании появляются такие объекты как порты, метро, очистные сооружения, КНС и т.п. О некоторых из них расскажу подробнее.

Знаете ли вы, что в Санкт-Петербурге проводится парад ледоколов? Это грандиозное зрелище, на набережной выстраиваются километровые очереди желающих побывать на борту такого судна. Власти города рассчитывают, что ледокольный фестиваль станет традиционным не только для северной столицы, но и для всей России, потому что наша страна является великой ледокольной державой. Наша компания занималась устройством гидроизоляции ледокольного причала. Здесь применялась добавка в бетон «Пенетрон Адмикс», которая смогла заменить сульфатостойкий цемент. В Санкт-Петербурге проводились испытания, где сопоставлялись простой бетон, бетон на сульфатостойком цементе и бетон с добавкой «Пенетрон Адмикс». В результате этих испытаний и стала очевидной возможность заменить сульфатостойкий цемент на добавку «Пенетрон Адмикс». Это еще и экономически выгоднее в дополнение к другим преимуществам материалов системы Пенетрон.

Порт Усть-Луга расположен практически на границе России и Европейского союза. Он играет важную роль в организации транзитных перевозок грузов в рамках Европейской транспортной инфраструктуры. Это многоцелевой морской торговый порт с огромной пропускной способностью. На этом объекте мы применяем проникающий материал «Пенетрон» и ремонтный состав «Скрепа М500» для восстановления защитного покрытия бетонных сооружений.



Порт Усть-Луга

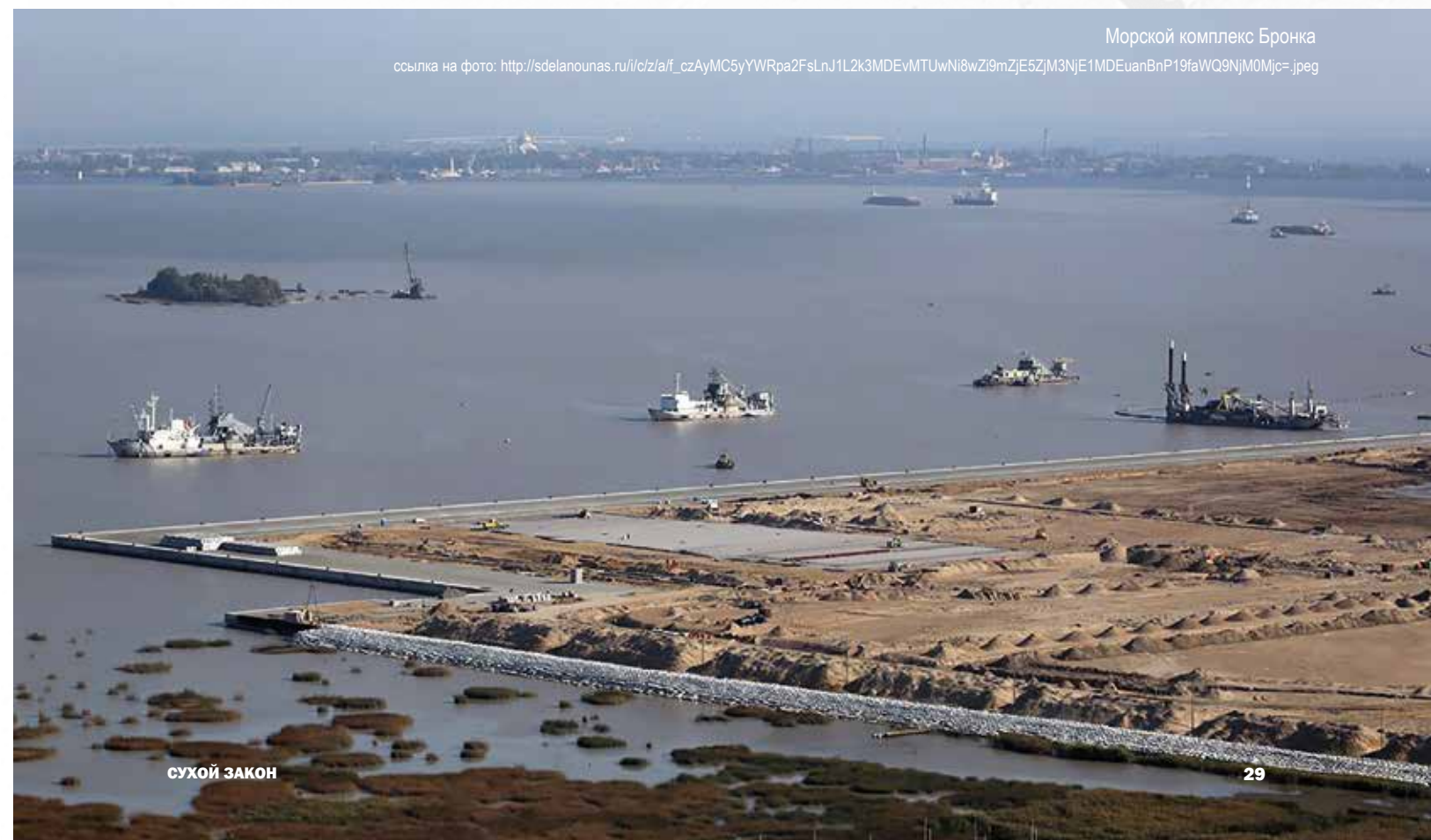
ссылка на фото: [http://sdelanounas.ru/i/c/z/a/f\\_czAwNC5yYWRpa2FsLnJ1L2kyMDUvMTUwNi9mNi84NDQ2YWU5MTVIMDKuanBn.jpeg](http://sdelanounas.ru/i/c/z/a/f_czAwNC5yYWRpa2FsLnJ1L2kyMDUvMTUwNi9mNi84NDQ2YWU5MTVIMDKuanBn.jpeg)

Многофункциональный морской перегрузочный комплекс Бронка находится на южном побережье Финского залива. Он включает в себя три специализированных комплекса: контейнерный терминал, терминал накат-

ных грузов, логистический центр. Здесь имеются и собственные очистные сооружения, которые способны обеспечить самый высокий стандарт качества сточных вод в соответствии с новыми экологическими требова-

Морской комплекс Бронка

ссылка на фото: [http://sdelanounas.ru/i/c/z/a/f\\_czAyMC5yYWRpa2FsLnJ1L2k3MDEvMTUwNi8wZi9mZjE5ZjM3NjE1MDEuanBnP19faWQ9NjM0Mjc=.jpeg](http://sdelanounas.ru/i/c/z/a/f_czAyMC5yYWRpa2FsLnJ1L2k3MDEvMTUwNi8wZi9mZjE5ZjM3NjE1MDEuanBnP19faWQ9NjM0Mjc=.jpeg)





Фонтан у Казанского Собора

ссылка на фото: <http://personaltours.ru/wp-content/uploads/2015/04/kazanskiy-sobor.jpg>

ниями. В порту Бронка мы использовали самый технологичный вариант для бетонирования инфраструктурных объектов: гидроизоляционная добавка «Пенетрон

Адмикс» и бентонитовый жгут «Пенебар». Также мы вовремя пришли на помощь, когда потребовалось срочно восстановить герметичность ничем более не укрощае-



мой протекающей бетонной ёмкости. Классическое трио – «Пенетрон», «Пенекрит», «Ватерплаг» – с задачей успешно справилось.

Большой объем работ с применением материалов системы Пенетрон был выполнен при гидроизоляции шахты метрополитена глубиной 25 и диаметром 22,5 метра. Проникающим материалом «Пенетрон» обрабатывали поверхности вертикального ствола, герметизировали швы бетонирования и швы примыкания. Наши специалисты оперативно приехали на объект, провели демонстрацию материалов и экспресс-обучение. Так что, повышаем квалификацию строителей в части проникающей гидроизоляции прямо на объекте.

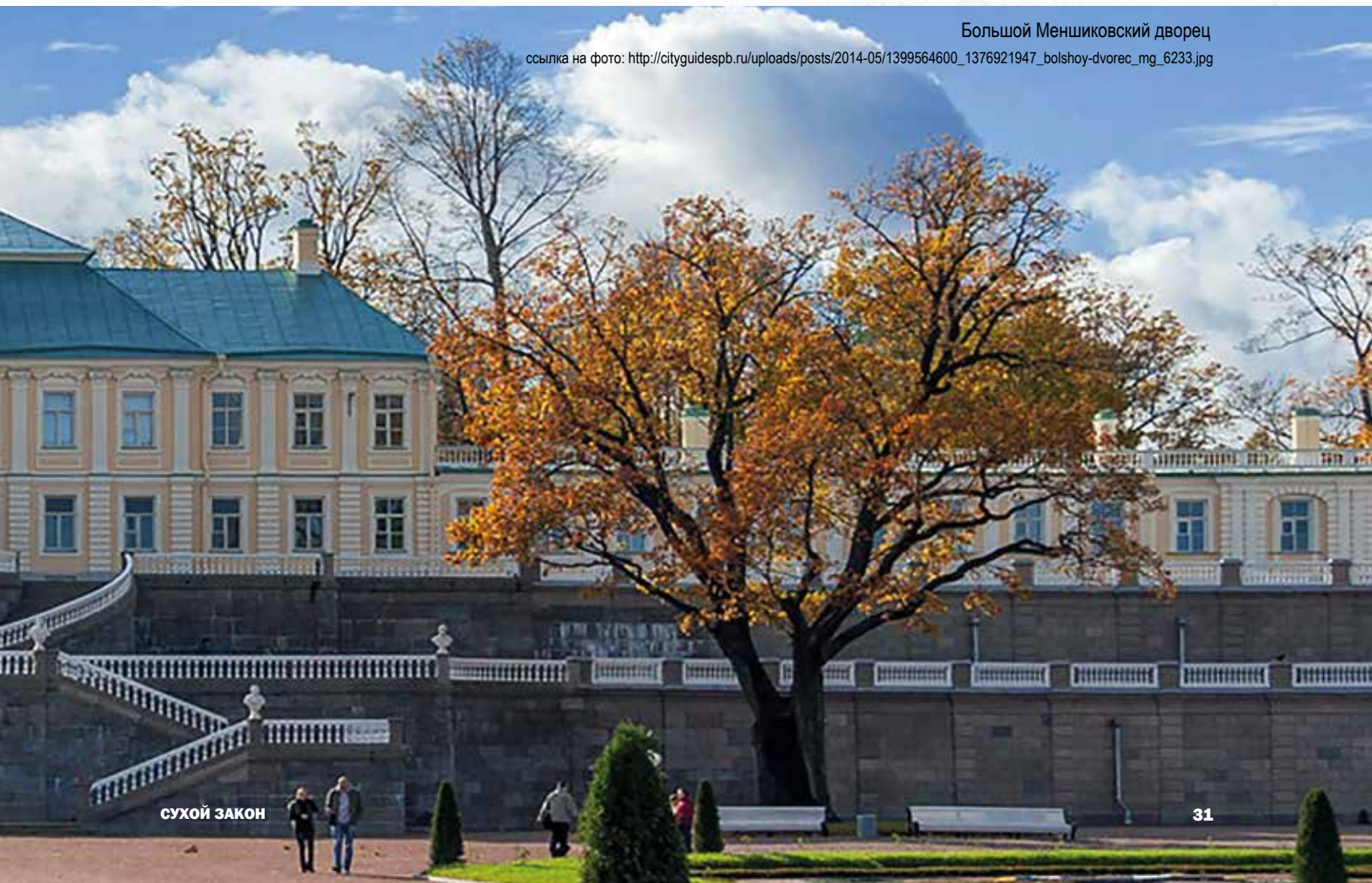
Не такой глобальный и сложный, но важный для нас объект – фонтан у Казанского Собора.

