

Экономические последствия внедрения нового ГОСТа на стеклопакеты

С.К. Васильев, А.Г. Чесноков, ОАО "Институт Стекла", Москва

В нашей стране стандартизация в новых условиях хозяйствования делает первые шаги, и результаты ее воздействия на хозяйствующие субъекты пока мало изучены. Данная статья посвящена предварительному экономическому анализу результатов введения в действие в России нового стандарта на стеклопакеты ГОСТ 24866-99 "Стеклопакеты клееные строительного назначения. Технические условия".

Стандартизация является одним из инструментов технической политики. Наиболее часто стандартизация, как метод или инструмент технической политики, используется путем внесения в стандарты все более жестких требований к показателям качества и правилам контроля. Этот путь всецело поддерживается потребителями и Правительством, хотя и усложняет жизнь изготовителей продукции. Обсуждаемый в этой статье Стандарт и оказался таким инструментом.

Анализ изменений нового стандарта по отношению к старому (ГОСТ 24866-89 "Стеклопакеты клееные. Технические условия") позволяет условно разбить эти изменения на пять групп, по их влиянию на экономику предприятия.

Первая группа характеризуется простым ужесточением требований к уже существующим показателям качества. К этой группе относятся:

- Добавление конструкторской документации, в соответствии с которой делаются стеклопакеты (п. 3.1., здесь и далее ссылки на ГОСТ 24866-99). Всем понятно, что такая документация должна быть, НО... Изюминка состоит в том, что при внесении этого пункта в стандарт – эта документация должна быть соответствующим образом оформлена. Обычно это просто эскиз на писчей бумаге, в лучшем случае нарисованный при помощи линейки. Теперь должны выполняться все требования ЕСКД, а это либо дополнительно надо вводить должность конструктора, либо делать эти работы на стороне, что существенно дороже. Правда, это сокращает риск возникновения разногласий между изготовителем и потребителем и благотворно сказывается на имидже изготовителя, но экономический эффект от этого трудно оценить.

- П. 3.3. вводит номенклатуру стеклопакетов, которой не было раньше. Данная номенклатура позволяет вводить дополнительную дифференциацию по цене стек-

лопакета. Экономический эффект от этого введения видится только в удобстве составления калькуляции затрат и градации цен на стеклопакеты – есть обобщенный критерий.

- Далее идут ужесточения требований к допускам значений показателей качества в п.п. 3.5, 3.8. В данных пунктах уменьшен интервал допустимых значений показателей качества, таких как линейные размеры стеклопакета. Это ужесточение связано в основном с более аккуратной работой резчиков стекла, сборщиков и требует более качественной оснастки, если она применяется. С точки зрения экономики это потребует дополнительных временных затрат на изготовление продукции или использования рабочих более высокой квалификации. И то и другое требует увеличения затрат на оплату труда.

- В п. 5.1. уменьшено количество изделий, которое может составлять партию с 1200 до 500, то есть в 2,4 раза, а в п. 5.3.1. вместо двухступенчатого контроля, введен одноступенчатый контроль. Требования, т.е. приемочное число уменьшено, правда, уменьшено и количество стеклопакетов в выборке. Это приводит к уменьшению трудовых и материальных затрат на приемо-сдаточные испытания, но увеличивает частоту этих испытаний. В целом экономический эффект от этих нововведений с большой степенью точности можно считать равным нулю, увеличение одного типа затрат, компенсируется другим.

- Старый стандарт требовал проводить испытания точки росы во время приемосдаточных испытаний каждой партии стекла (п. 2.6.). Новый стандарт облегчает жизнь производителей путем перевода данного показателя из приемосдаточных в периодические. Период установлен 1 месяц.

Ко второй группе мы относим показатели качества вновь введенные. К этим показателям относятся:

- П. 3.9. отклонение от плоскостности листов стекла, причем на стеклопакете.

- П. 3.10. отклонение от прямолинейности кромок стеклопакета. Этот и предыдущий пункты увеличивают время контроля качества стеклопакетов и требуют небольших дополнительных затрат на инструмент и его периодическую поверку и обслуживание.

- П. 4.1.2 требования к кромке стекла стеклопакета, причем рекомендовано проводить шлифовку кромок. Следовательно будут дополнительные затраты на шлифовку торцов листов стекла, но уменьшается риск разрушения стеклопакета в процессе производства, транспортирования и монтажа.

