

Проектирование зимнего сада – задача для профессионалов

Зимний сад – это наиболее сложный вид светопрозрачных конструкций. Для создания зимнего сада требуется решить весь комплекс проблем, характерных для отдельно стоящего здания. Это требует истинной квалификации, значительного (часто уникального) опыта и учета российской строительной практики



Первое в России применение системы Schuco FW 50 + сталь. Москва, Б. Путинковский пер., д. 3 (м. Пушкинская), КРЦ «Типография»

Наш без малого 10-летний практический опыт позволяет утверждать: красота и эстетика зимнего сада, его надежность, функциональность определяются только (!) качеством архитектурного и конструкторского проекта, их грамотной «привязкой» к уже существующим конструкциям. Ведь производство и монтаж конструкций – процесс хотя и очень ответственный, но с ним (при наличии качественного проекта) худо-бедно справится любое предприятие. Поэтому в рамках данной заметки мы попробуем рассмотреть только интеллектуальную составляющую зимних садов – то, что лежит в основе грамотного проекта.

I. Архитектурная часть проекта

Каждый из нас является потребителем, и каждый сам делает выбор, что и какого качества он хочет купить. Любому потребителю отлично знает, что «Мерседес» на порядок дороже «Жигулей» и не задает вопрос «почему?» – критерии рынка уже глу-

боко проникли в наше мировоззрение. Но при обсуждении конструкций зимних садов Заказчик почти всегда в недоумении: «Почему конструкция зимнего сада из профилей и комплектующих немецкой фирмы SCHUECO, скажем, в 2 раза дороже, или почему кровельный стеклопакет с комплектацией, отвечающей требованиям безопасности и теплопередачи, например, в 4 раза дороже самого простого?», и т.д.

Другая немаловажная сторона проекта – срок его изготовления. Полноценный и продуманный проект быстрее, чем за месяц, сделать не столько трудно, сколько неправильно. Ведь технически сложные решения и идеи должны «выдержаться», пройти «экспертизу» временем для выбора оптимального варианта и возможного упрощения.

Мы реалисты, и понимая, что уровень технической культуры российского потребителя еще не достиг, скажем, немецкого, каждый раз терпеливо излагаем все то, что описывается в читаемых вами строках. Отчасти упрощению этой задачи служит данная публикация.

Итак, вернемся к тем исходным данным, которые задает Заказчик или Архитектор:

1. Общая геометрия конструкции, архитектурные типы стоек, ригелей.
2. Материал несущей конструкции (алюминий, дерево, сталь), цвет конструкций изнутри и снаружи, либо (если нужно) специальные свойства лакокрасочного покрытия.
3. Остекление: тип, функциональное назначение, качество, а также требования по цвету и зеркальности.
4. Расположение люков, окон, дверей, а также выбор ручек, петель и механизмов дистанционного открытия.
5. Дополнительные требования (антивандальность, огне- или пулестойкость).

Очень важно тесное взаимодействие Архитектора и Конструктора при согласовании перечисленных выше пунктов. С одной

стороны, техническая составляющая ограничивает Архитектора, но существуют также интересные технические решения, дающие возможность Архитекторам значительно расширить «полет фантазии»:

- коробчатые стойки могут быть заменены на тавровые и двутавровые, что придаст конструкции визуальную легкость;
- в теле стоек могут быть сделаны фигурные отверстия, в которых также можно разместить источники света;
- вантовые системы в вертикальном и наклонном исполнении образуют особый подраздел архитектурных решений, возможно совместное использование спайдер-систем;
- существует большой выбор вариантов ригельно-стоечных решеток, прижимных элементов, возможностей по использованию гнутых элементов и т.д.

В практике нашей деятельности нередки случаи, когда нестандартные подходы к проектированию позволяют значительно изменять момент инерции стандартных профилей (например, с $I_x = 1400 \text{ см}^4$ до 5200 см^4), а также значительно (вплоть до 4 раз) повышать их несущую способность.

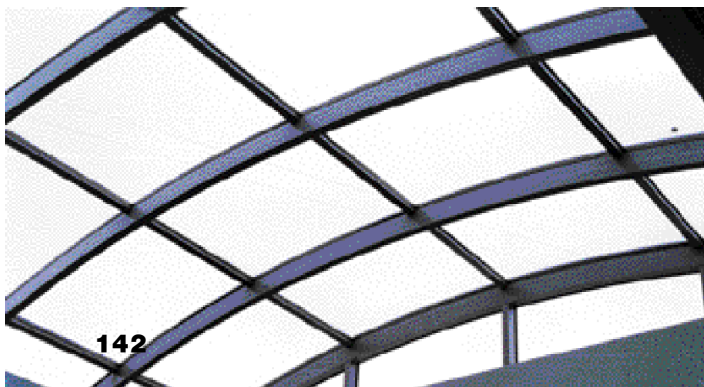
II. «Привязка» к уже существующим конструкциям

К сожалению, в мире нет прямых углов и идеальных плоскостей. В связи с этим при фактических замерах приходится создавать объемную модель в программе AutoCAD с использованием методики измерений, основанной на геометрической фигуре «треугольник». В существующих конструкциях выделяются реперные точки, которые соединяются виртуальными прямыми, расстояния измеряются лазерной рулеткой.

III. Проектирование

Получив исходные данные, остается «лишь» спроектировать конструкцию зимнего сада. При этом Конструктор решает следующие задачи:

Зенитный фонарь изогнутой формы, профиль AGS. Москва, Севастопольский пр-т, д. 43 а, здание компании «Азот»



Угловой зимний сад, профиль AGS. Москва, ул. Паршина, вл. 21-25

