



**БРОНЯ**  
ГИДРОФОБИЗАТОР

**ГИДРОФОБИЗАТОР БРОНЯ**



При строительстве и эксплуатации зданий и сооружений большую роль играет гидроизоляция конструкций, Гидрофобизатор Броня практически полностью устраняет такое явление, как капиллярный подсос, значительно снижает водопоглощение, при прямом поверхностном увлажнении, в то же время, не снижает паропроницаемость поверхности. На поверхности материала образуется очень тонкая пленка полимера, которая, при воздействии влаги, закрывает поры материала и не дает влаге проникать внутрь. Гидрофобизация предотвращает также появление высолов на кирпичной кладке, повышает долговечность поверхности, практически исключает ее поражение грибами и плесенью, сохраняя при этом прочность. Сейчас на рынке гидроизоляционных материалов представлено множество гидрофобизаторов для кирпича, бетона и других строительных материалов. Но, как известно все они обладают большой теплоемкостью, что в свою очередь радикально ухудшает теплофизические свойства жидкой теплоизоляции (это связано с основным принципом работы жидких теплоизоляторов, а именно низкой теплоотдачи в воздух).

**Гидрофобизатор Броня, абсолютно не ухудшает теплофизику сверхтонкой теплоизоляции!** (в том числе конкурирующих материалов). Способен, в отличие от аналогов, улучшить теплофизические свойства жидких теплоизоляций, а так же радикально увеличить срок службы покрытия и обеспечить защиту от агрессивных сред.

## Испытание Гидрофобизатора Броня на глиняных кирпичях производства XIX века

Испытания Гидрофобизатора Броня от ООО Научно-проектное объединение Архитектуры, Градостроительства и Дизайна (г. Волгоград). Испытания проводились на образцах глиняных кирпичей производства XIX века (г. Царицын). В результате испытаний кирпичи не изменили своего исходного внешнего вида и перестали впитывать влагу, что значительно удлиняет срок их службы.



ООО «НАУЧНО-ПРОЕКТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ДИЗАЙНА»

Юридический адрес: Волгоград, ул. Свободы, 10, к. 101, этаж 10  
ИНН 6007000000 ОГРН 1046000000000

Филиал ООО «Научно-проектное объединение архитектуры, градостроительства и дизайна» в г. Волгоград  
Юридический адрес: Волгоград, ул. Свободы, 10, к. 101, этаж 10, ОГРН 1046000000000

«20 мая 2016 г.»



г. Волгоград

О результатах испытаний гидрофобизатора  
производства НПО «Броня» (г. Волгоград)

На испытания была представлена однородная прочная жидкость со слабым специфическим запахом, налита в 200 мл пластиковую бутылку с гидрофобизатор Броня — водоотталкивающее покрытие. Цвет, примерно, 200 г. Основы, как указано производителем, водной состав на основе кремнийорганических сополимеров.

Испытания проводились в помещении при температуре 20-25 °С с естественной вентиляцией в течение 14 дней.

Для тестовых нанесений были использованы кирпичи, взятые с мест разнородных объектов архитектуры г. Царицын (часть г. Волгоград) периода XIX - начала XX вв. Большинство из них имеют клейма заводов изготовителей.

Кирпичи изготовлены из глины с последующим обжигом. Поверхность пористая, плохо оштукатурена, имеются следы нанесения известкового и гипсового растворов.

Пробные нанесения проводились кистью с натуральной жёсткой щетиной. Нанесения материала производилось следующим образом: первый слой, после высыхания через 24 часа, второй.

Для контроля впитывания влаги, гидрофобизатор наносился на одну часть кирпича. Другая оставалась без обработки.

После полного высыхания гидрофобизатора поверхность не изменила цвет. Следов разводов не наблюдалось. Часть загрязнения смыта в процессе нанесения материала. Залез быстро выветривался.

После полного высыхания кирпичи обильно обрабатывались водой. Участки кирпича, обработанные гидрофобизатором, остались внешне сухими. Впитывания влаги в поверхность кирпича не наблюдалось. Вода стекла, оставшаяся на поверхности кирпича, не впитывалась и горизонтально по поверхности кирпича. Необработанные части кирпича впитывали влагу и темнели.

В течение нескольких дней кирпичи более 20-ти раз подвергались воздействию воды, в том числе проточной из водопроводного крана. Вода с обработанных поверхностей по-прежнему стекла, часть оставалась в виде капель.

Применяв отстойной и агрессивного воздействия на поверхность кирпичей: высушен, потемнений, осветлений участков, не выявлено.

По ходу испытаний производилась фотосъемка (предлагается).