- П. 4.1.6-4.1.9 вводят новые показатели качества и требования к ним, причем их контроль должен проводиться периодически. Все они требуют больших затрат и их лучше и дешевле проводить в специализированных лабораториях – опять дополнительные затраты.

- П. 4.1.10 вводит требование выдерживать эксплуатационные нагрузки. Это значит, что необходимо обязательно учитывать место и способ установки стеклопакета в здании, сооружении и т.д. То есть, проектировщик должен заранее определить прочностные свойства стеклопакета, выбрать оптимальный вариант его конструкции с учетом действующих нормативов. Это требует проведения либо консультаций со специалистом или приобретения соответствующих методик. В настоящее время эти расходы могут лечь как на организацию - изготовителя стеклопакетов, так и на заказчика, в зависимости от того, кто разрабатывает документацию.

- Завершает эту группу изменений требование об указании свойств стеклопакетов на каждую партию (поставку). Особенностью данного требования является то, что изготовитель несет юридическую ответственность за каждое значение в этом документе, а, следовательно, он должен быть уверен в значениях указанных показателей. Он должен их проверить или рассчитать. Занизить их нельзя, так как это сразу же снизит цену. Таким образом, для недобросовестного производителя это своеобразный капкан.

В следующую группу изменений попали требования к материалам, из которых или с помощью которых изготавливаются стеклопакеты.

- Первыми идут требования к стеклу. В старом стандарте список стекол, из которых можно делать стеклопакеты был открытым, то есть практически любые стекла. В новом этот список закрытый. В него не попали стекла марок М₃ – М₆ (п. 3.4 Таблица 1). Не попали, следовательно, самые дешевые виды стекол. Для изготовителя это рост себестоимости стеклопакетов, а отпускную цену повысить нельзя, падает спрос, так как очень много конкурентов. Скорее всего, это коснется тех, кто под видом полированного стекла ставил обычное оконное, повышая, таким образом, свою прибыль.

- Далее идут требования к влагопоглотителю п. 4.2.3. и к видам герметиков. Данные изменения, скорее всего, мало коснутся изготовителей стеклопакетов, так как обычно используются нормальные материалы. Эти пункты, скорее всего, коснутся недобросовестных изготовителей.

- Гораздо больший экономический эффект имеет пункт 7.3. В этом пункте практически полностью изменены материалы, используемые для прокладок между стеклопакетами. Правда, коснется это только крупных производителей, которые изготавливают большие партии стеклопакетов.

Следующая группа изменений носит несколько технологический характер:

- П. 4.2.6. задает требование об установке стекла с покрытием внутрь и очищение места соприкосновения стекла с мягким покрытием с герметиком от покрытия. Это автоматически ведет к появлению дополнительных затрат на либо очистку краевых областей от мягкого покрытия, либо покупка стекол со свободными от покрытия краями.

- П. 4.2.7. Устанавливает требование применения упрочнения для поглощающих стекол, если стеклопакет устанавливается в наружном остеклении. Опять рост себестоимости, но здесь возможна компенсация за счет отпускной цены – на лицо дополнительные свойства, увеличивающие безопасность остекления в целом.

- П. 4.2.9. Требуется совместимости декоративных рамок и стекла по морозостойкости и долговечности. Вместе с тем по данному показателю стеклопакет испытывается в сборе, то есть контролируется эта совместимость. Рассматривать это изменение мы больше не будем.

- Для испытаний стекла в шестом разделе стандарта вводятся требования к помещению для испытаний и требования к выдерживанию образцов в испытательном помещении в течение определенного времени. Это уже серьезно, так как требует специального помещения, возможно с кондиционером и обогревом.

К последней группе изменений относится всего одно, но важное дополнение – п. 5.1. требует на предприятии наличия «службы технического контроля». Это, как минимум, дополнительная штатная единица, причем официально оформленная.

Экономический эффект от введения в действие данного стандарта мы будем оценивать по конечному результату – прибыли после налогообложения, которая равна:

$$\text{Прибыль} = (\text{выручка} - \text{НДС} - \text{себестоимость}) * 0,7, \quad (1)$$

Где – выручка – деньги, полученные от покупателей,

НДС – Начисленный налог на добавленную стоимость,

Себестоимость - себестоимость производства, причем услуги сторонних организаций и материалы без НДС.

