



Трунцев С. А.,
Генеральный директор компании
«СтеклоСтройКомплект»



История одного производства

Деятельность компании «ССК» («СтеклоСтройКомплект») неразрывно связана с историей изготовления качественных стеклопакетов в России. До «ССК» стеклопакеты выпускали только два предприятия – Борский стекольный завод, работавший, в основном, на Госзаказ и Саратовский институт стекла. Качество производимых в то время стеклопакетов, по современным меркам, оставляло желать лучшего. Российских стандартов тогда еще просто не существовало. Строительные организации смотрели на стеклопакет как на экзотику. Компания «СтеклоСтройКомплект» первой начала выпускать стеклопакеты по евростандартам. О том, как все начиналось, и чего достигла компания сегодня, нам рассказывает Генеральный директор «ССК» Сергей Анатольевич Трунцев.

Изготовлением стеклопакетов нас вынудила заняться производственная необходимость.

«СтеклоСтройКомплект» входит в промышленную группу, основоположником которой является компания «Конком» – пионер пластикового окна в России. Конком был третьей по счету фирмой в России, освоившей производство пластиковых окон. Начали, как и многие, со стартового комплекта простого оборудования. Стеклопакеты на этом этапе заказывали на Борском заводе, ждать изготовления порой приходилось долго. Но больше взять их было просто негде, и со сроками приходилось мириться. Конечно, пластиковые окна в 92–93 годах были еще диковинкой, и люди тогда готовы были ждать их по несколько месяцев. Однако объемы производства росли очень быстро, довольно скоро была приобретена уникальная для России того времени автоматическая линия URBAN высокой производительности, и зависимость от стороннего производителя стеклопакетов стала тормозить дальнейшее развитие компании. Стеклопакеты же, сделанные вручную, как говорится, на коленках, не могли соответствовать требуемому качеству окна в целом и не позволяли давать гарантий на срок более 4–5 лет. Поэтому было принято решение об открытии второго направления деятельности – производства стеклопакетов.

После экскурсии по европейским производителям выбор однозначно пал на линию Lisec. Ее мы тоже завезли в Россию первыми. Эта линия постепенно дооснащалась дополнительными модулями и средствами автоматизации и со временем была доведена до автоматизированного комплекса, обслуживаемого 3-мя работниками и позволяю-

щего производить за смену более 900 стеклопакетов. Она и сейчас в рабочем состоянии.

Разумеется, самостоятельно переработать такое количество стеклопакетов не под силу никакой оконной фирме. И мы начали снабжать стеклопакетами оконную промышленность. Нашими клиентами были ДОК1, ДОК5, ДОК3, производители окон разного уровня. Стекло для стандартных изделий мы использовали только Борское М1 – самое качественное из отечественного стекла на тот момент, герметики, дистанционную рамку, молекулярное сито – исключительно импортные. Кроме того, мы перерабатывали огромное количество стекла Saint Gobain, которое закупали практически на всех его европейских заводах. Мы первыми завезли в Россию сначала низкоэмиссионное К-стекло с твердым покрытием, а затем и известные теперь всем Low-E стекла PLANITHERM с мягким и PLANITHERM FUTUR с супермягким покрытием и повышенным коэффициентом теплового отражения. Затем был триплекс с немецкого завода Vegla, также принадлежащего Saint Gobain, пришедший на смену заливному триплексу собственного изготовления, который уже не удовлетворял возросшим требованиям по качеству. Соответственно, следующим техническим приобретением стал стол Lisec для резки триплекса. Одними из первых мы стали перерабатывать стекло Glaverbel Клинского завода.

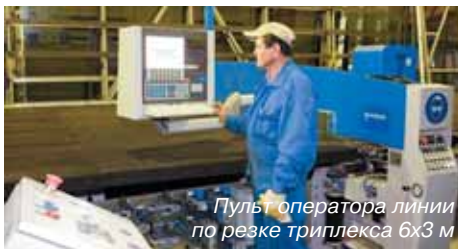
Словом, наше производство было испытательным полигоном для всех новинок стекольной отрасли, внедряемых в оконное производство. Компания Lisec вообще очень долгое время использовала наше предприятие как шоу-рум, возя к нам своих

потенциальных клиентов для демонстрации возможностей своего оборудования.