Фонтан появился в сквере перед главным храмом Санкт-Петербурга на рубеже XIX и XX веков и стал неотъемлемой частью ансамбля Невского проспекта. Между прочим, после окончания Великой Отечественной войны он стал первым восстановленным фонтаном в городе. При ремонте исторического фонтана стыки

между гранитными плитами герметизировались шовным составом «Пенекрит», поскольку у него высокая адгезия не только к бетону, но и ко многим другим материалам. Работы выполнялись в суперсжатые сроки и приятно, что к официальному открытию фонтана мы все успели.

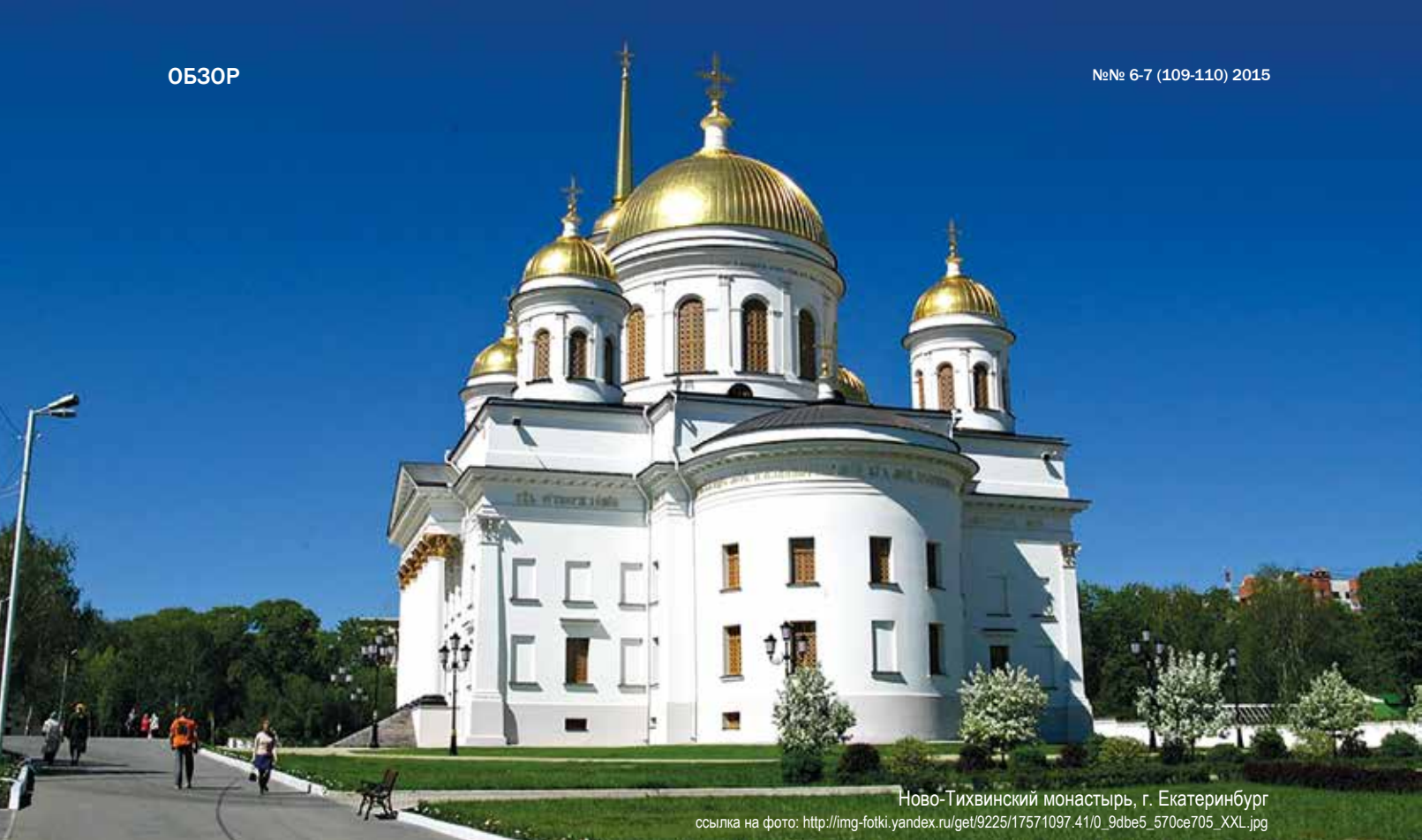
Еще один запоминающийся объект из нашего списка – Большой Меншиковский дворец. Это первый и самый крупный архитектурный памятник дворцово-паркового ансамбля Ораниенбаум. Он был построен по заказу князя Меншикова в первой половине XVIII века. В 1995 году дворец стал музеем. К 300-летию Ораниенбаума (город Ломоносов) была завершена его реставрация. Материалы системы Пенетрон пригодились для гидроизоляции водопроводных коммуникаций.

Вот такие новости из северной столицы. Работа продолжается, строительный сезон в разгаре.



Большой Меншиковский дворец

ссылка на фото: [http://cityguidespb.ru/uploads/posts/2014-05/1399564600\\_1376921947\\_bolshoy-dvorec\\_mg\\_6233.jpg](http://cityguidespb.ru/uploads/posts/2014-05/1399564600_1376921947_bolshoy-dvorec_mg_6233.jpg)



Ново-Тихвинский монастырь, г. Екатеринбург

ссылка на фото: [http://img-foiki.yandex.ru/get/9225/17571097.41/0\\_9dbe5\\_570ce705\\_XXL.jpg](http://img-foiki.yandex.ru/get/9225/17571097.41/0_9dbe5_570ce705_XXL.jpg)

# РЕЦЕПТ ВЕЧНОЙ МОЛОДОСТИ

**Всем, наверное, знакомо такое чувство: видишь старинное здание, любишь его, а подходишь ближе и испытываешь острое чувство жалости, горечи, разочарования... Сооружение, прекрасное издали, при ближайшем рассмотрении оказывается потерявшим свой первоначальный лоск, полуразрушенным, угасающим.**

Сколько таких памятников истории и архитектуры исчезло с лица земли, просто разрушившись под безжалостным прессом времени. И, к сожалению, с этим ничего нельзя было поделать до тех пор, пока не появился Пенетрон. Возможно, он не всемогущ, но способен помочь в большинстве подобных случаев. Кстати, использовать Пенетрон можно и нужно для любых бетонных и железобетонных конструкций, которые насчитывают несколько десятков лет. Давайте убедимся в его эффективности, посетив самые разные объекты, которым Пенетрон подарил вторую жизнь.

Сначала отправимся к Ново-Тихвинскому монастырю, расположенному в столице Урала – Екатеринбурге. Его

история началась с женской обители, возникшей в конце XVIII века. Интересно, что обрести статус этому богоугодному заведению помог знаменитый русский адмирал Федор Ушаков, причисленный Русской православной церковью к лику святых как праведный воин. Так вот, уже в 1822 году уральский общежительный монастырь, выросший из маленькой общины, занял место в ряду лучших обителей России. Еще одной вехой в истории монастыря было знакомство с царской семьей в 1918 году. До самой гибели царственных узников инокини приносили для них продукты. Сестры принесли передачу и в тот день, когда никого из тех, кому она предназначалась, уже не было в живых.

Спустя несколько лет после октябрьской революции



монастырь закрыли, и возродился он только через 70 лет. В советские годы благолепный храм был изуродован: его перестроили под военный склад и разделили на несколько этажей железобетонными перекрытиями. Затем долгие годы в нем находились разные учреждения. Главный корпус Ново-Тихвинского женского монастыря, который является памятником архитектуры XIX века, пришел в абсолютный упадок. Кровля была разрушена, по периметру наблюдался капиллярный подсос влаги, поступающей по наружным кирпичным стенам из земли через бутовый фундамент. Для реставрации сооружения было разработано техническое решение с применением проникающего материала «Пенетрон» и шовного состава «Пенекрит». Успешно выполненная гидроизоляция сделала возможным дальнейшее использование храма.

Теперь побываем в Новороссийске, где нас ждет другой интересный долгожитель – предприятие «Новоросцемент». Это старейшее цементное предприятие и крупнейший экспортер цемента в России, в состав которого входит три завода. Один из них, который ныне называется «Пролетарий», является первым цементным заводом в районе г. Новороссийска и построен он по указу императора Александра III в 1882 году. Это было шестое цементное предприятие в России. Уникальное по составу

сырье, добываемое в отрогах Кавказского хребта, дает отличный высококачественный строительный материал – цемент, который с первых же лет оценили не только в России, но и за рубежом. Через 16 лет, в 1898 году в эксплуатацию запустили другой завод – «Цель», ныне завод «Октябрь». В 1900 году эти два завода давали уже более 36 % общего объема производства цемента в России. Предприятие продолжало расширяться, прирастать новыми производствами.

Революция 1917 года, гражданская война, разруха превратили цементные заводы в развалины. Все пришлось начинать с нуля, но три завода – «Пролетарий», «Октябрь» и «Первомайский» – так и остались основой этого объединения с первых лет создания и по настоящее время. Неоднократно предприятие переживало кардинальные модернизации, и это понятно: для производства продукции такого уровня нужны соответствующие условия. В ходе одной из реконструкций для ремонта заводских дымовых труб вращающихся печей (высотой 120 метров) были использованы гидроизоляционные материалы системы Пенетрон. Они не только обеспечили высокое сопротивление бетона по отношению к разрушающему воздействию агрессивных сред, но и позволили провести работы без остановки производственного цикла.

Цементные заводы, г. Новороссийск  
автор фото: Торгачкин Игорь



Дом Бурлакова: подвальное помещение до ремонта и по окончании гидроизоляционных работ

Но не только глобальные сооружения достойны помощи и защиты. Заглянем в старинный русский город Астрахань, ведущий свое официальное начало с XVI века. Кстати, генеральный план Астрахани, разработанный архитектором А. В. Квасовым, был утвержден еще в 1769 году. В соответствии с ним город получил регулярную планировку. Центральная часть застроена по «образцовым проектам», набережные с усадебными комплексами и особняками соединены с другими частями города многочисленными мостами. В XIX веке город подвергался реконструкции, были возведены роскошные особняки, банки, торговые заведения в стиле модерн.

Основным врагом исторической застройки Астрахани является высокий уровень грунтовых вод. Под влиянием солей и других химических соединений, содержащихся в грунтовых водах, фундаменты зданий того периода, в основном, построенные из кирпича, активно разрушаются. Постепенно фундамент теряет свою несущую способность, здание дает трещины, что впоследствии может привести к его обрушению.

Немало старинных особняков Астрахани обрели новую жизнь благодаря материалам системы Пенетрон. Например, в известном доме Бурлакова степень разрушения фундамента и подвального помещения была так велика, что с трудом верилось в благополучный исход дела. Однако после тщательного обследования было разработано техническое решение по его реконструк-

ции. В процессе реновации был выбран грунт до подошвы фундамента, восстановлена утраченная кирпичная кладка и произведено обетонирование конструкций сооружения с последующей обработкой бетона материалами системы Пенетрон. Подвальное помещение стало сухим и чистым, преобразившись до неузнаваемости, а эксплуатация самого здания стала безопасной. Подобных примеров в городе много, и реконструкция бывает весьма полезна еще и с экономической точки зрения. Коммерческая недвижимость в историческом центре стоит очень дорого, при этом плотность застройки не позволяет возводить новые здания, а старые нельзя сносить ввиду их культурной ценности. После применения проникающей гидроизоляции подвалы часто используют под магазины, например.