В данной модели мы предполагаем, что реализация, начисленный НДС, а, следовательно, выручка остаются неизменными в рассматриваемый период. Все материальные ценности и услуги сторонних организаций получены и оплачены в рассматриваемый период. Все стеклопакеты отгружены потребителям и полностью оплачены в рассматриваемый период.

При внедрении стандарта мы имеем два вида дополнительных затрат: уменьшающие НДС – стоимость материалов и услуги сторонних организаций (УНДС), и не уменьшающие – зарплата с начислениями на зарплату, равными (по Москве 1,386 от фонда оплаты труда (ФОТ), включая 3 % на страхование от несчастных случаев на производстве). Уменьшение НДС к уплате в бюджет в точности равно сумме НДС уплаченной продавцам товаров и услуг, и для производителя никакого экономического эффекта в данной модели не имеют. Изменение (уменьшение) прибыли при постоянной выручке будет равно:

$$\text{Изм. Прибыли} = 0,7 * (0,8333 * \text{УНДС} + 1,386 * \text{ФОТ}) \quad (2)$$

Теперь, в качестве небольшой иллюстрации, оценим стоимость дополнительных расходов для малого предприятия по производству стеклопакетов. Предприятие состоит из 10 человек и производит в месяц 1000 стеклопакетов примерно площадью 2000 м² общей стоимостью 70 000 долларов США или примерно 2 000 000 рублей. Средняя зарплата на производстве 5 000 рублей.

Мы не будем учитывать удорожающие факторы в стеклопакетах типа покрытия и упрочнения (понятно, что чем дороже продукция, тем ниже удельные издержки на ее контроль). Месячные испытания будем проводить в специализированном центре, на сумму 6 000 рублей. Вводится дополнительная должность «конструктор», который готовит конструкторскую документацию и определяет прочностные характеристики остекления с зарплатой 5 000 рублей в месяц и дополнительная должность «контролер» - 5 000 рублей в месяц. Остальные расходы на контроль (дополнительный) внесем в зарпла-

ту контролера. Увеличение времени на резку стекла компенсируем переводом определения точки росы из приемосдаточных в периодические испытания. И учтем разницу в стоимости стекол M_2 и M_6 (по максимуму разница около 30 рублей за квадратный метр).

Считаем суммарные дополнительные расходы:

1. Зарплата – 10 000 руб.
2. Начисления на зарплату (включая 3 % на страхование от несчастных случаев на производстве) – 3 860 руб.
3. Испытания – 6 000 руб.
4. Стекло – от 0 до 60 000 руб.

Таким образом, за счет стекла и услуг на стороне себестоимость увеличится на 66 000 рублей. Отчисление на налог на добавленную стоимость уменьшится на 11 000 рублей (округляем до сотен рублей). Вместе с тем уменьшается налогооблагаемая база по налогу на прибыль на сумму дополнительных затрат минус НДС на услуги и материалы – 68860 рублей. Налог на прибыль уменьшится на сумму 20 658 рублей. Из дополнительной себестоимости вычитаем налог на прибыль и получаем 48 202 рубля (подстановка данных примера в формулу (2) дает результат 48 200 рублей 46 копеек).

Таким образом мы получаем, что предприятие понесет дополнительные затраты в сумме порядка 50 000 рублей, что составляет 2.5 % от выручки предприятия. В производстве считается нормальной рентабельность продаж порядка 10 %. Таким образом, рентабельность сократится до 7.5%. Это не разорение, но потери довольно ощутимые. Следует также учесть, что это только в том случае, если предприятие не делало эти процедуры раньше, и если оно все пункты будет выполнять. Реально расходы, скорее всего, будут меньше, при этом качество продукции станет лучше, а, соответственно, можно рассчитывать на больший спрос.

Для крупного предприятия эти потери будут, конечно, гораздо меньше в процентном отношении. Правда для средних и крупных предприятий становится еще более важным введение системы обеспечения качества продукции на предприятии. Не обязательно его регистрировать, но служба продаж должна быть уверена в качестве продукции, иначе будут большие и трудно прогнозируемые расходы, связанные с судебными исками недовольных браком потребителей.

Подводя итог выше сказанному можно сделать вывод, что предприятия, особенно малые, с введением данного стандарта понесут потери, но эти потери не смертельные, а для средних и крупных предприятий вообще незаметны и связаны в основном только с ужесточением контроля.

2001