После покупки второй линии и стола фирмы Lisec для резки стекла джамбо-размера, объем производимых стеклопакетов доходил до 2500 единиц в сутки.

Ну а дальше на рынке начали появляться и другие производители, и со временем в секторе стандартных стеклопакетов появилась достаточно жесткая конкуренция. Но к этому времени мы уже практически были готовы отойти от изготовления обычных изделий и подготовили плацдарм для входа в совершенно иную нишу продукции – в сектор стеклопакетов специального назначения. Несколько лет безупречной работы на этом рынке позволили нам завоевать хорошую репутацию у крупных иностранных строительных организаций, до этого предпочитавших возить на свои объекты стеклопакеты из Италии или Германии. Это и понятно, ведь о каком-то стандартном варианте здесь не было и речи, каждое изделие проектировалось с учетом тех задач, которое ему предстояло решать в ходе эксплуатации и сделать стеклопакет, удовлетворяющий подобным требованиям, достаточно сложно. Год за годом мы доказывали, что наш опыт и уровень производства позволяют сделать то, что не под силу сделать рядовому производителю стеклопакетов. Конечно, это был совершенно другой уровень изделий. В одном стеклопакете могли применяться три стекла разных производителей с различными характеристиками и в самых разнообразных комбинациях – низкоэмиссионное, триплекс, закаленное, ламинированное, окрашенное в массу и т. д. Даже просто перечислить все, что нами делалось за это время – задача непростая. Разумеется, по





Пульт оператора линии по резке триплекса 6х3 м



Цех закаливания стекла



Комплекс хранения и резки стекла размером 6х3 м



Линия сборки стеклопакетов размером 6х3 м с автоматическим газонаполнением

800-900 стеклопакетов за смену мы уже не делали, но то, что делали и делаем сейчас, зачастую является изделиями с уникальными свойствами и не идет ни в какое сравнение с той серийной продукцией, которую мы поставляли производителям окон.

Одной из первых серьезных работ, нашим пропуском в сферу серьезных стеклопакетов, было остекление первого пешеходного моста в Парке Горького. Особенностью этого объекта было то, что на нем применялось структурное остекление и стеклопакеты должны были быть выполнены с герметизацией не из полисульфида, а из силикона по технологии Dow Corning. Подобных вещей у нас еще не делали, и заказчик долго к нам присматривался, очень сильно сомневаясь в том, что в России в принципе возможно производство стеклопакетов такого уровня сложности. Помог нам в тот раз случай. Объект должен был быть сдан к Дню города, а к тому моменту, когда нужно было забирать и монтировать стеклопакеты, то предприятие, на котором планировалось разместить заказ на их изготовление, как это принято в Европе, дружно ушло на каникулы. Времени на поиски не было, и заказчик рискнул. С поставленной задачей мы справились с честью, а в свой арсенал добавили лицензию Dow Corning на производство стеклопакетов для структурного остекления.

Потом был настоящий прорыв, нас заметили, нам стали доверять сложные и ответственные объекты. Мы остеклили второй мост у Киевского вокзала, изготовили стеклопакеты для театра Мейерхольда на Новослободской, для нескольких крупных коммерческих банков, начали сотрудничать с турецкой строительной компанией «ЭНКА», по заказу которой изготовили почти 100% стеклопакетов для Театра Музыки. Далее было здание Mercedes на Ленинградском проспекте с очень сложными стеклопакетами — триплекс с низкоэмиссионным стеклом и шумопоглощающими пленками внутри, сложное, каленое стекло снаружи. «Экзамен» пришлось сдавать «комиссии» заказчика. Контроль качества был жесточайший. Причем проверялось не только производство. Уже после монтажа с фасада здания были сняты несколько стеклопакетов по выбору представителя заказчика и отправлены в Германию на экспертизу в институт ROSENHEIM. Узнали мы об этом только тогда, когда все уже было позади и авторитетными органами было дано

заключение и выдан сертификат о полном соответствии отобранных образцов заявленным характеристикам.

Сейчас мы изготавливаем стеклопакеты уже для третьей башни делового центра Москва Сити. Первые две остеклены также нашими изделиями.