Более молодым сооружениям, но эксплуатируемым в сложных условиях, тоже с успехом помогает Пенетрон. Ознакомимся с объектами энергетики, один из которых находится в Казахстане. Это Балхашская ТЭЦ, построенная в 30-е годы XX века. Десятилетия эксплуатации привели бетонный резервуар, в который поступает отработанная вода, в полную негодность. В результате утечки воды из него образовалась настоящая подземная река, которая стала подмывать здание станции. Ситуация обострилась всерьез - территория ТЭЦ начала заболачиваться. К тому же остановка технологического цикла работы теплоэлектроцентрали была практически невоз-



Балхашская ТЭЦ, г. Балхаш

можно. Уникальность материалов системы Пенетрон пришлось кстати, правда, к выполнению работ потребовалось привлечь водолазов, зато предприятие продолжило функционировать даже когда шло восстановление гидроизоляции резервуара.

А на Урале в 40-е годы XX века началось строительство Верхотурской ГЭС. Станция нужна была для обеспечения электроэнергией золотодобывающих предприятий. В 1949 году первая очередь ГЭС была сдана в эксплуатацию. Спустя еще почти десять лет гидроэлек-

Верхотурская ГЭС, г. Верхотурье

ссылка на фото: [http://xn----ctbjaqa2bpbmhfz3i.xn--p1ai/\\_ph/7/892488393.jpg](http://xn----ctbjaqa2bpbmhfz3i.xn--p1ai/_ph/7/892488393.jpg)





Портовый элеватор, г. Калининград

ссылка на фото: [http://img-fotki.yandex.ru/get/5646/210117598.1b/0\\_a932c\\_c28969ee\\_orig](http://img-fotki.yandex.ru/get/5646/210117598.1b/0_a932c_c28969ee_orig)

тростанцию включили в единую энергосистему региона. Нужно отметить, что водный режим реки Тура, где построена станция, отличается высоким и продолжительным весенним половодьем. Непростые условия функционирования привели за долгие годы к разрушению гребня плотины ГЭС, но и здесь гидроизоляционные материалы системы Пенетрон оказали свою неоценимую помощь.

Насколько важны для жизнеобеспечения элеваторы – объяснять не нужно. Подобных сооружений не так уж много, поэтому необходимо заботиться об их состоянии, ведь это, в конечном итоге, влияет на качество хранимого в них зерна. Портовый элеватор в Калининграде построен несколько десятилетий назад. Это целый комплекс зданий и сооружений, расположенных на берегу реки Преголя. Близость к воде создает неблагоприятные условия для бетонных конструкций сооружений.

Несмотря на значительный срок и жесткие условия эксплуатации зданий, бетон сохранил хорошие прочностные характеристики. Основная фильтрация воды наблюдалась сквозь трещины на поверхности стен и пола галерей и прямиков. Ураган 2004 года вызвал подъем воды в Преголе, что привело к сильному подтоплению галерей. Чтобы избежать повторения таких ситуаций изнутри были проведены работы по обеспечению водонепроницаемости галерей и норийных прямиков. Для достижения герметичности тре-

щин применили материалы «Пенетрон» и «Пенекрит». Все последующие природные катаклизмы не смогли нанести урон элеватору – проникающая гидроизоляция работает, независимо от внешних условий галереи остаются сухими.

Элеватору Фундуклеевского хлебоприемного предприятия в Кировоградской области в Украине уже пятьдесят лет. За это время гидроизоляция железобетонных конструкций сооружения пришла в негодность. Из-за высокого уровня грунтовых вод норийные ямы подвергались затоплению, что привело к аварийности отдельных помещений элеватора. Однако все эти проблемы удалось решить с помощью материалов системы Пенетрон.

А теперь отправимся в столицу Российской Федерации и полюбуемся на обновленную сталинскую высотку, которая с некоторых пор носит название «Hilton Moscow Leningradskaya». Это бывшая гостиница «Ленинградская», построенная в 1949–1954 годах по проекту архитекторов Л. М. Полякова, А. Б. Борецкого, и инженера Е. В. Мятлюка. Высотные здания, которые начали возводить в Москве после войны, были призваны воплощать мощь и негибкость страны, в некотором роде символизировали победу над фашизмом и великие перспективы СССР. Казалось важным подчеркнуть, что советское государство по силе архитектурной мысли ни в чем не уступает зарубежным странам.



Элеватор Фундуклеевского ХПП, Кировоградская область

В 2000-е годы высотка стала первым отелем сети «Hilton» в России. В 2006 году началась масштабная реконструкция гостиницы. Кстати, ее строительство в 40-е

годы XX века велось в очень сложных условиях из-за водонасыщенных грунтов в этом районе. Для борьбы с ними применялись различные методики, порой весьма передовые для того времени. Однако за несколько десятилетий заглубленные части здания, конечно, подверглись разрушениям из-за протечек. Подвальные помещения ремонтировались изнутри с использованием быстротвердеющей пломбы «Ватерплаг», гидроизоляционного материала «Пенетрон» и шовного состава «Пенекрит».

В завершение нашего обзора побываем в Грузии, где убедимся в том, что реконструкция сильно пострадавших от воздействия воды резервуаров для Пенетрона задача несложная. Речь идет о дельфинарии, открытом в Батуми в 1974 году. В ходе обновления этого объекта несколько лет назад для гидроизоляции железобетонных конструкций четырех бассейнов и других конструкций дельфинария были применены материалы системы Пенетрон. Главный архитектор проекта Малхаз Джейранашвили высоко оценил качество материалов системы Пенетрон и результат их применения.

Теперь и вам известен рецепт вечной молодости зданий и сооружений: для их реконструкции нужно применять материалы системы Пенетрон.



Дельфинарий, г. Батуми

ссылка на фото: <http://endourorus.org/congress/index.php?page=batumi>



# ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТА

**Фундамент – это подземная часть сооружения, которая воспринимает нагрузку от надземных конструкций и передаёт её на основание. По сути, фундамент является основой здания, той частью, от которой зависит надежность всей конструкции в целом. Существуют различные типы фундаментов, использование которых при возведении здания определяется, прежде всего, основанием, т.е. толщей грунтов, на которых возводится сооружение.**

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Мировой опыт строительства показывает, что большинство аварий построенных зданий и сооружений вызвано ошибками, связанными с возведением фундаментов и устройством оснований. Поэтому при строительстве здания или сооружения следует с особой тщательностью подходить к выбору типа фундамента и последующему его проектированию. Не следует забывать и о стоимости фундаментов, которая составляет в среднем от 10 до 30 % от стоимости строительства, в зависимости от инженерно-геологических условий. Поэтому необходимо уметь принимать (проектировать) абсолютно обоснованные и экономически выгодные конструктивные решения фундаментов, основанные на применении современных материалов.

Бетон и железобетон являются основными конструкционными материалами для возведения фундаментов. Железобетон можно применять при устройстве всех видов монолитных и сборных фундаментов в различных инженерно-геологических условиях, т.к. он обладает достаточной морозостойкостью, прочностью на сжатие и растяжение.

Зачастую, при устройстве фундаментов приходится прорезать значительную (несколько десятков метров) толщину слабых водонасыщенных грунтов. В этом случае при возведении и в процессе эксплуатации фундаменты подвергаются высокому гидростатическому давлению воды, причем грунтовые воды по своему химическому составу могут быть весьма агрессивными по отношению к бетону и тогда встает вопрос об обеспечении высокой водонепроницаемости бетона и его защите от коррозии.

Воздействие воды на бетон постепенно может привести к потере им несущей способности. Данная проблема

тика широко освещена в научной литературе [Штарк И. Долговечность бетона / И. Штарк, В. Бернд. Пер. с нем. А. Талаганова. Киев: Оранта, 2004. 301 с.; Розенталь Н.К. Коррозионная стойкость цементных бетонов низкой и особо низкой проницаемости / Н.К. Розенталь. М.: ФГУП ЦПП, 2006. 520 с.].

Одновременно фундаментная плита или стена может выполнять функцию ограждающей конструкции, т.е. конструкции, которая отделяет внутренние помещения от внешней среды. Другими словами, в заглубленных частях зданий и сооружений весьма удобно располагать различные технические помещения, парковочные места, устанавливать оборудование и т.д. Естественно, что проникновение грунтовой воды через ограждающие конструкции в таких случаях не допускаются.

Как правило, *вода попадает внутрь конструкции по следующим причинам:*

1. Ошибки при проектировании, в том числе неудачные конструктивные решения.
2. Нарушение правил бетонирования (несоблюдение температурно-влажностных условий выдержки бетона - промерзание бетона или твердение при высокой температуре приводят к повышению его проницаемости).
3. Отсутствие должной гидроизоляции деформационных швов, швов бетонирования, вводов коммуникаций, примыканий фундаментная плита – стена и т.п.
4. Присутствие в бетоне посторонних предметов (остатки опалубки, строительный мусор и т.п.).
5. Дефекты, возникшие в процессе эксплуатации конструкций – трещины, разрушение защитного слоя арматуры.
6. Применение неэффективных гидроизоляционных материалов.

Ниже мы предлагаем познакомиться с технологией

гидроизоляции и ремонта фундаментов с использованием материалов системы Пенетрон. Следует отметить, что гидроизоляцию фундамента можно обеспечить уже на стадии его возведения, при бетонировании конструк-

ций, за счет введения в состав бетонной смеси добавки «Пенетрон Адмикс». Это приводит к значительному снижению трудоемкости выполнения работ, а также затрат на гидроизоляционные работы.

## ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

### 1. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТА НА СТАДИИ БЕТОНИРОВАНИЯ

#### 1.1 Обеспечение водонепроницаемости и коррозионной стойкости бетона

При возведении фундаментных конструкций, подвергающихся в процессе эксплуатации воздействию воды и (или) агрессивных сред, целесообразно, при приготовлении бетонной смеси использовать гидроизоляционную добавку «Пенетрон Адмикс» (рис. 1,3). Добавка позволяет получить особо плотный бетон с высокой маркой по водонепроницаемости и морозостойкости. При этом данный бетон приобретает свойство «самозалечивания» трещин раскрытием до 0,4 мм.

Добавка «Пенетрон Адмикс» применяется как самостоятельно, так и в комплексе с любыми другими добавками. Дозировка добавки «Пенетрон Адмикс» составляет

1% от массы цемента в бетонной смеси или 4 кг/м<sup>3</sup> куб бетона.

Введение добавки «Пенетрон Адмикс» в сухом состоянии осуществляется через дозаторы сухих добавок производственной линии РБУ. Если дозаторы сухих добавок не предусмотрены конструкцией РБУ, возможно введение расчетного количества добавки вместе с инертными материалами.

Также допускается введение добавки в автобетоновоз. В этом случае добавка «Пенетрон Адмикс» вводится в виде растворной смеси с соотношением 1 часть воды на 1,5 части сухой смеси.

В случае введения добавки «Пенетрон Адмикс» в автобетоновоз приготовленную растворную смесь следует

Рисунок 1 - Пример введения добавки «Пенетрон Адмикс» в автобетоновоз



использовать в течение 5 минут. После добавления растворной смеси «Пенетрон Адмикс» в бетонную смесь ее необходимо перемешивать в автобетоновозе не менее 10 минут.

**1.2 Гидроизоляция швов бетонирования при возведении фундамента**

При возведении фундаментных конструкций для предотвращения фильтрации воды через швы бетонирования следует использовать гидроизоляционный жгут «Пенебар», который расширяется при взаимодействии с водой (рис. 2,4).

**Подготовка бетонного основания**

Для обеспечения плотного прилегания гидроизоляционного жгута «Пенебар» к основанию требуется:

- удалить «цементное молочко» с бетонного основания любым механическим способом;
- срубить наплывы бетона, устранить на бетонной поверхности чрезмерно острые выступы, а также участки неоднородной структуры;
- очистить поверхность бетона струей сжатого воздуха.

