

ШКОЛА

www.cwе.ru

НОВОСТИ

Ассоциация c.14
fensterbau/frontale
2004 c.16
Наши в Германии
c.18
Декенинг-Тиссен
на Мосбилд
2004 c.20

ОПЫТ

С днем
рождения,
окошко! c.22
Агрисовгаз –
перспективы
развития c.24

ТЕХНОЛОГИИ

Работа
экспертного
бюро СК c.28
«Точка росы» –
дитя двух
родителей c.34
Фасадные
системы c.36

Особенности
национального
пожаростойкого
остекления c.44
Клеевые
материалы
«Клейберит» c.51

ОБОРУДОВАНИЕ

Станки
для обработки
кромки
стекла c.56

БИЗНЕС

Мониторинг
рынка: спрос
и предложение
c.64
Обзор сайтов
c.66

ШКОЛА

Обслуживание
становится
решающим
фактором
успеха c.68
Открытая школа
ФОРТЕ c.70
Книжная полка
c.74

ФОРУМ

Тема:
Олимпийский,
2004 c.76

Окошко, оконце, оконишко...

Окно стало неотъемлемой частью нашей жизни, и мы уже не задаемся вопросом, кто и когда его изобрел. Окно прошло долгий путь эволюции от обыкновенной дыры в стене до общечеловеческого понятия, лишенного языковых барьеров.

В подавляющем большинстве случаев словом «окно» обозначают явления позитивные – просвет, передышку. Например, окно в Европу, внезапно появившееся свободное время, кратковременное улучшение рыночной конъюнктуры, просвет в лесном (парковом) массиве с целью придания живописности пейзажу и т. п. В конце концов, компания Microsoft назвала свой основной продукт окнами (Windows), а не квадратиками, ящичками, сеткой или картотекой. Для чего мы так подробно останавливаемся на всей этой семасиологии? С целью несомненно прикладной: дабы любезный читатель, сочиняя очередной рекламный слоган для своего продукта, не забыл поискать идею в книгах или Интернете. Наберите слово «окно» в любом поисковике или загляните в «Толковый словарь живого великорусского языка» Владимира Ивановича Даля: «Окошко, оконко, оконце, окошеч-

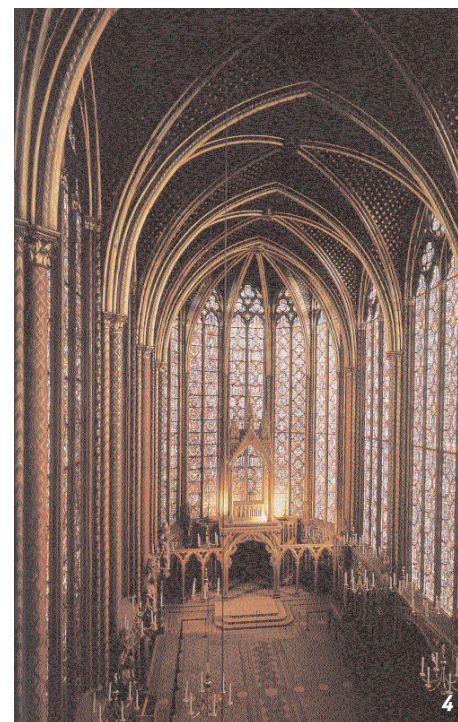
- 1 Современная имитация готического остекления
- 2 Современный стеклянный фасад





щиты помещений от атмосферных и шумовых воздействий (где взята ссылка – надо указать см. www.glossary.ru). Основными составляющими современного окна можно считать оконный проем с откосами, оконный блок, монтажные швы и системы их уплотнения, подоконную доску, детали слива и

Нотр-Дам 3
Сент-Шапель, витражи Верхней церкви: 4
зарождение светопрозрачного фасада



ко; умалит – оконишко, окнишко; оконище, окнище; проем в стене для свету...» Кстати, далее у Даля подробно описаны различные типы старинных окон, их назначение и способы открывания.

Если кто не понял, окнище и есть старинное название оконного проема, а все прочее «окно» еще сравнительно недавно, лет сто назад, было роскошью наших земляков. Мы говорим «недавно», потому что история окна начитывает несколько тысячелетий. Однако еще несколько слов о самом слове.

Далее собрано множество народных поговорок и даже загадок, связанных с окнами, например:

«Оконце маленькое, а в него все видно!»

«Бог даст, так и в окошко подаст» –

далеко не ищи. «В окно подать – Богу подать». «Грызть окна» – просить подаяния.

«Муж в двери ногою, а жена в окно и с головою».

