

Фасады в сумраке.

Алехин С.В. Президент «Фасадного Союза».



Фасады. Это то, что окружает нас, наших детей и родителей. Это то, что мы видим каждый день, когда выходим из дома или смотрим в окно. И сегодня большинство фасадов в нашей необъятной находятся в сумраке. В сумраке принимаемых ежедневно решений, действующих норм и правил, а скорее почти отсутствующих.

Единственный вопрос, который интересует всех участников выбора, на всех стадиях, от застройщика, проектировщика, монтажника, поставщика конструкций и элементов, до людей, которые продадут построенное здание с этим фасадом и забудут про него на следующий день – как сделать проект дешевле. И это дешевле сегодня превращается в сумрачную реализацию фасадных проектов, в которых уже неважно из чего, как, по каким правилам и нормам будет собран фасад. Главное, как можно дешевле, проще и быстрее. Так работает большинство. Важна прибыль. Прибыль в каждом сэкономленном рубле и на каждой стадии.

Да какая разница, скажете вы. Фасады стали красивыми. На здания приятно смотреть, мы ушли от серого и однообразного наследия ранних эпох и получили краски и различные варианты отделки. И ведь они стоят и не падают. Это не совсем так. Они падают. Только все участники «мрачного круга» понимают, что это информация не для всех. Она не распространяется. Она не выходит за рамки конкретной проблемы. Каждое падение облицовки скрывается еще на стадии «не успело долететь до земли». В сеть попадают только отдельные облицовочные плиты, торчащие из капота машины, - не уследили в рамках сокрытия информации. И все это потому, что каждый участник понимает, что если мы начнем открыто говорить о проблемах, о том, что многие из построенных зданий несут в себе угрозу, а к некоторым нельзя подходить даже близко, то все «в кругу» останутся без прибыли.

В прессу проникают только слишком видимые проблемы. Те, которые невозможно скрыть. Большие пожары, когда есть «красивая» картинка в виде огня, и когда фасад здания обрушился так, что его уже никто и не когда не спасет. Это видимая часть сумрака.

Вам говорят: «Посмотрите, какой красивый и замечательный фасад. Это теплый вентилируемый фасад с замечательной облицовкой. Вам в таком здании будет уютно и комфортно». Только «этот удивительный комфорт» заканчивается при наступлении первых холодов, когда через зазоры между плохо смонтированной теплоизоляцией и щелями начинает «гулять ветер». И это потому, что на стадии выбора теплоизоляционного материала кто-то решил

заработать дополнительную прибыль и заменить материал из проекта на «более дешевый аналог». И не важно, что этот «аналог» не проходил никаких испытаний, область его применения «не предназначен для НФС» и смонтировали его кое как, потому что на «руках» тоже удалось удачно сэкономить. А монтаж производили «профессиональные монтажники». А, да, еще забыл, что при монтаже не было контроля вообще. От слова совсем. На нем тоже удалось сэкономить.

И это только верхушка призрачного айсберга. Если мы начнем детально разбираться с теплоизоляционными материалами и, хотя бы попробуем сравнить показатели на бумаге одного и того же производителя, только произведенные «там» и здесь, то мы увидим «удивительное» - показатели «там» почему-то лучше, чем у «того» что продают нам за немаленькие деньги. А те показатели, которые у них получаются для нас (вам и так сойдет) зачастую взяты из воздуха. Они не подтверждены ни одним испытанием.

А дальше начинается цепочка чудес. Эти «воздушные» данные мы используем в расчетах. На основании этих расчетов, проведенных по сомнительным и мало кому понятным формулам, используемым для определения, например, необходимой толщины теплоизоляционного слоя (забывая про неоднородные включения), мы получаем «комфортный и самый теплый фасад». Фасад, который не укладывается ни в одни реальные требования. А если еще сэкономить несколько сантиметров на толщине...