**Монтаж гидроизоляционного жгута**

Удалить антиадгезионную бумагу со жгута «Пенебар» и плотно уложить жгут на бетонную поверхность, зафиксировать его от возможных смещений с помощью

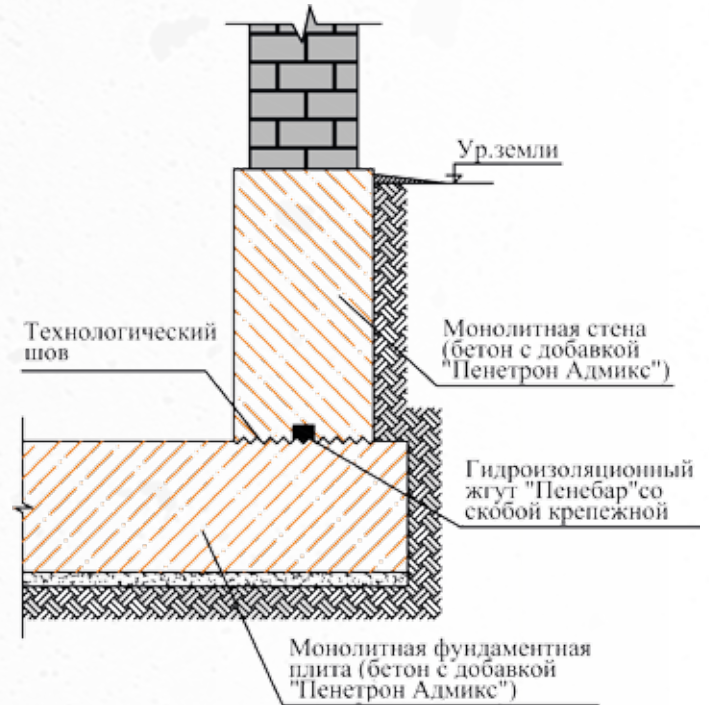


Рисунок 3 - Гидроизоляция фундамента на стадии возведения

«Скобы крепёжной металлической» и дюбелей длиной 40-50 мм с шагом 250-300 мм.

Для образования непрерывного слоя жгуты соединяются между собой встык под углом 45°.

Монтаж гидроизоляционного жгута необходимо производить непосредственно перед установкой опалубки; расстояние от жгута до края конструкции должно быть не менее 50 мм.

Укладку жгута допускается производить и на влажную поверхность, но с удалением с поверхности бетона стоячей воды.



Рисунок 2 - Монтаж гидроизоляционного жгута «Пенебар» с применением «Скобы крепёжной металлической» (вид сверху)

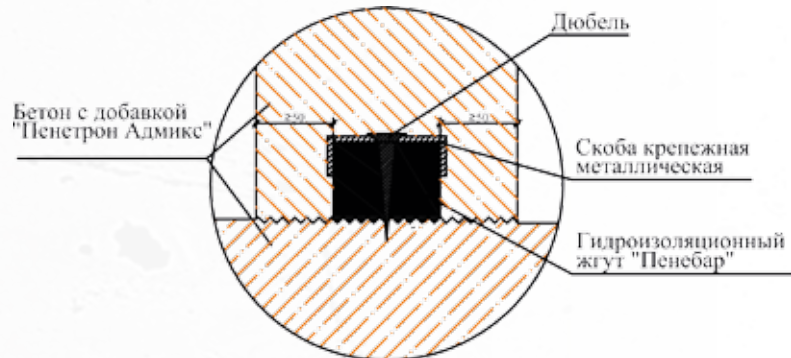


Рисунок 4 – Гидроизоляция шва бетонирования



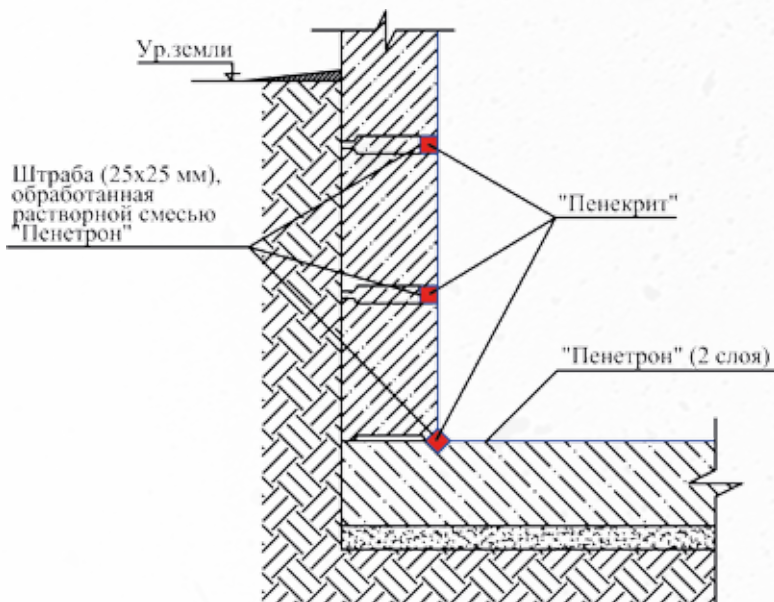


Рисунок 5 – Гидроизоляция фундамента из бетонных блоков

## 2. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ФУНДАМЕНТА

Помимо монолитных фундаментов, гидроизоляцию которых возможно обеспечить при бетонировании конструкций за счет использования особо плотного бетона с добавкой «Пенетрон Адмикс», имеет место использование сборных фундаментов, монтируемых из элементов заводского изготовления. Следует отметить, что подобные фундаменты были широко распространены в советский период и используются по сей день. Помимо очевидных преимуществ – быстрота возведения, гарантированное заводом–изготовителем качество продукции, применение сборных фундаментов, с точки зрения гидроизоляции, обладает существенным недостатком – это большое количество швов между блоками.

Данные швы в большинстве случаев заполняются низкомарочным строительным раствором, который без особого сопротивления пропускает через себя воду. Помимо швов часто приходится встречаться с кирпичными вставками между бетонными блоками, которые также пропускают воду.

При обнаружении течей (как правило, между блоками) их следует устранить при помощи быстросхватывающихся сухих смесей «Пенеплаг» или «Ватерплаг». Начало схватывания данных смесей наступает через 30-120 секунд в зависимости от условий внешней среды.

Следует помнить, что при понижении температуры сроки схватывания смесей сокращаются.

После устранения течей следует приступать к гидроизоляции швов между бетонными блоками. Для этого следует применять гидроизоляционную смесь «Пенекрит», которая обладает высокой водонепроницаемостью, отсутствием усадки.

Бетонные поверхности следует обработать гидроизоляционной проникающей смесью «Пенетрон», химически активные компоненты которой, растворяясь в воде, мигрируют в толщу бетона, вступая в химическое взаимодействие с продуктами гидратации цементного камня с образованием нерастворимых соединений. Новообразования заполняют поры в бетоне, уплотняя его и повышая тем самым его коррозионную стойкость.

### 2.1 Очистка и подготовка поверхности

Перед применением материалов системы Пенетрон поверхность бетона необходимо очистить от пыли, грязи, нефтепродуктов, цементного молока, высолов, торкрета, штукатурного слоя, краски и других материалов, препятствующих проникновению внутрь бетона активных химических компонентов материалов системы Пенетрон (рис. 6). Очистку бетонных поверхностей производить при помощи водоструйной установки высокого давления или другими приемлемыми механическими способами (например, углошлифовальной машиной с торцевой алмазной фрезой). Участки небольшой площади можно очищать вручную щетками с металлическим ворсом. Гладкие и шлифованные поверхности следует обработать слабым раствором кислоты и в течение часа промыть водой.

С помощью отбойного молотка из всех швов между блоками удалить раствор на глубину не менее 25 мм (рис.7-8). Удалить участки кирпичных вставок на глубину 30-40 мм с заходом на бетонные блоки (рис. 12). По всей длине трещин, швов, стыков, сопряжений, примыканий и вокруг ввода коммуникаций выполнить штрабы П-образной конфигурации сечением не менее 25x25 мм.

Полости напорных течей выполнить шириной не менее 25 мм и глубиной не менее 50 мм с расширением вглубь (по возможности в виде «ласточкиного хвоста»).

**Важно!** Перед нанесением материалов системы Пенетрон необходимо увлажнить бетон водой до максимально возможного его насыщения.



Рисунок 6 - Очистка поверхности



Рисунок 7 - Подготовка штрабы



Рисунок 8 - Штраба

## 2.2 Устранение течей

После подготовки штрабы необходимо провести ее тщательный осмотр на предмет выявления течей воды. При обнаружении течей их следует устранить при помощи сухих смесей «Пенеплаг» и «Ватерплаг» (рис. 9-11) в отдельных случаях (обильная фильтрация воды) допускается применение инъекционных гидроактивных полиуретановых смол типа «ПенеПурФом».

Для устранения течи с помощью сухих смесей «Пенеплаг» или «Ватерплаг» следует:

- увеличить полости течей с помощью отбойного молотка на ширину не менее 25 мм и глубину не менее 50 мм с расширением вглубь (по возможности в виде «ласточки хвоста»). Очистить полость от рыхлого отслоившегося бетона;

- растворную смесь «Пенеплаг» или «Ватерплаг» (0,15 л воды на 1 кг сухой смеси), сформированную в виде конуса (рис. 9), с максимально возможным усилием вдавить в полость течи и выдержать его в таком состоянии в течение 40–60 секунд при использовании растворной смеси «Пенеплаг» или от 2 до 3 минут – при использовании растворной смеси «Ватерплаг» (рис. 10);

- заполнение растворной смесью «Пенеплаг» («Ватерплаг») производится только до половины глубины

Рисунок 9 - Вид растворной смеси «Ватерплаг»



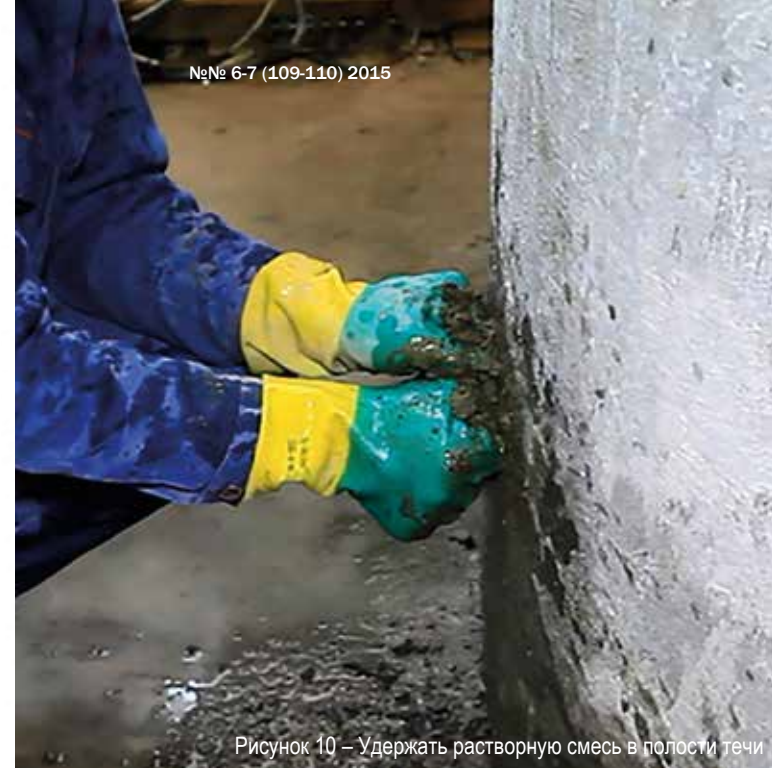


Рисунок 10 – Удержать растворную смесь в полости течи

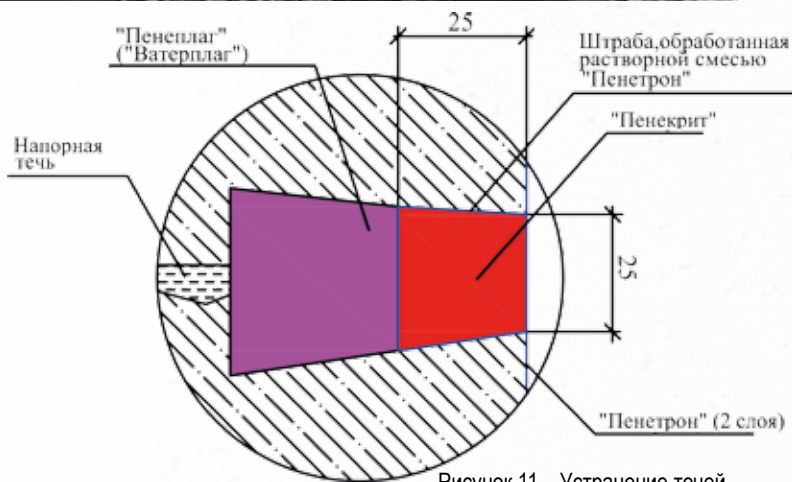


Рисунок 11 – Устранение течей

полости, при большем заполнении излишки материала немедленно удалить механическим способом;

– после использования растворной смеси «Ватерплаг» или «Пенеплаг» обработать полость остановленной течи растворной смесью «Пенетрон». Расход сухой смеси «Пенеплаг» («Ватерплаг») составляет 1,9 кг/дм<sup>3</sup>.