Конечно, в наше время фраза «в окно головою» приобретает скорее суицидальный оттенок. Сейчас бы сказали – «в телевизор» или «в телефон». Да и сами окна, о которых принято писать в нашем журнале, сильно отличаются от своих предшественников. Согласно современному определению, термином «окно» обозначают светопрозрачный элемент стеновой или кровельной конструкции, предназначенный для сообщения внутренних помещений с окружающим пространством, естественного освещения и вентиляции помещений, а также для за-

облицовки. Однако таким окно было не всегда. Нашим предкам и в голову не могло прийти, что когда-нибудь отдельно взятое окно будет создавать целая армия специалистов не нескольких специализированных предприятиях одновременно.

Поскольку цивилизация зародилась в землях с мягким или значительно чаще жарким климатом, первые окна служили больше для вентиляции, чем для освещения домов. Как только люди решили переместить очаг в свои нехитрые жилища, появился примитивный дымоход – попросту дырка в крыше.

О том, как развивались древняя архитектурная мысль человечества, можно судить по жилищам американских индей-

ШКОЛА

www.cwe.ru

НОВОСТИ

Ассоциация c.14
fensterbau/frontale
2004 c.16
Наши в Германии
c.18
Декенинг-Тиссен
на Мосбилд
2004 c.20

ОПЫТ

С днем
рождения,
окошко! c.22
Агрисовгаз –
перспективы
развития c.24

ТЕХНОЛОГИИ

Работа
экспертного
бюро СК c.28
«Точка росы» –
дитя двух
родителей c.34
Фасадные
системы c.36

Особенности
национального
пожаростойкого
остекления c.44
Клеевые
материалы
«Клейберит» c.51

ОБОРУДОВАНИЕ

Станки
для обработки
кромки
стекла c.56

БИЗНЕС

Мониторинг
рынка: спрос
и предложение
c.64
Обзор сайтов
c.66

ШКОЛА

Обслуживание
становится
решающим
фактором
успеха c.68
Открытая школа
ФОРТЕ c.70
Книжная полка
c.74

ФОРУМ

Тема:
Олимпийский,
2004 c.76

цев. Кочевые племена жили в полупустынях, строили жилища из шкур, разводили в них огонь и делали отверстие в крыше наподобие клапана. Индейцы, обитавшие в заснеженных лесах, строили временные дома, прошедшие путь эволюции от шалаша до землянки. Эти постройки были призваны хранить тепло и сухость, а мудреный каркасно-плетеный принцип сооружения тоже не благоприятствовал возникновению окон. Эти племена также ограничились дымоходом. Обитатели американских пещер жили в теплых ши-

