



---

**Европейская экономическая комиссия**

**Комитет по внутреннему транспорту**

**Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств**

**Рабочая группа по общим предписаниям,  
касающимся безопасности**

**106-я сессия**

Женева, 5–9 мая 2014 года

Пункт 4 предварительной повестки дня

**Правила № 43 (безопасное остекление)**

**Предложение по дополнению 3 к поправкам серии 01  
к Правилам № 43 (безопасное остекление)**

**Представлено экспертом от Германии\***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Германии в целях преодоления трудностей, возникающих у технических служб, расположенных в высокогорных районах, и связанных с соблюдением параметров барометрического давления, требующихся для проведения испытания на удар. В его основу положен неофициальный документ GRSG-105-24 (см. доклад ECE/TRANS/WP.29/GRSG/84, пункт 22). Изменения к действующему тексту Правил № 43 ООН выделены жирным шрифтом в случае новых элементов.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



## I. Предложение

Приложение 3, пункт 5.1 изменить следующим образом:

"5.1 Процедура

Три образца... нагревают до 100 °С. ... одна из их сторон должна быть частью края ветрового стекла.

### Примечание

Если испытание проводится на уровне моря, то используется кипящая вода, которая закипает при 100 °С; однако следует учитывать, что в соответствии с барометрической формулой на большей высоте вода закипает при более низкой температуре, поскольку точка кипения зависит от давления, которое уменьшается по мере того, как растет высота.

Для расчета давления в зависимости от высоты над уровнем моря используется следующая барометрическая формула:

$$p(h) = p(0) \cdot e^{-\frac{h}{7,99}},$$

где:

$h$  – высота (в километрах),

$p(h)$  – барометрическое давление на высоте  $h$ ,

$e$  – математическая константа  $e$  (2,71828...).

Точка кипения для соответствующих значений давления приведена по таблице давления насыщенного водяного пара:

Температура T(°C)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Давление p(мбар)	6,1	12,2	23,3	42,3	73,5	123	198,7	310,8	472,3	700	1 010

## II. Обоснование

Атмосферное давление зависит от высоты над уровнем моря; оно влияет на температуру закипания воды.