### 2.3 Гидроизоляция кирпичных вставок

После устранения течей следует приступать к восстановлению бетонных поверхностей (при наличии таковых) и гидроизоляции кирпичных вставок, весьма распространенных при устройстве блочных фундаментов.

На подготовленных участках закрепить арматурную сетку с помощью дюбелей (рис.12).

#### 2.3.1 Увлажнение поверхности

Перед нанесением растворной смеси «Скрепа М500

Ремонтная» поверхность изолируемого или ремонтируемого участка следует обильно увлажнить (до тех пор, пока поверхность не перестанет впитывать воду). От степени увлажнения зависит эффективность всех последующих действий. Сухой кирпич активно поглощает воду, его водопоглощение составляет более 6 %. Если нанести растворную смесь на не увлажненный кирпич то, значительная часть воды из смеси перейдет в кирпичное основание, что в свою очередь приведет к образованию трещин при твердении раствора и потере водонепроницаемости покрытия.

#### 2.3.2 Приготовление растворной смеси «Скрепа М500 Ремонтная»:

– Готовить такой объем растворной смеси, который можно выработать в течение 25-30 минут с момента смешивания с водой.

– Оптимальная температура воды затворения  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ . При понижении температуры увеличиваются сроки схватывания растворной смеси и снижается конечная прочность раствора. При повышении температуры сроки схватывания сокращаются.

– На 1 кг сухой смеси требуется 0,165 л воды. Медленно перемешивая, добавлять сухую смесь в воду. При небольшом объеме растворной смеси допускается перемешивание вручную. Оптимальным является перемешивание низкооборотной дрелью (500 – 600 об/мин). По мере смешивания изначально высокая вязкость растворной

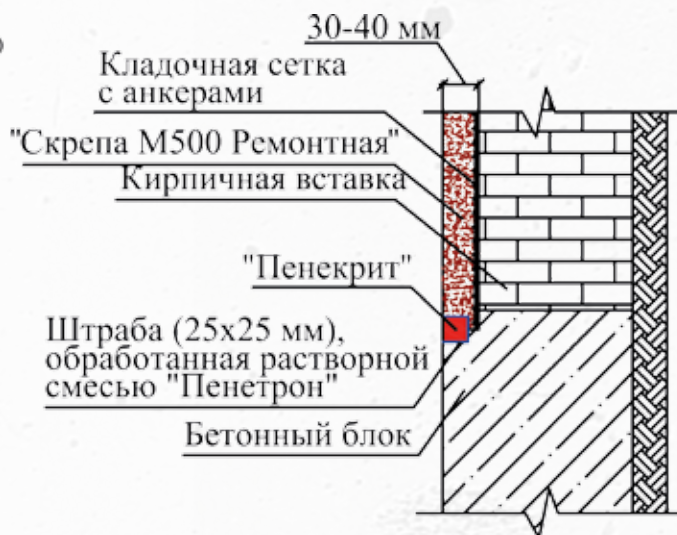


Рисунок 12 – Схема гидроизоляции кирпичных вставок



Рисунок 13 - Увлажнение штрабы



Рисунок 14 – Нанесение растворной смеси «Пенетрон»

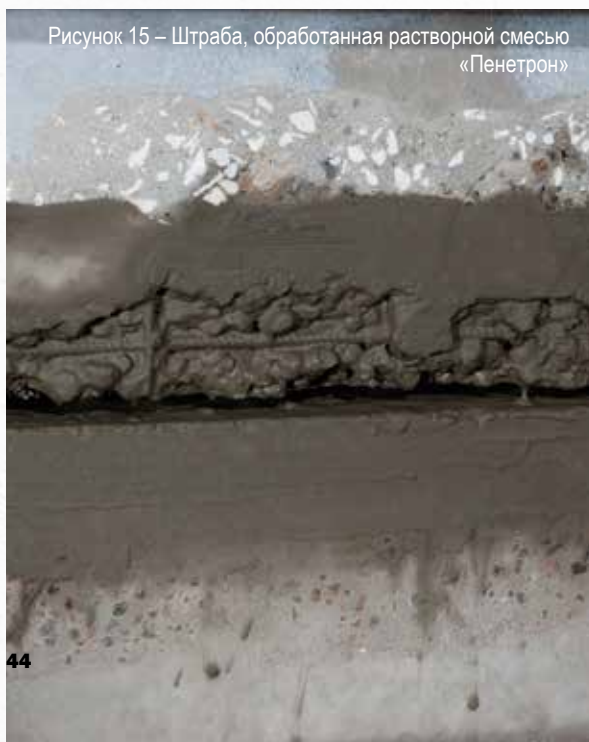


Рисунок 15 – Штраба, обработанная растворной смесью «Пенетрон»

смеси снижается. Смешивать в течение 5 минут до образования однородной пластичной массы без комков.

– Растворную смесь во время использования регулярно перемешивать для сохранения первоначальной консистенции. *Повторное добавление воды в растворную смесь не допускается.*

### **2.3.3 Нанесение растворной смеси «Скрепа М500 Ремонтная»**

В зависимости от объемов работ, растворную смесь «Скрепа М500 Ремонтная» можно наносить с помощью мастерка. Оптимальная толщина слоя наносимого материала составляет 5 – 10 мм. Рекомендуется наносить несколько слоев. Последующие слои допускается наносить через 3 – 4 часа.

Все технологические швы, а также примыкания раствора «Скрепа М500 Ремонтная» к бетону изолировать с помощью сухих смесей «Пенетрон» и «Пенекрит» (рис. 12).

## **2.4 Гидроизоляция швов между бетонными блоками**

### **2.4.1 Очистка и увлажнение штрабы**

Штрабу тщательно очистить от мусора и рыхлого бетона с помощью щетки с металлическим ворсом, обильно увлажнить (рис. 13) и загрунтовать одним слоем растворной смеси «Пенетрон» (рис. 14-15). Расход сухой смеси «Пенетрон» составляет 0,1 кг/м.п. при сечении штрабы 25×25 мм.

### **2.4.2 Приготовление растворной смеси «Пенетрон»**

Готовить такой объем растворной смеси, который можно выработать в течение 30 минут с момента добавления воды в сухую смесь «Пенетрон».

Смешать сухую смесь с водой в пропорции: 0,4 л воды на 1 кг материала «Пенетрон», или 1 часть воды на 2 части сухой смеси «Пенетрон» по объему. Растворную смесь «Пенетрон» перемешивать в течение 1-2 минут вручную или с помощью низкооборотной дрели до получения жидкой сметанообразной консистенции. Растворную смесь во время использования следует регулярно перемешивать для сохранения первоначальной консистенции. Добавление воды в растворную смесь не допускается.

### **2.4.3 Заполнение штрабы растворной смесью «Пенекрит»**

После того как все течи остановлены, следует приступить к заполнению штрабы гидроизоляционной поверхностной смесью «Пенекрит» (предварительно увлажнив штрабу).

Сухая смесь смешивается с водой в пропорции: 0,18 л



Рисунок 16 - Заполнение штрабы растворной смесью «Пенекрит»



Рисунок 17 - Обработка заполненной штрабы растворной смесью «Пенетрон»

воды на 1 кг сухой смеси «Пенекрит» или, по объему – 1 часть воды на 4 части сухой смеси «Пенекрит». Растворную смесь «Пенекрит» перемешивать в течение 1 – 2 минут вручную или с помощью низкооборотной дрели до получения густой пластилинообразной консистенции.

При этом толщина наносимого за один прием слоя растворной смеси «Пенекрит» не должна превышать 30 мм; глубокие штрабы заполняются в несколько слоев (рис.16).

Расход сухой смеси «Пенекрит» при штрабе 25x25 мм составляет 1,5 кг/п.м. При увеличении сечения штрабы расход сухой смеси «Пенекрит» увеличивается пропорционально.

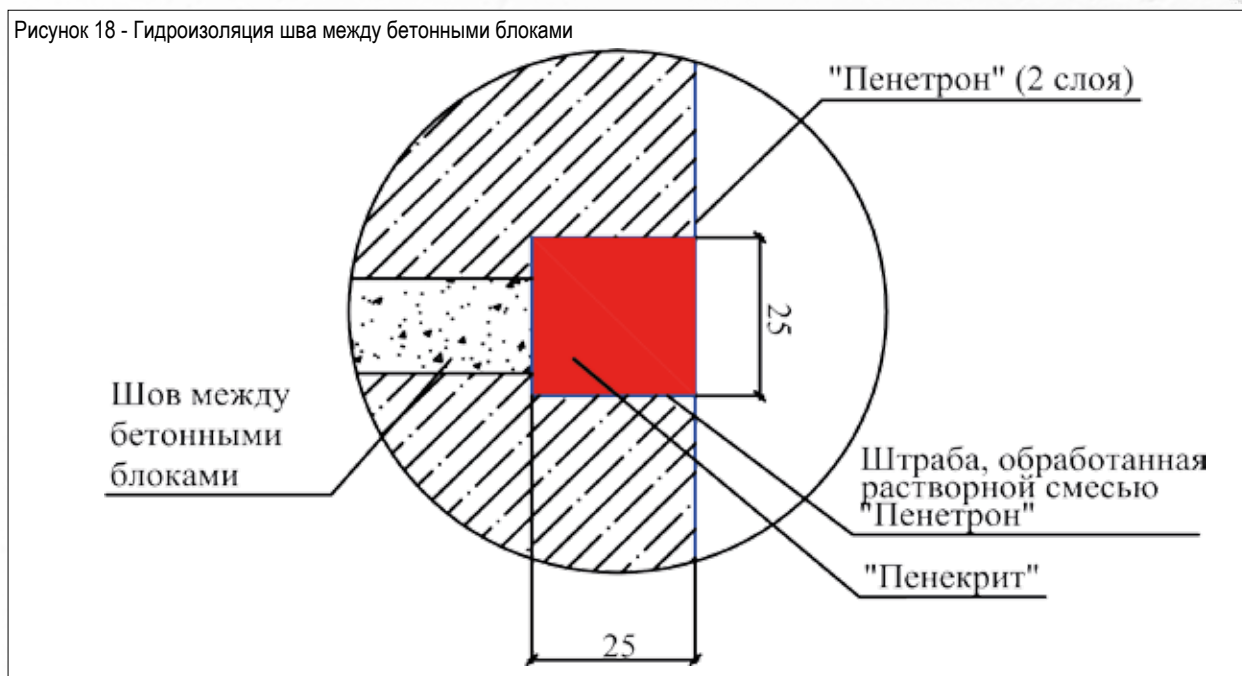
Заполненную штрабу и прилегающие участки бетона необходимо увлажнить и обработать растворной смесью «Пенетрон» в два слоя (рис. 17-18).