В целом, для оконной промышленности мы производим сейчас не более 5% от общего объема выпускаемой продукции. Остальное — «нестандарт». Как правило, на современных стройках используются тяжелые, крупноформатные стеклопакеты. Именно под их изготовление было постепенно переоснащено наше производство. На сегодняшний день у нас задействовано три автоматических стола для резки стекла, полностью автоматизированный комплекс по раскрою стекла фирмы Bystronic, позволяющий кроить до 5000 кв. м стекла в сутки.

Недавно закончен монтаж единственной в России линии фирмы Venteler для двусторонней обработки кромки стекла с порталным сверлильно-фрезеровальным станком, обрабатывающей стекло размером до 3 x 6 м. Особенностью этой линии является высокая точность как параметральных, так и диагональных размеров стекла, недостижимая на односторонних линиях. Обработанное на ней стекло может быть успешно применено в изготовлении стеклопакетов для структурного остекления, а возможности точного фрезерования и сверления позволяют изготавливать стекло, которое может крепиться с помощью спайдерных систем.

Самой крупной и современной в России на сегодняшний день является наша печь заделки стекла. Это печь конвекционного типа, обеспечивающая равномерный прогрев стекла и позволяющая калить стекла до размера 2,40 x 5,10 м.

В последнее время стало востребованным защитное остекление, и мы поняли, что для того, чтобы удовлетворить разнообразные требования заказчиков недостаточно рядового триплекса 4-4-1, который мы возили из Германии. Ведь кроме своего прямого назначения — защиты, на стеклопакет с триплексом возлагается еще масса самых разнообразных задач, решать которые в каждом случае приходится индивидуально. В его состав может входить и низкоэмиссионное стекло, и стекла различной цветовой гаммы, и матовая пленка с заданным уровнем прозрачности или определенного цвета. Разме-

щать заказ на изготовление такого стекла на заводе в Германии долго и дорого. Поэтому мы приобрели линию фирмы Tamglass для производства триплекса.

Одним из последних приобретений компании является линия для производства стеклопакетов размером до 3,20 x 6 м. Спроектирована и изготовлена она была фирмой Lisec специально для нас. Благодаря этой линии мы можем производить самые большие на сегодняшний день стеклопакеты.

В данный момент мы делаем из стекла практически все, что используется в современной архитектуре. Исключение сейчас составляют лишь моллированные (гнутое) стеклопакеты. Но и об этом можно говорить уже в прошедшем времени. Tamglass проектирует для нас самую крупную печь заделки и моллирования, позволяющую загружать стекло размером до 3,20 x 6 м. Уникальна эта печь кроме размера обрабатываемого стекла еще и тем, что состоит из одной печи разогрева и двух секций заделки. В начале июля мы планируем начать монтаж этой печи, а в сентябре-октябре уже начать ее апробацию.



Комплекс обработки кромки стекла



Агрегат по полировке неправильных форм



Линия по резке триплекса 6x3 м

Редакция: Сергей Анатольевич, не могли бы Вы ответить на несколько вопросов?

Трунцев С. А.: Ну, что же, давайте попробуем.

Редакция: Рынок стекла в России развивается, запускаются новые заводы ведущих производителей. Как изменилась ситуация для переработчиков? Изменились ли условия работы, сроки поставок, цены?

Трунцев С. А.: И цены, и условия, конечно, меняются. Хотя ситуация подчас бывает парадоксальная. С открытием завода в Клину все думали, что будем просто «купаться» в стекле, а на деле ситуация со стеклом в 2005 году оказалась более напряженной, чем в 2004 и многие переработчики испытывали его дефицит. Но в целом потребителей стекла не может не радовать возможность покупки в России тех артикулов, которые раньше приходилось возить из Европы. Вообще ситуация здесь довольно стабильная. Ведь крупных производителей стекла не так уж много — порядка 5 компаний и во главе их стоит руководство с огромным опытом работы и никто никогда не допустит такого обвала цен на рынке стекла, который сейчас происходит на рынке стеклопакетов. Лояльности своих клиентов они добиваются предоставлением кредитных линий, каких-то других условий поставок, но никак не демпингом.

Редакция: А когда началась такая жесткая конкуренция на рынке производителей стеклопакетов?

Трунцев С. А.: Порядка трех-четырёх лет назад. Они начали появляться как грибы после дождя, рентабельность производства становилась все ниже, а были и есть среди них и такие, кто постоянно провоцирует обвал цен на стеклопакеты.