А еще «вата выветривается». Или не выветривается. Мы этого не знаем точно. Производители дают нам протоколы исследований из строительных институтов, на которых большими буквами написано, что за сто лет при ураганном ветре мы потеряем меньше двух грамм этой самой ваты. И не стоит на это обращать внимание. А эксперты, которые еще сохранились в отдельно взятых регионах и которые иногда посещают фасады в рамках контроля качества, а чаще в рамках «у нас тут все уже упало, и че нам делать», говорят, что вату уносит вместе с «утренней росой». Первые говорят, что все хорошо и фасады будут теплые. Возможно. А вторые кричат в голос о необходимости защиты этой ваты и увеличении требований по минимальным показателям для тех самых производителей. Чтобы им жизнь медом не казалась. И они бы подвинулись в своей «копеечке в прибыли», но дали бы нам продукт, который не стыдно монтировать на наши фасады и который был бы действительно долговечным, надежным и безопасным.

И под этими тремя словами – Долговечность, Надежность, Безопасность – кроется огромный и бесконечный клубок проблем, который если не начать распутывать сейчас, приведет к активному «фасадопадению». И мы все чаще будем видеть, как весной вместе с таянием сосулек будут облетать фасады. А осенью они будут облетать вместе с последней листвой. И летом, и зимой они тоже найдут вместе с чем облетать.

Вернемся к теплоизоляции, которая выветривается или не выветривается. Лет десять назад нам сказали, что мембраны горючие - зло. Их Вам не надо. Их не могут правильно монтировать. А во время монтажа еще со спичками около фасадов, недоделанных, балуются. Спички отобрать мы у них не можем. А вот у Вас отобрать мембраны можем. И это было самое простое решение для того, чтобы уменьшить проблемы и влияние на пожарную опасность горючих мембран и фасадов в целом.

И вот появились мембраны негорючие. Их начали делать в каждом свободном уголке нашей огромной. И еще везут от наших великих китайских партнеров. Одни рвутся от малейшего прикосновения, другие не такие уж и негорючие. И показателей у них немного - можно попроверять и поисследовать. А можно просто закупить бумажек красивых не задорого (прибыль!) и продавать это все в фасады. Пипл хавает! А то, что стандартов уже сегодня для определения (даже если вдруг мы честные) одних и тех же параметров уже слишком много, так это хорошо. Можно определять такие параметры, как, например, воздухопроницаемость и паропроницаемость по десятку разных методик и дать потребителю много разного с разными размерностями. Это очень удобно! Это именно то, что никогда не позволит сравнить эти изделия и определить, что из этого работает, а что нет.

А на фоне того, что уровень проектировщиков сегодня невообразимо низок, и методика преподнесения правильных знаний в нашей стране фактически утеряна, то специалисты, выходящие из институтов, не только не понимают, что с этими разноразмерными показателями

делать, но даже уже не пытаются что-то считать. Зачем? Есть тома энергоэффективности. Там указана необходимая толщина теплоизоляции. А нужна ли мембрана или защитный материал, мы определить не можем. Проще его не применять совсем. Иначе придется еще кому-то доказывать цель его применения и правильность полученных расчетов. А может там накопление влаги произойдет при ее наличии? Проще выкинуть. Совсем.

А теплоизоляционный слой вместе с мембраной или защитным материалом еще и закреплять чем-то надо. Можно понаделать дюбелей тарельчатых из разных пластиковых материалов. Потребитель ведь не знает, что пластики бывают разные. А к этим разным полимерным материалам еще добавки необходимы для получения правильного результата. В руках то мы держим пластик. А то, что этот пластик при правильной модификации будет действительно выдерживать разные температуры и будет пригоден для применения со всеми своими механическими свойствами и нагрузками для фасадных систем, нам не говорят.

И ведь потребителю эта информация не нужна. Серьезно. Ему нужно подтверждение того, что это изделие (касается всех материалов, узлов, соединений, элементов и т.д.) пригодно. Безопасно, долговечно и надежно. Где это должно быть написано? В сертификате, не понятно по каким исследованиям и испытаниям, купленном за 30р? Принесут в конвертике утром. После оплаты. Но деньги вперед.

Сегодня так построена система, что доверия к таким бумажкам нет. Многие из «около 1200 органов», которые могут недорого предложить нам такие бумажки, зарекомендовали себя совсем не с лучшей стороны. Чего только стоят некоторые, отдельно взятые, у которых в области аккредитации оказалось все - от спичек до космических кораблей. И не надо задавать вопрос, зачем и как. Так получилось, что система дала сбой. Поэтому и приходится ездить по тем лабораториям и исследовательским центрам, в которых проводятся реальные испытания. Приходится выяснять не только вопросы аккредитации и наличие оборудования, но и внимательно следить за методиками испытаний и главное – людьми, которые это испытания проводят. Только так мы можем с определенной долей ответственности заявлять, что мы доверяем полученным результатам. Только так мы строим медленными шагами, понемногу выползая из сумрака, систему, которая не только на доверии, но и на контроле всех этапов дает определенные результаты. Результаты оценки, за которые нам не стыдно.