### 2.5 Уход за обработанной поверхностью

Обработанную поверхность следует защищать от механических воздействий и отрицательных температур в течение трех суток. Следить за тем, чтобы обработанная поверхность в течение этого времени оставалась влажной. Используются следующие способы увлажнения: водное распыление или укрытие бетонной поверхности влагонепроницаемой пленкой.

Нанесение декоративного покрытия допускается через 28 суток после обработки поверхности. При этом обязательно необходимо очистить бетон от остатков раствора «Пенетрон».

Рисунок 18 - Гидроизоляция шва между бетонными блоками



# СНОСИТЬ НЕЛЬЗЯ РЕКОНСТРУИРОВАТЬ

В рамках ИННОПРОМа состоялась экспертная панель «Индустриальные проекты. Строить новое или реконструировать старое». Участники обсуждали преимущества разных подходов к индустриальной недвижимости – строительство новых объектов, освоение бывших промышленных территорий. Итог дискуссии был достаточно предсказуемым: нужно делать и то, и другое, главное, чтобы финансы позволяли... Мы решили обсудить эту тему со своей позиции, не замыкаясь на промышленной недвижимости. Учитывая уникальность материалов системы Пенетрон, способных с равным успехом обеспечить водонепроницаемость нового строения и восстановить утраченную гидроизоляцию самого старого сооружения, нам интересно, как в разных городах, регионах, странах относятся к старинным постройкам и насколько полезен может оказаться там Пенетрон.

## Участники круглого стола:

**Александр ШАБАЛИН**,  
директор по развитию ООО «Пенетрон-Экспорт»,  
г. Екатеринбург, Россия

**Владимир ДЕРЕЛОВСКИЙ**,  
директор ООО «ГидроГарант», г. Санкт-Петербург, Россия

**Рашид ГАРАЕВ**,  
директор ООО «Бувинициатива», г. Даугавпилс, Латвия

**Георгий ЧИКВАЙДЗЕ**,  
архитектор компании «Прогресс», г. Тбилиси, Грузия

**ТАМАЗИ ЧИХЛАДЗЕ**,  
директор ООО «Гидроизоляционные технологии»,  
г. Тбилиси, Грузия

*Ред.*

*Если затронуть тему упомянутой уже экспертной панели, будет вполне логичным поговорить о заводах, открытых недавно ГК «Пенетрон-Россия» на территории Республики Казахстан и Беларусь. Предприятия были готовы к эксплуатации в сжатые сроки благодаря использованию готовых производственных площадей. Какие к ним предъявлялись требования со стороны холдинга?*

*Александр Шабалин*

Требования были следующие. Удобное расположение объекта с точки зрения транспортной логистики: близость источников сырья, материально-технического

обеспечения и трудовых ресурсов. Соответствие нормам экологического законодательства. Наличие готовых инженерных коммуникаций. Возможность размещения типового производственного оборудования в габаритах здания с организацией складского хозяйства и бытовых условий для работы персонала.

*Ред.*

*С какими трудностями пришлось столкнуться?*

*Александр Шабалин*

Самая большая трудность - сроки! В них надо уложить время на поиск помещения, организацию ремонта и проектирование (к большому сожалению, готовых зданий в хорошем состоянии, удовлетворяющих нас по всем критериям, просто нет или стоимость объекта недвижимости является заоблачной). Заказать оборудование, внося изменения КД в соответствии с характеристиками помещения, и произвести его монтаж. Получить различные согласования на производство, организовать юридическое лицо, набрать штат. Не будем забывать, что все это делается в другой стране, имеющей отличающиеся от нашей законодательную, налоговую базы. Таким образом, все приходится делать параллельно: изучать законодательную базу, вести переговоры и совмещать различные специальности. Отсутствие контактов проверенных смежников также затрудняет процесс.

*Ред.*

*Из каких этапов состояла работа?*



Александр Шабалин

#### *Александр Шабалин*

Расскажу об этом на примере завода в Беларуси, где ситуация была сложнее, потому что выбранное нами здание постройки 1987 года нуждалось в ремонте. На первом этапе мы занимались поиском помещения и его обследованием. От этих результатов и начали отталкиваться. Если бы несущие конструкции здания были в неудовлетворительном состоянии и объект нуждался в перепланировке, то однозначно пришлось бы заказывать полную проектную документацию и проходить государственную экспертизу, что по времени и средствам, вложенным в капитальный ремонт, равнялось бы строительству нового здания. Вторым этапом стало проектирование необходимых разделов проекта. Третий этап – ремонт, восстановление инженерных коммуникаций. Заключительный этап - монтаж оборудования.

*Ред.*

*На основе полученного опыта что, на ваш взгляд, легче осуществить - построить новый завод или приспособить под него уже имеющуюся площадку?*

#### *Александр Шабалин*

Все зависит от множества условий реализации проекта, таких как сроки, бюджет, объемы производства, наличие готовых площадок и их состояние, наличие технопарков с инженерной инфраструктурой, даже от климатической зоны зависит многое.

*Ред.*

*Нужно заметить, что тему использования старых зданий с адаптацией под новые потребности широко обсуждали еще в последние десятилетия прошлого века. Тогда большинство мнений склонялось к тому, что для нового технологического цикла и здание нужно строить новое. Другие варианты считались нерентабельными, потому что строить на новой площадке быстрее, проще, а главное – выгоднее. Однако независимо от чьих-либо мнений проблема использования отживших свое производств по-прежнему остается актуальной. По мнению специалистов, затраты на реновацию старых зданий действительно не всегда ниже стоимости нового строительства. На это влияет множество факторов, но в первую очередь для реновации выберут объект, имеющий выгодное местоположение.*

#### *Владимир Дереновский*

В 2008 году было объявлено о начале крупнейшего проекта реновации заводской территории под названием «Петровский арсенал» в центре Сестрорецка. Имеется в виду уникальный оружейный завод, который был построен по указу Петра Первого. В советское время он стал инструментальным. Проект реновации предусматривал сохранение фасадов заводских построек и основных исто-



Владимир Дереновский

рических планировочных решений территории. Когда мы были там в первый раз в 2009 году, старинные здания имели плачевный вид. Фактически сохранились только стены, трогать их не разрешали и мы давали свои предложения с учетом реноваций. Потом проект был, похоже, заморожен на несколько лет. Сейчас ситуация с ним неясная, но не удивлюсь, если там потихоньку начнут (или уже начали) сносить все эти исторические постройки и строить новое жилье. Так что за время от проекта до его реализации многое может измениться.

*Ред.*

*Тем не менее, в России есть интересные опыты реновации промышленного наследия, например, «Красный октябрь» в Москве, водонапорная башня городской насосной станции и башня Обуховского завода в Санкт-Петербурге. Но как обстоят дела, когда речь идет не о конкретной промышленной зоне, а о целых районах исторической застройки?*

*Георгий Чиквайдзе*

Для всех городов, которые имеют исторические районы, это проблема из проблем – многогранная, дискуссионная, порой нерешаемая. Однако решать ее необходимо. Каждое поколение берет на себя ответственность перед последующими поколениями, пытаясь ее решить. В первую очередь, это охрана памятников культуры и архитектуры. Их однозначно надо защищать, так как историческая память – весьма долговременное понятие.

Городам следует развиваться, особенно центральной части, в исторических районах. А вот каких принципов придерживаться и как вести эту застройку, зависит от многих обстоятельств. Все возрастающая инвестиционная активность различных субъектов заставляют городские власти искать надежных будущих владельцев исторической недвижимости. Необходимо осуществление ее градации: это здания, связанные с историческими событиями и жизни народа, с жизнью выдающихся персон и т.д. Важно также, улица это, квартал или отдельное строение.

На мой взгляд, каждый из этих моментов должны найти отражение в соответствующем законодательном акте. Может быть, это позволит избежать столь бурных протестов со стороны населения. К примеру, застройка в районе Рикв в Тбилиси ультрасовременными элементами архитектуры до сих пор вызывает споры, однако время идет и надо принимать решение.

*Владимир Дереновский*

Кстати, практика, сложившаяся в Санкт-Петербурге, показывает, что реакция у инвестора, заполучившего историческое здание, как правило, одна – как бы поскорее от него избавиться. Жаль, что интересные с инженерной точки зрения и привлекательные по архитектуре объекты вызывают подобное отношение. Хотя могли бы стать «фишкой» данной территории. Но мало кто стремится сохранять традиции. Все заинтересованы в быстрой прибыли, а такие объекты, как правило, окупаются достаточно долго.

*Ред.*

*Георгий, что создает сложности при ведении ремонтных работ?*

*Георгий Чиквайдзе*

Отмена государственной и общественной собственности существенно повлияла на развитие концепции дальнейшей застройки кварталов и улиц. Происходит перепланировка старых кварталов, идет снос ветхих зданий и строительство новых объектов в составе таких кварталов, где находятся памятники истории и культуры.

В большинстве случаев подход такой, что до предела сокращаются строительные работы и расширяются объемы реконструкции. В реальности же, в связи с тем, что реставрационные работы дорогие, принима-



Георгий Чиквайдзе



ются решения по возведению новых зданий по подобию старых. Так происходило и происходит в настоящее время в исторической части города Тбилиси. Хотя законодательством установлено, что на памятниках истории и культуры могут производиться только реставрационные работы. Жить в историческом центре престижно и дорого, соответственно ответственность и спрос с тех, кто осуществляет подобные работы, выше.

*Ред.*

*Значит, случаи сноса зданий в исторических районах бывают?*

*Георгий Чиквайдзе*

И очень часто. Здания могут не иметь статуса исторической ценности, однако они являются частью своеобразия застройки. Общество крайне болезненно реагирует на снос даже таких построек, не учитывая, что они порой не пригодны для эксплуатации. Люди, проживающие в таких зданиях, наоборот, являются сторонниками сноса.

*Тамази Чихладзе*

То, что происходило с исторической частью города Тбилиси за последнее 5-7 лет, наглядное свидетельство и академический материал, как надо и не надо относиться к историческому и культурному наследию. При правительстве Саакашвили были начаты работы по восстановлению и реконструкции исторических районов многих городов Грузии, в том числе у подножия Нарикала в Тбилиси. Работы проводились с космической скоростью, без проектов, невзирая на законодательные акты и, конечно, не обращая никакого внимания на мнение общественности и специалистов. Таким образом были построены мост Европы через реку Кура и реконструирован парк Рикэ, где были начаты работы по возведению двух зданий с ультрасовременной архитектурой, достроенных совсем недавно. Городские власти не знают, что делать с этими зданиями. Сегодня территория вокруг Нарикала выглядит красиво и современно, однако туристы ходят в поисках старинных зданий, чтобы сфотографировать.

Подобное происходит в настоящее время с площадью Ладо Гудиашвили, где стоят дома исторической ценности и культурной памяти XVII века и более раннего периода. В одном из зданий, например, останавливался Михаил Лермонтов. Созданы общественные организации по защите этих зданий, протестующие требовали, к примеру, не применять цемент и другие



Тамази Чихладзе

материалы, которые не использовались при их возведении. Акции протеста проходили также против возведения музея живописи перед Парламентом Грузии на проспекте Руставели, однако проект осуществляется, сейчас проходят акции против проекта «Панорамы Тбилиси», строительство которой только началось. Но будет ли результат...