Выводы:

1. Представленный на испытания образец гидрофобизатора, на основе кремнийорганических сополимеров производства НПО «Броня» (г. Волгоград), прост в нанесении. Довольительно адгезирующих грунтовок и компонентов не требуется.
2. Оптимально эффективный расход материала, на стандартной кирпичной поверхности, составляет, ориентировочно, 250-300 мл на 1 кв.м.
3. Проникающая способность гидрофобизатора позволяет равномерно защищать всю поверхность ограждающих конструкций от атмосферных воздействий и влаги.
4. Материал «Броня» может наноситься на сложные по конфигурации поверхности.
5. По своим водоотталкивающим свойствам гидрофобизатор не уступает по техническим характеристикам импортных аналогов.
6. Материал не изменяет цвет текстуре, на который наносится, что является важным при сохранении колористики фасадов зданий и их элементов.
7. Гидрофобизатор «Броня» имеет хорошую адгезию на каменных строительных материалах.
8. Гидрофобизатор не оказывает агрессивного и разрушающего воздействия на поверхность, что позволяет наносить его на материалы объектов, имеющие архитектурную и историческую ценность.

Директор «НПО архитектуры, градостроительства и дизайна»

С.Л.Сеня





**СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ**

## Броня Гидрофобизатор для защиты стен и забора частного дома в Волгограде

Применение Гидрофобизатора Броня для предотвращения разрушения стен и кирпичного забора частного дома в Волгограде. Площадь покрытия составила примерно 200 кв.м. Решение о применении Броня Гидрофобизатор было принято исходя из его камнеукрепительных свойств, т.к. кирпич частично начал разрушаться и появились многочисленные высолы. Поверхность предварительно было очищена хозяйственной неметаллической щеткой. Гидрофобизатор Броня наносился кистью и валиком. Расход составил от 150 до 400 мл на кв.м поскольку кирпич в кладке разный и с разной впитывающей способностью. Наносился материал в один слой, а при повторном нанесении не впитывался, скатываясь с поверхности.



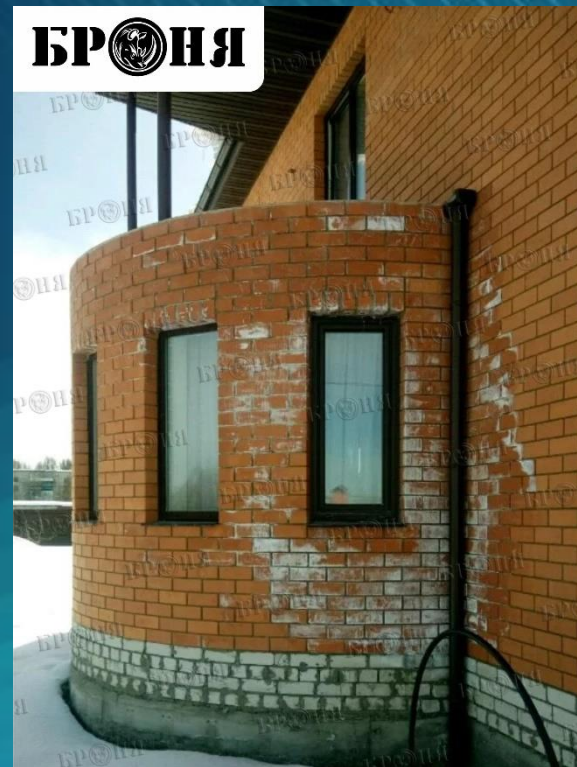
## Броня Гидрофобизатор для защиты стен и забора частного дома в Волгограде



Видеоотчет об интенсивном тестировании Броня Гидрофобизатор в Греции. На сильно впитывающую декоративную плитку частично, по узору, был нанесен Гидрофобизатор Броня, те плитки, которые были не покрыты моментально напитываются влагой, а с покрытых вода просто скатывается - "эффект лотоса" в наглядном действии









Проведем простой эксперимент:  
На плиту установим пластину с нанесенной  
сверхтонкой теплоизоляцией Броня и доведем  
температуру на необработанной поверхности до 100 °С.

Для наглядности, кладем 4 куска льда:

На пластине 3 образца покрытия:

1. Конкурирующий материал;
2. Броня Фасад;
3. БРОНЯ Фасад + гидрофобизатор БРОНЯ



**Выводы:** Применение гидрофобизатора Броня позволяет не только произвести гидроизоляцию ограждающих конструкций, но и повысить теплоизоляционные свойства сверхтонкой тепло-изоляции Броня, а так же снизить теплоотдачу с поверхности.

**Назначение гидрофобизатора:** Объемная и поверхностная защита от воздействия воды и влаги. Служит для обработки внутренних и наружных поверхностей кирпичных, бетонных, пено- и газобетонных цементосодержащих и деревянных ограждающих конструкций зданий и сооружений (цоколей, балконов, козырьков, отливов, откосов и т.д.), а так же шиферных и черепичных крыш в температурном диапазоне от -60 до +150°С.

Проверим температуру на поверхности:



Конкурирующий материал, температура на поверхности 58 °С



Конкурирующий материал, температура на поверхности 58 °С



Конкурирующий материал, температура на поверхности 58 °С



СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

НПО Броня на рынке с 2008 года. Мы имеем богатый опыт разработки, производства и внедрения инновационных покрытий, предоставляя им статус стандартных и традиционных. Также имеем огромный опыт работы с крупными, государственными компаниями:

Алроса, Роснефть, Газпромнефть, Мосэнерго, РЖД, Лукойл, Тамань Нефтегаз, «Северсталь».

