Как бороться с «граффити» на каменной облицовке?

Заметив на каменной облицовке своего фасада первые рисунки, нарисованные краской «спрей», владелец фасада сразу пытается стереть краску с помощью растворителя. Это первая ошибка. Действительно, растворитель растворяет краску, но, к сожалению, он также эффективно проникает вглубь каменной плиты, принося с собой растворенную краску с поверхности в глубь камня. Вследствие этого образуются пятна, удаление которых не представляется возможным. И даже если удастся очистить стену от граффити, нарисованного впервые, то уже после следующего случая вандализма на очищенной плите, шансы на эффективное удаление нового рисунка равняются нулю. Это происходит потому, что растворители, которые стирают краску, разрушают также и поверхность камня, позволяя в случае следующего появления граффити проникнуть краске вглубь структуры материала.

Если удаление молодежных рисунков является таким затратным и проблематичным, то следует защитить каменные фасадные плиты еще до появления первых граффити. Единственным способом решить эту проблему – применение относительно дорогих, но действенных химических технологий в сочетании с механическими методами. Наиболее эффективными средствами являются средства превентивной защиты камня.

Профилактика, которую называют «антиграффити», заключается в создании на поверхности природного камня тонкого слоя защиты, который позволяет удалить краску с помощью растворителя, но при этом не позволяет микроскопическим частицам краски проникать вглубь структуры камня. К тому же химические средства защиты камня антиграффити дополнительно защищают камень от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей, грязи и атмосферных влияний. То есть, кроме защиты от рисунков они выполняют гидрофобную (антидождевую) функцию, как в случае применения. Защита камня с помощью средств антиграффити включает в себе определенные затраты, поэтому на стадии проектирования каменной облицовки следует запланировать затраты на этот вид химической обработки материала. При этом необходимо рассмотреть несколько важных моментов. Во-первых, необходимо оценить риски появления граффити на вашем фасаде. Во-вторых, стоит внимательно отнестись к выбору систем защиты камня. Все это необходимо проанализировать с точки зрения эксплуатации и экономической целесообразности.

Повторяем, очень важно, чтобы защитное покрытие химическими средствами было запланировано еще на стадии проектирования. Защитные средства могут изменить оттенок камня, поэтому в проекте фасада важно предусмотреть элементы, которые позволяют визуально выделить часть фасада на высоте 2,5- 3 метра (то есть, до уровня, до которого не достает рука вандала). Это могут быть карнизы или другие архитектурные элементы.

Защитные системы антиграффити делятся на стойкие и смываемые (одноразового использования) средства. В свою очередь стойкие средства делятся на импрегнаты (пропитки) и защитные оболочки. При применении стойких систем защиты удаление граффити предусматривает также использование специальных химических растворителей, с помощью которых смывают граффити и, которые не разрушают защитный слой на камне. Это позволяет многократно смывать краску без необходимости дополнительной обработки поверхности.

Импregnация антиграффити – это насыщение поверхностных слоев камня химическим средством, частички которого заполняют поры материала, блокируя возможность проникновения частиц краски вглубь структуры камня. Импregnация (пропитка) не создает пленки и сохраняет диффузные свойства материала практически для всех видов природного камня. Метод импрегнации лучше всего проявляет себя на материалах с низкой степенью

адсорбции – на гранитах, на материалах с высокой водопоглощаемостью, например, на песчаниках -, импрегнация работает не так эффективно.

Химические препараты, действующие как оболочки, не проникают вглубь структуры, а только создают на поверхности стойкий к механическим и химическим воздействиям защитный слой, тонкую пленку, которая не дает краске контактировать с камнем. Стойкие оболочки - это, как правило, двухсоставные препараты, базирующиеся на эпоксидных или полиуретановых смолах. На рынке они представлены как в форме средств для обработки матовой поверхности, так и в форме препаратов для полированного камня. Однако стойкие системы антиграффити не относятся к дешевым средствам, к тому же их влияние на камень несколько изменяет визуальные характеристики.

Более дешевыми, но достаточно эффективными являются так называемые смываемые или одноразовые средства. Принцип действия таких средств основывается на следующем: нанесенный на камень временный тонкий слой средства в случае появления граффити смывается вместе с краской, после чего фасадные плиты следует снова покрывать этим средством. Большое значение здесь имеет экологичность этих средств, поскольку для смывания их вместе с краской не нужно использовать вредные для среды растворители. Смываемые средства антиграффити – это, как правило, водопроникающие парафины, полиакрилы, воски и микровоски.

Часто на практике существуют очень ценные объекты, которые могут подвергаться опасности вандализма со стороны «уличных художников». В этом случае необходимо использовать комбинированную защиту. На нанесенную стойкую оболочку дополнительно наносят смываемое средство. Конечно, такой способ защиты очень затратный, но его применение гарантирует полную защиту поверхности от рисунков граффити.

Использование средств антиграффити для защиты камня – это, к сожалению, - вынужденные затраты. Речь идет здесь не только о порче внешнего вида фасада, краски в спреях, нанесенные на поверхность природных материалов (камень) в течение продолжительного времени вызывать повреждение структуры материалов.

Цены средств антиграффити от разных производителей в основном похожи, значительная ценовая разница существует между отдельными системами защиты. Без сомнения самыми дешевыми являются средства на основе дисперсных восков. Самыми дорогими – паропроникающие полиуретановые оболочки. Но не цены должны определять решения в вопросе защиты камня. Главное – это выбор средства, соответствующего материалу, из которого сделан фасад или облицовка.

Например, лучшим, по нашему мнению, материалом для защиты плит из песчаника зарекомендовал себя смываемый микровоск (хотя при этом смывание данного средства вместе с краской осуществляется с использованием моек высокого давления).

Каждая система антиграффити имеет свои недостатки. Смываемые оболочки нуждаются в систематическом обновлении, а периодичность обработки зависит от толщины нанесенного слоя и атмосферных влияний. Импрегнаты, относящиеся к стойким средствам, со временем вымываются из стен вследствие многократного попадания атмосферных осадков и влаги другого происхождения, поэтому необходимо периодически повторять обработку каменных плит этими средствами. Стойкие оболочки практически во всех случаях ограничивают паропропускающую способность природного камня, что в длительной перспективе может негативно влиять на материал, который мы хотим защитить от граффити. И конечно, не нужно забывать, что применение химических средств изменяют оттенок или внешний вид камня.

Этому аспекту необходимо уделять особенное внимание при работе с историческими и ценными объектами. Считается, что в этом случае лучше применять смываемые одноразовые средства. Но даже в этом случае, в качестве грунтовки основы под обработку антиграффити следует использовать стойкие стабилизаторы. В любом случае к процессам защиты поверхности необходимо подходить достаточно осторожно. При выполнении реставрационных работ существуют специальные инструкции, требующие, чтобы работы такого рода выполнялись под надзором технолога –реставратора.

Важно знать, что полностью защитить камень от граффити на практике не представляется возможным. Химия – это быстроразвивающаяся отрасль, и если сегодня какая-либо краска не может проникнуть через конкретное защитное покрытие, то после очередных модификаций ее формулы ее невозможно удалить. Но при этом мы решительно выступаем против использования самодельных «чудо-средств». Лучше рассчитывать на использование заводских препаратов от известных фирм. Сегодня на рынке можно приобрести препараты антиграффити для природного камня различных производителей: АКЕМИ, Moeller, Tenax, Bellinzoni, General и др. Прежде, чем приобретать эти средства неплохо также проконсультироваться у фирмы-производителя с тем, чтобы помочь инвестору проекта определиться с наиболее подходящей системой защиты.