*Ред.*

*Рашид, как обходятся со старинной застройкой в Латвии?*

*Рашид Гараев*

Жилой фонд состоит из панельных домов советской постройки, срок службы которых составляет 40-50 лет. Другая часть – кирпичные здания, построенные уже больше века назад. Реконструкция жилого фонда ведется в случае крайней необходимости или когда строение находится уже в аварийном состоянии. На плановую реконструкцию нет денег. Существуют, правда, различные Европейские программы по энергоэффективности жилого фонда. Жилые дома стараются не сносить потому, что средства на снос и постройку нового жилья взять нелегко.

*Ред.*

*Владимир, как поступают со старинными зданиями в Санкт-Петербурге?*

*Владимир Дереновский*

В промышленных зонах есть тенденция – если здания послевоенной постройки и не охраняются государством – сносить и строить заново (например, район Парнаса на северной окраине города). Если старинные постройки, то их подвергают реновации, хотя и здесь есть исключения – старое химическое производство в центре города на набережной Ждановки снесли без особых сожалений.

*Ред.*

*А программы по реконструкции жилого фонда у вас в городе работают?*

*Владимир Дереновский*

Я не слышал о программах реконструкции. Знаю, что в 1998 – 2005 годах проводилась реконструкция нескольких пятиэтажек, в частности, на Ленинском проспекте. То же самое с мансардами. В нескольких домах в районе Невского и Лиговского проспектов велись работы по надстройке старых жилых домов, но потом все затухло. Кстати, есть еще один пример использования бывшей промзоны. На пересечении Пискаревского проспекта и Свердловской набережной были постройки какого-то производства, а сейчас там почти готов жилой комплекс бизнес-класса. Некоторое количество одноэтажных домов (как правило, офисного назначения) в городе надстраивают до двух этажей.

Рашид Гараев



*Ред.*

*На ваш взгляд, могли бы материалы системы Пенетрон реально помочь в реализации программ реставрации старинных зданий, что-то изменить в существующей ситуации?*

*Георгий Чиквайдзе*

Почти все исторические памятники имеют подвалы с постоянной сыростью и протечками грунтовых вод. Фактически это самый удобный и эффективный способ защиты конструкций зданий от воды, поэтому материалы системы Пенетрон были использованы везде, где наблюдались такие проблемы. Все проектировщики и строители старой и исторической части Тбилиси, да и не только Тбилиси, хорошо знакомы с материалами Пенетрон и дают им высокую оценку.

*Рашид Гараев*

Конечно, могли бы при наличии финансовых возможностей. У домов советской постройки текут крыши, стены в трещинах, подвалы затоплены, межпанельные стыки пропускают влагу и холод. Фундаменты в ужасном состоянии. У построенных в досоветский период зданий фундаменты, как правило, сложены из бутовых камней на известковом растворе, без устройства гидроизоляции. За прошедшие десятилетия известковые растворы уже давно подмыты грунтовыми или верховыми водами, из-за чего фундаменты дают усадку – появление трещин в таких случаях неизбежно. Практически со всеми этими проблемами легко справляется Пенетрон. Проникающая гидроизоляция облегчает работу строителей на 100%, ведь после ее применения не придется возвращаться на объект, как говорится, один раз выполнил гидроизоляцию и забыл навсегда.

*Ред.*

*Из всего вышесказанного можно сделать следующий вывод: на современном этапе развития строительной индустрии технических проблем с реновацией сооружений различных типов нет. Любой проект реально реализовать при ответственном и грамотном подходе к подобным вопросам властных структур и, конечно, надежном финансировании.*



ссылка на фото: <http://www.magazindomov.ru/wp-content/uploads/2014/02/NLK-House-1.jpg>

# КАЖДЫЙ В ДУШЕ СТРОИТЕЛЬ

Жизнь больших городов наполнена шумом, выхлопными газами, постоянным стрессом, от которых люди стремятся отдохнуть на природе. Но кратковременными вылазками в лес сейчас мало кто довольствуется – современный человек жаждет полноценной разрядки, возможности побыть на свежем воздухе, как минимум, в выходные дни. Это значит, что нужен дом за городом и, по возможности, комфортный.

Люди с древности строили себе жилища и современный человек не утратил тяги к этому занятию, только сейчас у него в арсенале современные материалы, технологии, инструменты и приспособления. Они отличаются большим разнообразием и многофункциональностью, что дает возможность весьма просто превратить заурядный сельский домик в комфортабельный коттедж, в котором можно будет жить круглый год.

Если вы купили дом, которому уже не один десяток лет, первым делом необходимо произвести осмотр, а если понадобится, то и ремонт фундамента, потому что именно он – основа основ любого строения. Если обнаружатся проблемы, необходимо определить причины,

приведшие фундамент дома в негодность. Реконструкция фундамента без выяснения причин его разрушения может привести через несколько лет к похожему результату.

Выделяют следующие дефекты:

- осадка фундамента происходит в основном из-за высокого уровня грунтовых вод, что приводит к постоянному затоплению подвалов и к необходимости откачки воды, и, как следствие, просадке грунта;
- неравномерная осадка фундамента, из-за чего образуются трещины, прогибы дома на отдельных участках;
- разрушение фундамента в почве, в основном, происходит в зоне промерзания грунта и связано с попере-



Разрушения старого фундамента

менным замораживанием и оттаиванием воды в порах бетона с увеличением объема твердой фазы. Так же разрушение фундамента в почве может происходить из-за агрессивного состава грунта по отношению к бетону.

Но все-таки в большинстве случаев разрушение фундаментов частных домов связано с действием влаги на бетон фундамента. В таком случае есть возможность остановить разрушение бетонной конструкции за



Усиление старого фундамента



Новый фундамент для старого дома

счет применения современных ремонтных и изоляционных материалов. Изначально необходимо восстановить разрушенные участки бетона с помощью сухой смеси «Скрепa M500 Ремонтная», раствор которой обладает высокой ранней и конечной прочностью (порядка 30 МПа через 24 часа, до 70 МПа в возрасте 28 суток), высокая водонепроницаемость (W18) и морозостойкость (F400) раствора обеспечит долговечность восстановленных поверхностей.

После восстановления разрушенных участков бетона необходимо произвести обработку всего фундамента гидроизоляционной проникающей смесью «Пенетрон», которая в значительной степени повысит водонепроницаемость бетона за счет заполнения пор и пустот труднорастворимыми соединениями, которые становятся частью структуры бетона. Следует отметить, что после обработки материалом «Пенетрон» в значительной степени повышается коррозионная стойкость бетона за счет связывания наиболее растворимого продукта гидратации портландцемента – портландита.

Если же фундамент уже полностью разрушен и не подлежит восстановлению или фундамента в современном понимании и не было как такого (что встре-

чается у бревенчатых домов), то его необходимо менять или заливать фундамент под существующим домом. Это весьма распространенная практика, позволяющая сохранить и эксплуатировать существующую постройку.

Следует отметить, что о защите фундамента лучше подумать уже на стадии его бетонирования – и такая возможность есть. Введение в состав бетонной смеси гидроизоляционной добавки с эффектом самозалечивания трещин «Пенетрон Адмикс» позволяет получить особо плотный бетон повышенной водонепроницаемости и морозостойкости, коррозионная стойкость которого сопоставима со стойкостью бетона на специальном сульфатостойком цементе.

Таким образом можно предотвратить и остановить процессы, связанные с деструкцией фундамента, и таким образом избежать затрат, связанных со строительством нового дома или заменой фундамента в старом строении.

Строительство, реконструкция или ремонт загородного дома – прекрасная возможность почувствовать себя строителем и даже прорабом, осуществляя руководство строительным процессом.



Памятник военным строителям, г. Комсомольск-на-Амуре  
ссылка на фото: <http://s2.afisha-mir.ru/StaticContent/Photos>

## ПОДВИГ ИХ БЕССМЕРТЕН

Нынешний номер журнала выходит в свет накануне замечательного праздника – Дня строителя. Но так как 2015 год ознаменован 70-летним юбилеем победы в Великой Отечественной войне, мы расскажем о военных строителях, а точнее - о памятниках, посвященных этим героическим людям.

Судьбы военных строителей неразрывно связаны с судьбой Родины. За каждым памятником – своя история. Комсомольск-на-Амуре появился на карте страны в 30-е годы XX века. Вслед за первыми добровольцами сюда прибыли бойцы Особого военно-строительного корпуса (ОВСК), совершившие 400-километровый переход на лыжах по ледяным торосам Амура. У них было две задачи: строить промышленные предприятия на Дальнем Востоке и постоянно совершенствовать боевую выучку, чтобы быть готовыми к любым неожиданностям. Люди в островерхих красноармейских шлемах возводили и судостроительный, и авиационный, и металлургический заводы, и кварталы жилых домов. Они были не просто строителями – они были воинами. И когда грянул час Великой Отечественной войны, особый корпус составил

костяк одного из боевых соединений, сражавшихся с немецко-фашистскими захватчиками. Проект монумента, посвященного воинам-строителям, создал известный скульптор Сергей Васильевич Николин еще в 1975 году, однако в жизнь он был воплощен только в 2002 году.

Памятник строителям северного флота возведен в Североморске в 1965 году, к 30-летию образования «Северовоенморстроя». После того, как решение об установке памятника было принято командованием и политотделом «Северовоенморстроя», создали инициативную группу, в состав которой вошли инженер В. Днепровский, производивший все расчеты и сделавший чертежи оформления площадки, а также М. Гулак, давший рекомендации по составу бетона, покрытия монумента.

Автор монумента – военный строитель Тагир Каримович Хайров – стал впоследствии известным конструктором, членом Союза дизайнеров России. Могучая мужская фигура, борющаяся со скальной породой, напоминает современникам о тех, кто первым пришел на эти скалистые берега и строил флотскую столицу.

В Мурманске памятник в честь строителей, погибших в 1941–1945 годах, был открыт во время празднования 30-летия разгрома фашистских войск в Заполярье – в октябре 1974 года. Авторами монумента являются архитектор Ф. С. Таксис и скульптор Г. А. Глухих. Памятник сооружен в виде ДОТа (долговременной огневой точки), облицованного темно-красным гранитом. Это символично, ведь именно такие сооружения, часто под вражеским обстрелом, возводили военные строители. На памятнике слева располагается барельеф, изображающий двух воинов, а справа высечена надпись: «Памяти воинов-строителей Мурманска посвящается». И место для монумента было выбрано неслучайно – в 1941 году здесь формировались отряды добровольцев, на которых легла вся ответственность за восстановление города.