С определенной долей сожаления приходится вспомнить о ГОСТах. ГОСТ (Государственный стандарт) – одна из основных категорий стандартов. Так было при СССР. Когда наши отцы и деды, изучив все возможные аспекты и условия, писали эти стандарты. Муторно, внимательно оценивая не только влияние стандартов на текущую ситуацию, но и вкладывали в них запас прочности на будущее. С этими стандартами мы дожили до начала 21 века. И сейчас, когда я беру стандарт, написанный в прошлом веке, я понимаю насколько тщательно он был сформулирован. И я готов есть колбасу, на которой стоит «Сделано по ГОСТ» и еще знак давно забытого качества. Только теперь обращаю внимание на дату выпуска этого ГОСТ. Безопасно для здоровья, если он датирован прошлым веком.

Сегодня выпуск и разработка стандартов – бизнес. Это непрерывный процесс, в котором можно, совершая ошибки сейчас и вкладывая в него не реализуемые требования, завтра получать прибыль. Привлекая все новые и новые финансовые потоки, как государственные (то есть наши налоги), так и частные. Можно реализовывать гениальную схему – сделал ошибку сегодня, исправил завтра. И так до бесконечности.

А многие пришли в этот бизнес просто потому, что так получилось. Они просто искали место работы и здесь они смогли реализовать себя. И не важен уровень знания в конкретной области. Главное, чтобы взаимосвязь между людьми не была нарушена. Главное, чтобы на каждой стадии в карман оседала та самая копеечка. И если внимательный взгляд читателя какого-то стандарта сможет определить аудиторию авторов, то поймет, что многие компании, которые сегодня включены в роль разработчиков и экспертов по разработке этих стандартов, являются коммерческими структурами. То есть теми, у кого есть деньги. Те деньги, которые они готовы тратить на разработку новых стандартов, которые в свою очередь будут им приносить новые прибыли и продвигать только их продукцию. «Влияние бренда на получаемый результат» - так говорит мой хороший знакомый. И

не важно, что на пути разработки погибнут тысячи других компаний, которые не смогут удовлетворять, зачастую завышенным и неоправданным нормам, и совсем не важно, что новые стандарты будут содержать помимо банальных грамматических ошибок нереализуемые требования, а в некоторых случаях просто фантазии на тему. Печально. Не хочу есть колбасу по стандартам нового века.

Вернемся к самим фасадам и поговорим о коррозии. Мы же детали под облицовочной конструкции и всякие разные примыкания делаем из разных сплавов и сталей, и вопрос долговечности, с точки зрения коррозионной стойкости, тут должен быть решен однозначно. Двух мнений тут быть не может. Их гораздо больше. Одни оперируя новыми исследованиями, проведенными не совсем понятно по каким методикам (напоминаю, что мы не можем договориться по многим простым вопросам) говорят о том, что алюминий — это плохо. И углеродистые оцинкованные окрашенные стали — тоже. Другие, показывая на мосты и самолеты, которые трудятся в разных регионах нашей страны, говорят, что исследования не нужны, если по сплавам и сталям, уже давно все и так понятно.

Где правда брат? Где та тонкая грань истины, которая сможет дать стабильные возможности для развития фасадных конструкций, установит по результатам разработанных и согласованных методик правила испытаний и исследований, и даст гарантии безопасного и надежного применения, с учетом многообразия вариантов агрессивности сред и условий реального применения.

Мы с грудного молока матери знаем, что истина где-то рядом. В отдельных частях правы и те, и другие. А может и нет? Может есть третьи, которые владеют неизвестными нам результатами, на основании которых мы можем сделать правильные выводы. И не стоит забывать, что помимо давно нам понятных сталей и сплавов будут, и уже появляются, новые, не исследованные ранее, а также новые технологичные и сложные комбинации защитных покрытий. И только всестороннее изучение увязанных вопросов сможет нам дать ответы безопасного и надежного, чуть не забыл, долговечного применения наших конструкций в фасадах. В фасадах, мимо которых можно будет безопасно ходить.