Редакция: Стоит ли в наше время фирме, производящей окна, открывать производство стеклопакетов для покрытия собственных потребностей?

Трунцев С. А.: Мое мнение по этому вопросу однозначно — «НЕТ». Во всем цивилизованном мире существует разделение. К этому люди уже пришли, пройдя свой путь проб и ошибок. И повторять его, имея здоровую голову на плечах, ни к чему. Никаких экономичес-

ких причин для обоснования подобного шага сейчас нет. Мы неоднократно доказывали это в ходе проведения различных семинаров.

Редакция: Как Вы относитесь к появлению новых комплектующих для производства стеклопакетов? Часто ли берете на вооружение какие-то новинки?

Трунцев С. А.: Отношусь довольно консервативно. Предпочитаю пользоваться материалами и комплектующими проверенных годами поставщиков. Хотя надо отдать должное тому, что периодически на рынке появляются заслуживающие уважения продукты. Например, мы все чаще используем в дорогих стеклопакетах дистанционную рамку, покрытую слоем пластика. Помимо улучшения теплофизических свойств стеклопакета она имеет более эстетичный внешний вид, и все больше клиентов готовы понести ради этого дополнительные расходы.

Редакция: Каковы наиболее распространенные ошибки при производстве стеклопакетов?

Трунцев С. А.: Можно иметь идеальное производство, но не иметь квалифицированных специалистов. Такие примеры сейчас есть. Это как с вождением автомобиля. Все ездят на Тойотах и Мерседесах, но одни бьются, а другие нет. Нужно просто соблюдать технологический режим и пользоваться качественными материалами.

Редакция: А много стеклопакетов сейчас производится кустарным способом?

Трунцев С. А.: Намного меньше, чем раньше, но они есть. В том секторе обычных стеклопакетов из которого мы ушли.

Редакция: Как отличить качественный стеклопакет от стеклопакета, изготовленного без соблюдения существующих требований?

Трунцев С. А.: Это можно сделать, только визуально просмотрев стеклопакет, обращая внимание на определенные моменты: во-первых, на неразрывность слоя бутила, который просматривается по периметру стеклопакета, во-вторых, на отсутствие пузырьков, особенно по углам, ну и на ровность нанесения слоя герметика. Но все это

можно увидеть, пока стеклопакет не вставлен в оконную раму. Конечно потребителю, к которому стеклопакет попадает уже вставленным в окно, сделать это практически невозможно. Для конечного потребителя косвенным подтверждением качества стеклопакета является маркировка, наносимая большинством серьезных производителей на дистанционную рамку и содержащая все данные об этом стеклопакете.

Редакция: Как обстоят дела с безопасным остеклением?

Трунцев С. А.: У нас очень много заказов на изготовление стеклопакетов с безопасным стеклом. Нет такого дня, когда бы мы их не делали. Они применяются практически на всех объектах, комплектацией которых мы занимаемся, и процент их в общей массе производимой нами продукции достаточно высок. Удручает здесь попытка поставщиков самоклеящихся пленок увести рынок безопасного остекления не в то русло. Мы в свое время боролись с этой ситуацией, проводили разъяснительную работу, совместно с фирмой SOLUTIA в прошлом году организовывали в Мосглавархитектуре семинар по безопасному остеклению, приглашали на него ведущих в этой области экспертов из Бельгии и Великобритании. Никакая самоклеящаяся пленка не может обеспечить того уровня защиты, который дает применение настоящих профессиональных безопасных стеклопакетов, сделанных по традиционной методике. Европа этим переболела, переболеет и мы. Я не против применения этой пленки для повышения безопасности остекления уже построенных зданий. Понятно, что невозможно заменить все обычное остекление на качественный триплекс. Гораздо дешевле заклеить стекла пленкой. Но попытки применения ее на вновь строящихся объектах нужно пресекать. Мы уже публиковали большую статью на эту тему в журнале «Строительство» и готовы продолжить эту дискуссию с любым оппонентом.

Редакция: Сергей Анатольевич, большое спасибо за интересный рассказ и подробные ответы на наши вопросы.

140091, МО, г. Дзержинский,
ул. Садовая, д. 7
Тел.: (495) 995-0971
e-mail: ssk@plafen.com