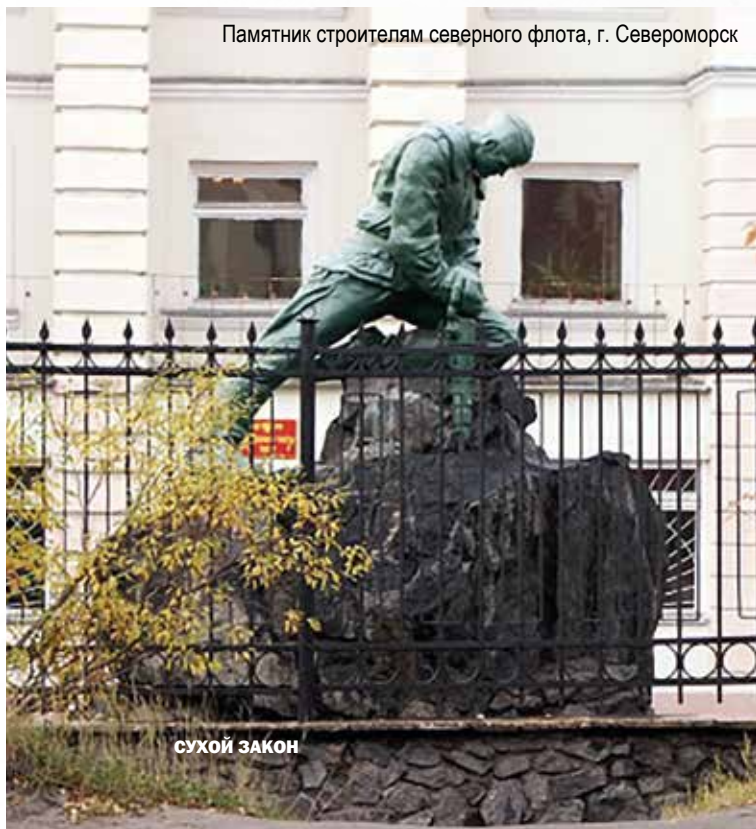
Памятник военным строителям установлен в поселке Гремиха Мурманской области. История этого поселения и печальна, и трагична и, безусловно, отмечена героизмом. В преддверии Великой Отечественной войны стало понятно, что именно здесь необходимо создать военно-морскую базу для защиты коммуникаций на подходе к Белому морю. Тогда в этом забытом Богом краю не было



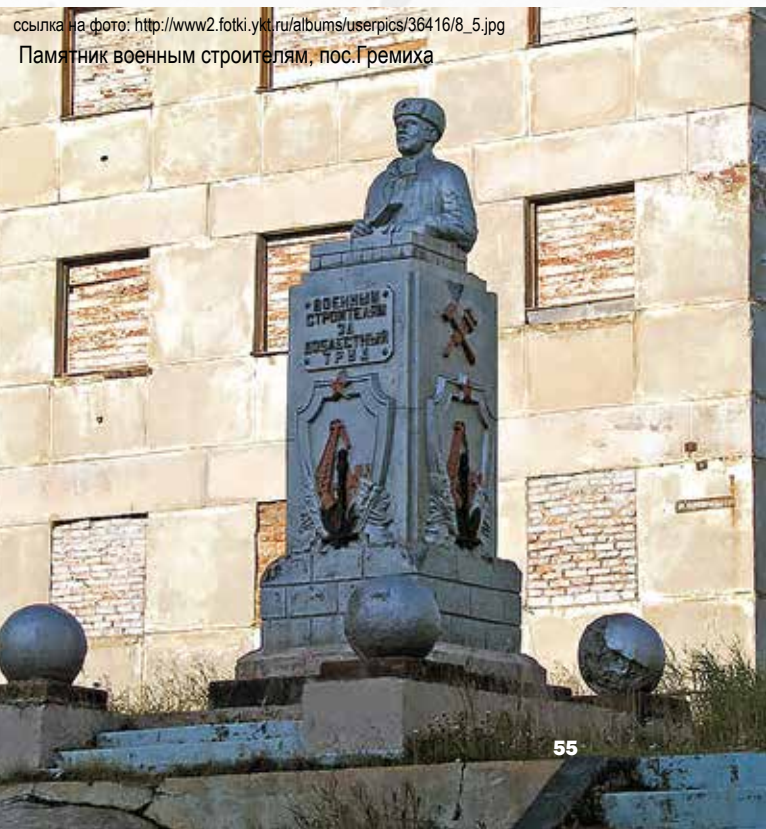
Памятник военным строителям, г. Мурманск  
ссылка на фото: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons>

ни пирсов, ни причалов, ни жилья, ни электричества – прибывающие корабли бросали якоря на рейде. Потом в Гремиху прибыла первая часть военных строителей

Памятник строителям северного флота, г. Североморск



сухой закон

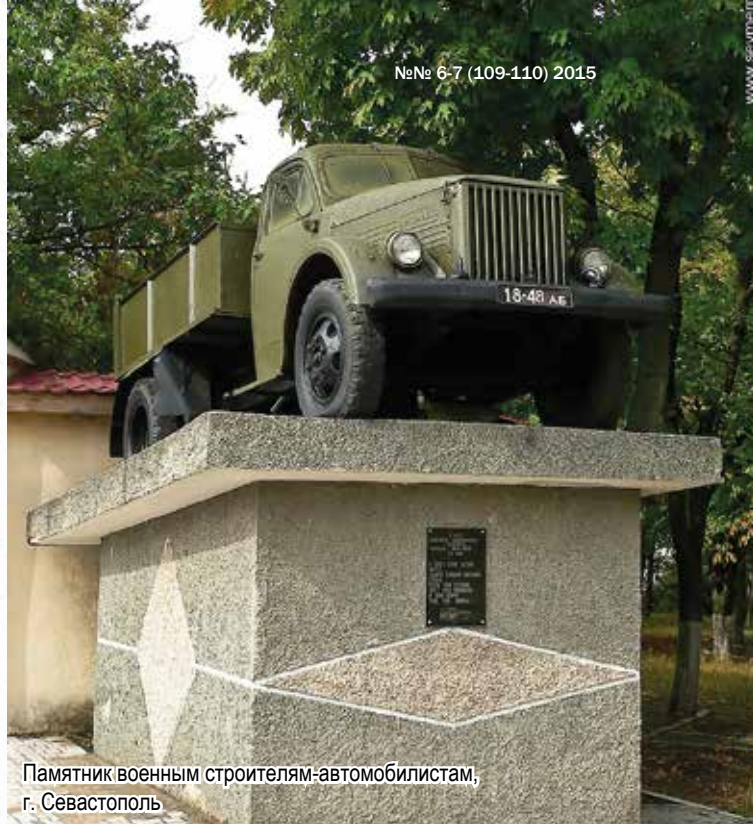


ссылка на фото: [http://www2.fotki.ykt.ru/albums/userpics/36416/8\\_5.jpg](http://www2.fotki.ykt.ru/albums/userpics/36416/8_5.jpg)  
Памятник военным строителям, пос. Гремиха

– строительный батальон – около 1000 человек, приступивший к строительству военных объектов, укреплений, огневых точек, полевого аэродрома. Тогда же в поселке был построен водопровод, организованы ремонтные мастерские, в 1943 году база обзавелась собственным сухим доком. В 50-х годах по указанию Главкомандующего ВМФ в Гремихе началось планомерное строительство важнейших объектов базы – причалов, мола, дорог.

Строители-дорожники во время войны делали невозможное, чтобы обеспечить беспрепятственное продвижение советских войск – ремонтировали дороги, восстанавливали разрушенные фашистами мосты. Их подвигу посвящен памятник, установленный на 72 км Минского шоссе. Его авторы – отец и сын, Николай и Андрей Ковальчуки. Николай Ковальчук ушел на фронт с 4 курса архитектурного института, прошел всю войну и закончил ее в Праге. Воевал он и на минском направлении. Монумент представляет собой сложную конструкцию разнонаправленных движений, сочетаемых с безукоризненно исполненными фигурами солдат, восстанавливающих прерванную дорогу. Поэтому он не статичен, а является живой сюжетной картиной.

Когда послевоенный Севастополь лежал в руинах, не все верили, что город можно восстановить. Тогдашний президент США Т. Рузвельт, посетив Севастополь в 1945 году, заявил, что даже с помощью Америки отстроить его заново удастся лишь лет за 50. Возможно, эти слова в



Памятник военным строителям-автомобилистам, г. Севастополь

какой-то мере повлияли на включение Севастополя в десятку городов, подлежащих первоочередному восстановлению. На возрождение Севастополя были брошены силы лучших архитекторов и более 30 тысяч различных специалистов: строителей, энергетиков, коммунальщиков... Но прежде чем возвести новые кварталы, надо было разминировать и расчистить завалы. Огромный вклад в этот этап работы внесли строители-автомобилисты, чей труд увековечен памятником, установленным напротив главной проходной базы № 6381 автотранспорта и механизации строительного управления ЧФ РФ. На постамент водружен грузовик — самосвал ГАЗ-93А. Именно на такую машину легла основная нагрузка по перевозке грузов в послевоенном Севастополе при расчистке завалов, строительстве зданий и сооружений гражданского и военного назначения. Объединенными усилиями за несколько лет Севастополь был фактически отстроен заново.

В Саратове, рядом с войсковой частью № 72609 при Спецстрое России, установлен памятник воинам строительных батальонов. Именно они в тяжелые послевоенные годы восстанавливали из руин города. Военная строительная организация была создана в Саратове по решению Совета Министров СССР в 1946 году, и ее первой задачей было строительство новых предприятий электронной и электронно-вакуумной промышленности. Саратовскими военными строителями были возведены также объекты в Кузнецке, Уральске, Энгельсе, Петровске, Самаре, Пензе и других городах. Это были не только заводы, но ещё и школы, научно-исследовательские

Памятник военным строителям, Московская область  
ссылка на фото: <http://www.pomnivoinu.ru/card/291382/>







Памятник воину-строителю, г. Саратов

ссылка на фото: <http://im3.turbina.ru/photos.4/4/2/4/5/0/2305424/big.photo.jpg>

институты, административные здания, медицинские и культурные учреждения, культовые и монументальные сооружения, в том числе и памятник воину-строителю. Скульптура в полный рост со шпателем-лопаткой в руке возвышается на массивном постаменте, мемориальная доска на котором гласит: «Воину, строителю, солдату, труженику».

В городе Мирный Архангельской области есть памятник военным строителям космодрома Плесецк. Но, по словам А.И. Субетто, строителя космодрома «Плесецк», полковника космических войск в отставке, профессора, сам космодром является памятником созидательному подвигу военных строителей - военных прорабов, командиров и главных инженеров военно-строительных частей. Это памятник всем безымянным военным строителям, служившим в то время. Они возводили множество объектов – старты, монтажно-испытательные корпуса, технические площадки, жилые здания, котельные, дороги, потерны, линии электропередач и многое другое в тяжелейших инженерно-геологических в климатических условиях, в архангельской тайге.

В 1932 году Совнарком принял постановление «О строительстве Байкало-Амурской магистрали», которое утвердило план строительства БАМа. Стройку планировалось закончить в три года и открыть сквозное движение по всей магистрали в режиме рабочей эксплуатации к концу 1935 года. Однако по разным причинам строительство неоднократно прекращалось и было возобновлено лишь в 1974 году. Основными «двигателями» стройки



Памятник военным строителям космодрома Плесецк, г. Мирный

стали комсомольцы-добровольцы и военные строители. Именно они работали на тех участках, где у гражданских лиц просто не хватало сил, опыта, дисциплины. Этот беспримерный труд увековечен несколькими памятниками. Один из них посвящен воинам-железнодорожникам, строившим магистраль в 1974-1994 годах. Есть монумент, посвященный воинам-строителям, возводившим восточный участок БАМа.

Памятник военным строителям - ветеранам БАМа, г. Февральск

ссылка на фото: [http://www2.fotki.ykt.ru/albums/userpics/36416/8\\_4.jpg](http://www2.fotki.ykt.ru/albums/userpics/36416/8_4.jpg)

# ОБРАБОТАНО



## КУРОРТНЫЙ КОМПЛЕКС «RIXOS-PRYKARPATTA»

г. Трускавец, Украина

Площадь перед главным зданием «Rixos-Prykarpattyа» украшает комплекс фонтанов. Традиционные материалы, использованные для гидроизоляции бетонных чаш, не смогли справиться со своей задачей. Под постоянным воздействием воды бетон-

ная поверхность начала разрушаться. С помощью материалов системы Пенетрон структурно поврежденный бетон был восстановлен, надежная гидроизоляция чаш фонтанов обеспечена.

**Поставка материалов и выполнение гидроизоляционных работ – «Служба спасения бетона+», г. Тернополь, Украина**

# ПЕНЕТРОНОМ

**До начала работ**



**По окончании работ**





**ПЕНЕТРОН**  
**РОССИЯ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ



*С Днем Строителя!*

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