Есть еще вопросы с нагрузками, воздействиями, их совокупностью и расчетами этого всего. Здесь все вроде бы лучше. Есть Свод Правил. В нем все написано. И внимательный взгляд проектировщика должен, пройдя по цепочке, решить вопрос с правильным применением полученных знаний на 2-м курсе строительного института, и реализовать все в виде простого и понятного расчета. Расчета, в котором будут учтено все и вся, начиная от основания и заканчивая облицовкой. Расчета, который действительно покажет, что эта конструкция может правильно работать в тех условиях, для которых мы ее проектируем. Расчета, который кто-то сможет проверить... Печаль...

Только в реалии получается, что данные стандарты мы знаем плохо, и не знаем, как их правильно использовать. И совсем не понимаем, какие еще дополнительные требования необходимо учесть для расчетов. Не буду перечислять все странные слова, типа эксцентриситет, для запугивания читателя. Я их и в трезвом состоянии произнести не могу. А большинство наших коллег и не знает кто это, и что с ним делать. И нужен ли он. А в результате получают объекты, которые весят до сих пор по чистой случайности, и возможность их обрушения — вопрос времени и стечения обстоятельств. Например, в виде «невиданных» нами ранее снегопадов и «тропических» дождей которые идут в последнее время уже даже в Москве. А может тех самых, более нам понятных, перепадов температуры через 0, когда объем неучтенного обледенения превышает все учтенные на бумаге показатели?

А еще стоит вспомнить про разницу во взглядах. Один взгляд — когда смотришь со стороны НФС, а уже другой — когда со стороны КФС (конструкции фасадные светопрозрачные по-новому или по-старому витражи). С одной стороны — нужно использовать противопожарные рассечки и обрамления из оцинкованных сталей с защитным лакокрасочным покрытием под стать требованиям коррозионной стойкости, а с другой стороны — можно оцинковку холодную с 3-мя микронами плохо прикрутить. Два разных взгляда на одно и тоже. И в голове у надзора возникает полное непонимание происходящего. Куда смотреть? Как? И с чем пытаться увязывать двойные стандарты.

И хорошо, если надзор знает людей, которым можно задать вопросы. А еще лучше если найдутся эти самые люди, которые смогут на эти и другие вопросы ответить. Полный сумрак.

Потрогаем немного облицовки и их крепления? Тут полное разнообразие. В фасады стремительно рвутся все новые и новые облицовочные материалы. Для них тут раздолье. Архитекторы, уставшие от мрачного и унылого, требуют новых решений. И они правы. Фасадные системы им могут это все дать. Только при внимательном и взвешенном подходе. Можно с уверенностью выдохнуть и сказать самому себе, и всем нам – время откровенного баракла, которое пытались повесить на фасады, прошло. Пришло время новых решений. Решений, к которым не знаешь с какой стороны подойти. И не потому, что мы плохо понимаем процесс. Нет. Мы очень внимательны в оценке новых материалов и технологий, и слишком ценим будущее. Будущее, в котором фасады висят и не падают, потому что мы при оценке технологий смогли учесть все факторы и приняли взвешенные и безопасные решения.

Что мы сегодня имеем? Белый лист стандартов на навесные фасадные системы с воздушным зазором. Веер ГОСТов на системы фасадные теплоизоляционные композиционные (СФТК), в которых с трудом улавливаешь оценку системы и, читая которые все уверенней понимаешь, что мы жонглируем набором материалов. Отдельные СП, которые ежегодно пересматриваются, но до сих пор не получили четких позиций про навесные фасадные системы. Стандарты на высотные здания, при знакомстве с которым оказывается, что у нас нет решений и материалов, которые можно использовать при реализации фасадов (СФТК по нему вообще нельзя применять!). Новые ГОСТы (XXI век!) на НФС разрабатываемые под четким влиянием «бренда»? Ничего личного. Только бизнес.

Можно до бесконечности копать в сумраке. Хватит. Пора переходить на светлую сторону. О светлом и чистом в следующей статье.