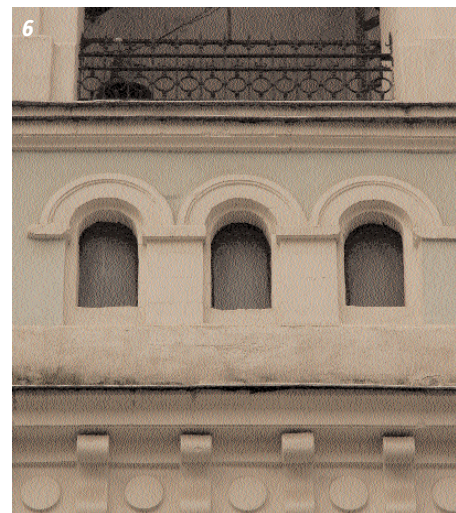
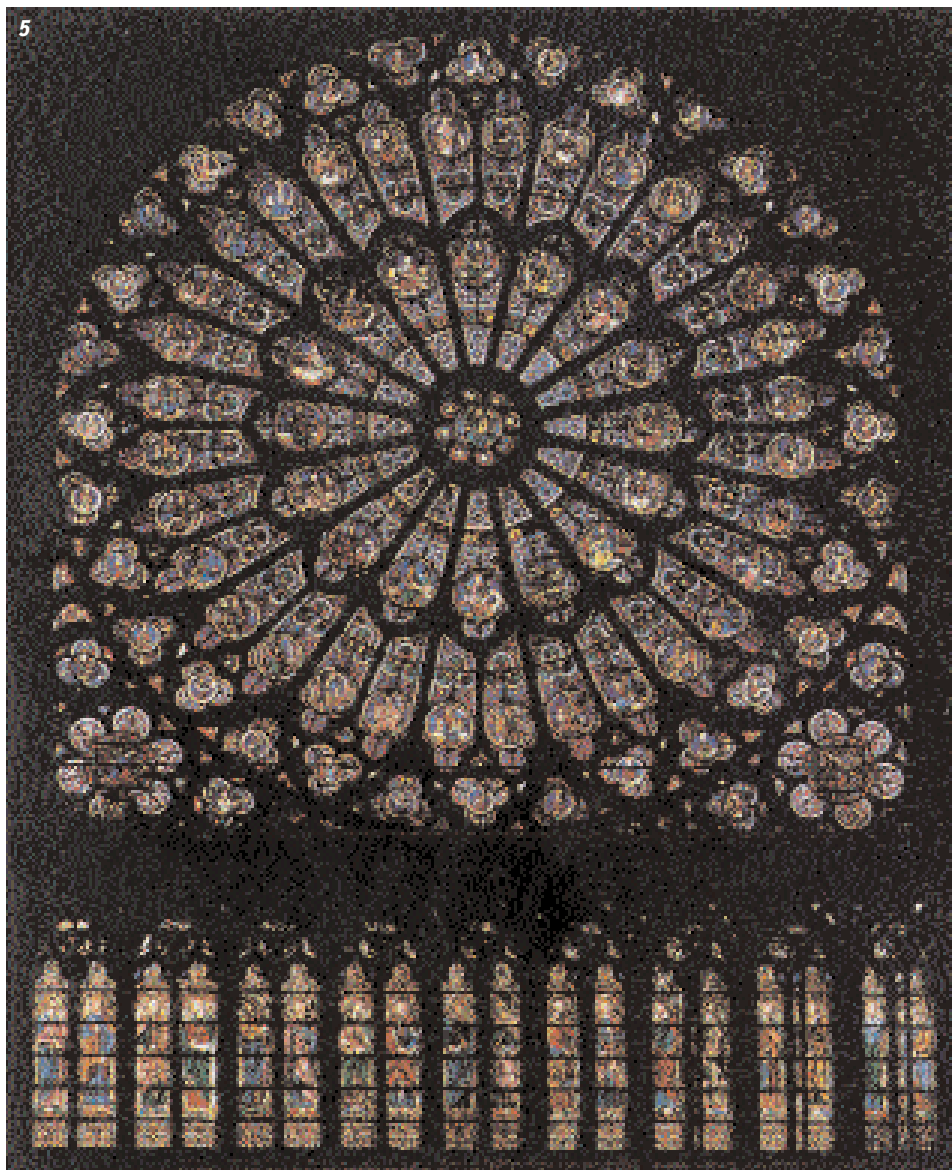
ротах и вели оседлый образ жизни, поэтому занялись земледелием и постепенно стали пристраивать к скалам первые каменные постройки, обмазанные глиной и производными составами. Изначально в их жилищах имелись дверные проемы, подобно входам в пещеру, и «прилагательные» двери. Именно у этих индейцев со временем появились первые маленькие квадратные стенные отверстия.

В своих домах оседлые племена в основном отдыхали и прятались от непогоды, а главной задачей подобных «окон» все

еще была вентиляция, с которой вполне справлялись дверные проемы. Катализатором развития архитектуры вообще и окна в частности стали дома собраний – от хижин племенного совета до храмов и ратуш. Эти дома потребовали особой вентиляции, дополнительного ухода и развития украшений, которому способствовало коллективно-созидательное мышление.

Так или иначе, первые окна появились задолго до нашей эры. Их знали вавилоняне, греки, египтяне, китайцы, древние индейские цивилизации и большинство со-

Нотр-Дам, южное окно-роза (5). Типичное романское окно (6)



Даль:

Красная девушка в окошко глядит
(эһнигоэ)

Из окна в окно готово веретено
(пичньэнигоэ нлц)

Ни окошек, на дверей, полна горница
людей
(падлгэо)

У вас за окошком полно репы лукошко
(гэргэвэс)

Погляжу я в окошко – стоит репы
лукошко
(гэргэвэс п огадц)

Стоит город, в городу 12 башен,
в башне по 4 окошка, а из каждого
окошка по семи выстрелов
(пнр п пгэргэп 'гчнхээм 'роп)

седствующих народов. Разумеется, были и исключения, например, древние ассирийцы ограничивались дверными проемами. К IV веку до н. э. в ближневосточных землях закрепилась месопотамская архитектурная тенденция, частично ставшая традицией и в современных арабских странах. В фасаде окна отсутствовали вовсе либо имели минимальный размер. Изначально маленькие окна служили для создания сквозняка в жару. Основное же проветривание осуществлялось за счет замкнутого двора, атриума. Каждый дом непременно имел та-

печи-спекулярии, в которых изготавливались прозрачные покрытия из слюды.

Слюдование вскоре привело к изобретению стекла. В новую эру мир уже вступил, имея стекло, которое варилось по своим особым рецептам. Например, римское стекло отличалось по составу от византийского, на основе которого, по предположениям некоторых ученых, возникло стекло раннемусульманское.

