

Министерство культуры Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры
«КИРИЛЛО-БЕЛОЗЕРСКИЙ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫЙ И
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК»

Влияние атмосферных воздействий на фасады памятников

Н.А. Воронова

В нашем климатическом поясе в течение всего года преобладают пасмурные дни, среднегодовое количество осадков часто превышает нормы. Наиболее сильное воздействие от природных явлений испытывают на себе здания, сооружения, памятники архитектуры, памятники деревянного зодчества, произведения искусства, находящиеся под открытым небом.

В первую очередь от осадков страдают стены и кровельные покрытия памятников. Сильные и слабые морозящие дожди, высокая влажность в теплый период года, заморозки, иней, обильные снегопады и морозы зимой оказывают необратимое воздействие на наружные поверхности стен памятников.

Особенно заметно это воздействие на выступающих частях стен – поясах, карнизах, парапетах и т.п. Влага, скапливаясь на них и не имея возможности стечь, проникает внутрь кирпичной кладки стен.

За довольно короткий теплый период года стены не успевают просохнуть полностью, поэтому часть воды, оставшаяся в стене, при наступлении отрицательных температур замерзает, вызывая разрывы и микротрещины в толще кирпичной кладки.

Более всего обычно страдает слой защитной обмазки и покраски на фасадах памятников. Здесь, попавшая влага вызывает отслоения и осыпания краски, разрушение защитной обмазки. Принцип разрушения тот же, что и в кирпичной кладке: при замерзании воды на поверхности стен или капиллярной влаги под слоем обмазки происходит разрыв сцепления слоя обмазки с кирпичной стеной, разрушение структуры обмазки и ее осыпание.

Особенно опасны суточные перепады температур и влажности наружного воздуха. Весной мы часто наблюдаем резкие заморозки в ночное и утреннее время и довольно высокую плюсовую температуру воздуха в дневные часы. Днем солнце нагревает поверхности стен, происходит таяние льда и снега, скопившегося на них. Ночью температура резко понижается и, не успевшая высохнуть и испариться влага снова замерзает. Как следствие, это приводит к утрате слоев защитной обмазки.

Кроме того, в значительной степени обмазка утрачивается на выступающем архитектурном декоре, где больше всего наледи и снега, а также в нижних частях стен памятников, где в зимний период происходит длительный контакт наружной поверхности стены со снегом, или, ввиду отсутствия отмостки, дождевая вода попадает на стену.

Чтобы предотвратить такие воздействия на поверхности стен, нужно отсечь к ней доступ влаги. Для этого на выступающих и западающих деталях и архитектурных элементах на фасадах памятников можно выполнить металлическое покрытие в виде отливов или козырьков. Также, в некоторых случаях, возможно использование специальных влагопреградных гидрофобизирующих составов для наружной обработки поверхностей.

Цокольные части фасадов памятников по возможности стараться изолировать от снега, устраивать отмостки, обеспечивать отведение поверхностных вод от стен здания.

Стараться оборудовать кровельные покрытия памятников системами организованного водостока. При этом водоприемные воронки, лотки, трубы, колена и отводы должны быть герметичными и не допускать попадания воды на стены.

Все эти меры хороши для упрощенных архитектурных форм и отлично работают на прямых и несложных фасадах. Но, в связи с особой архитектурной выразительностью внешних форм наших памятников, невозможно защитить от попадания влаги все фигурные элементы на фасадах, не нарушив при этом целостное восприятие наружного облика всего памятника архитектуры. Поэтому, единственным выходом в нашем случае является практически ежегодное поддержание в хорошем состоянии наружной отделки фасадов памятников, проведение частичных текущих ремонтов, очистка от снега и наледи.

Без этой трудоемкой и кропотливой работы, которую мы выполняем каждый год снова и снова, невозможно было бы в полной мере ощущать всю монументальность, удивительную сохранность и красоту памятников, подчеркнутую выразительностью их деталей.