Разумеется, стеклоделие было удовольствием недешевым. Но одно дело выдуть бутылку, и совсем другое – тянуть стекло

окно «роза» – круглая светопрозрачная конструкция в центре фасада над входными воротами. Остальные же окна были бесконечными вариациями на тему стрельчатых арок.

Светопрозрачные конструкции едва ли не во всю стену стали возможны благодаря новой арочной конструктивной схеме. Струящиеся остроконечные формы арок были продиктованы практическими соображениями – на них не задерживалась вода.

Несмотря на развитие стеклоделия простые горожане долго еще не могли позволить себе застекленные окна. Они использовали решетки, ставни, решетки-ставни и все то же самое в виде створок на петлях. В холодных краях начали стеклить окна слюдой или натягивать на оконную раму бычий пузырь, например в России. Тут снова хочется процитировать В. Даля, в XIX веке собравшего такую информацию об окнах современников:

«...В мазанках и лачугах это иногда простая дыра, затыкаемая по зимам почти во все. В Сибири, на Кавказе и пр. окно затягивают брюшиной; у нас заставляют его оконницу со стеклянными окончинами. В избах крестьян волоковое окно, оконце или проем четверти в полторы, с волоком, задвижным изнутри ставнем, для опросу приходящих, для подачи милостыни, для выпуска дыма в курных избах, для чего иногда бывает и особое дымовое окно, дымовок. Красное окно, косячатое и с оконницей; у крестьян обычно их три: переднее окно, у красного угла; среднее или собств. красное, украшенное более прочих резьбой; третье, или судное, где посудник и стряпная...»

Старинные окна различали в основном по форме конструкции. В многочисленных энциклопедиях и глоссариях мировой паутины мы без труда найдем не только окно «роза», но и «бычий глаз», и «рыбий пузырь». Все эти формы используются современными архитекторами в качестве изыска и стилиобразующего элемента. Основные же различия современных окон – технические характеристики. Прежде всего это тип открывания, а также материалы, из которых изготовлены составные части окна, его защитные и прочие свойства. Именно типами открывания и видами старинных окон «Оконное обозрение» открывает свою новую рубрику – «Глоссарий».

Елена Моксякова

В готических постройках зародилась концепция светопрозрачного фасада. Половину лицевой стены собора занимали огромные проемы различной формы, заполненные витражами

кой дворик, в который выходили двери всех комнат. В его центре непременно имелся водоем, у которого домочадцы проводили большую часть времени.

Однако до сих пор мы рассказывали о зарождении оконного проема. Когда же появилось настоящее окно? Элементарная логика подсказывает: человек сделал первую дыру в стене, в которую с первым же ливнем натекла вода. Пришлось придумать первые способы слива. С появлением оконного стекла, которое нельзя было просто так вмуровать в проем, а потом задохнуться, были изобретены первые оконные рамы... Стоп. Ошибка вышла.

Первой светопрозрачной конструкцией стало вовсе не окно, а самый настоящий парник в V веке до н. э. Упоминание о теплицах из прозрачного камня мы находим в книге Платона «Федон» (Phaedo). Платон говорит о закрытых садах, где растения показывали небывалый рост, невозможный на открытом пространстве. Платону эти теплицы были явно не по душе, он вопрошает их устроителей – естественно ли, нормально ли это? Конечно, в роли прозрачного камня выступало еще не настоящее стекло, а его предшественница – слюда, *lapis specularis*. Позже слюдяные парники упомянуты в трудах Сенеки и Гая Плиния Секунда, а при раскопках развалин Помпеи были обнаружены специальные

архитектурное. Тут нужна целая мануфактура, а главное – владение технологиями. В романской архитектуре стекло практически не задействовано. Окна соборов и дворцов имеют арочную форму и весьма скромные размеры, а также украшены полуциркулярными арками сверху, что придает им паразитическое сходство с бойницами. С приходом готики ситуация кардинально изменилась. Точнее сказать, с переходом на готику – ведь дома собраний, соборы, которыми мы обоснованно отсчитываем развитие окна, в средние века строились медленно. Яркий пример тому – знаменитый памятник романско-готической архитектуры Нотр-Дам, на строительство которого ушло около двух столетий. Полетная готическая конструктивная схема опирается на мощные нижние опорные части, имеется много горизонтальных членений и т. д. К слову, пример неслучаен. По-настоящему готике дали развернуться именно во Франции.

В готических постройках можно видеть зарождение концепции светопрозрачного фасада. Едва ли не половину лицевой стены собора теперь занимали огромные проемы различной формы, заполненные витражами. Витражи, составленные из небольших цветных стекол в свинцовой оправе, – еще одно достижение готики.

Безусловной «визитной карточкой» любого готического собора было гигантское