



## Европейская экономическая комиссия

### Комитет по внутреннему транспорту

#### Рабочая группа по перевозкам скоропортящихся пищевых продуктов

##### Семидесятая сессия

Женева, 7–10 октября 2014 года

Пункт 5 а) предварительной повестки дня

##### Предложения по поправкам к СПС:

предложения, по которым еще не приняты решения

### **Значение коэффициента К в случае транспортных средств, находящихся в эксплуатации: предложение по поправке к приложению 1**

#### **Передано правительством Германии**

##### *Резюме*

**Существо предложения:** Уже давно установлено, что средний показатель старения изоляции составляет 5% в год. Совершенно очевидно, что требование СПС на предмет того, что коэффициент К "в каждом случае" не должен превышать предельных значений, установленных для испытаний на официальное утверждение типа, соблюдения невозможно и что проверка коэффициента К по прошествии 6 или 9 лет покажет, что его величина превышает 0,4 Вт/м<sup>2</sup>.К.

**Предлагаемое решение:** Внести поправку в пункт 2 приложения 1.

**Справочные документы:** ECE/TRANS/WP.11/2013/10.



## I. Введение

1. Для того чтобы понять проблему, связанную с коэффициентом К, определенным в пункте 2 приложения 1 (и в аналогичных формулировках, содержащихся в пунктах 3 и 4), в котором указано, что: "Коэффициент К транспортных средств-ледников классов В и С в каждом случае не должен превышать  $0,40 \text{ Вт/м}^2 \cdot \text{К}$ ", необходимо взглянуть на процесс совершенствования транспортных средств, используемых для перевозки грузов в условиях регулируемой температуры.

2. Еще в 1980-е годы, когда в целях повышения эффективности перевозок грузов в условиях увеличения их масштабов в магазинах, на складах и в холодильниках стал широко применяться стандартный формат транспортных поддонов размером 1200 мм x 800 мм. В Официальном журнале Европейского сообщества этот факт получил признание, о чем свидетельствует издание руководящих принципов, в которых максимальная ширина транспортных средств-рефрижераторов устанавливалась на уровне 2,60 м, включая стенки толщиной не менее 4 мм. Сегодня в мире используется порядка 500 миллионов поддонов с такими размерами.

3. Вместе с тем в СПС, которое было разработано в 1970-е годы, этот факт так и не был учтен. Кроме того, ни в СПС, ни в коэффициенте К, который был установлен в то время, не были учтены ни различные формы транспортных средств, которые осуществляют перевозки в условиях регулируемой температуры, ни классы и категории, которые нуждаются в дифференцированном подходе к требованиям, предъявляемым к изоляции. Еще более важен тот факт, что в 1970-е годы проблема старения изоляционных материалов еще была в какой-то мере неизвестна и в процессе разработки СПС была полностью выпущена из виду. Нет никакого сомнения в том, что транспортные средства различных классов и с различными габаритами в силу присущих им различных соотношений между площадью и объемом будут затронуты этой проблемой в разной степени, но в случае изотермических прицепов эта проблема будет стоять остро. Благодаря техническому прогрессу, достигнутому с тех пор, и подвижек в области исследований это явление получает признание и предполагает необходимость внесения в СПС соответствующего исправления в целях приведения его в соответствие с нынешним уровнем знаний в области изоляционных материалов.

4. В пункте 2 приложения 1 (и в аналогичных формулировках, содержащихся в пунктах 3 и 4) СПС указано следующее: "Коэффициент К транспортных средств-ледников классов В и С в каждом случае не должен превышать  $0,40 \text{ Вт/м}^2 \cdot \text{К}$ ".

5. В целях возобновления свидетельств СПС по прошествии шести лет некоторые Договаривающиеся стороны СПС проводят испытания для определения значения К.

6. На основе данных, полученных испытательными станциями СПС и подкрепленных также различными исследовательскими материалами, уже давно установлено, что изоляция стареет в среднем на 5% в год. Совершенно очевидно, что это всего лишь среднее значение, поскольку степень старения фибергласовых, стальных или алюминиевых листов, сплошных или составных, будет различной. Это обстоятельство повсеместно признано и изготовителями изотермических кузовов.

7. Испытания на официальное утверждение типа новых кузовов дают значения  $K$  в диапазоне 0,37–0,39 для транспортных средств классов IR или FRC, приближаясь к максимальному значению 0,4 Вт/м<sup>2</sup>.К. Аналогичным образом обстоит дело и с транспортными средствами класса А.

8. Что касается возможности использования протокола испытаний прототипа на получение свидетельства СПС в отношении изотермического кузова, в случае которого площадь внутренней поверхности стенок варьируется в диапазоне  $\pm 20\%$ , то, по непроверенным данным, значения  $K$  могут быть ближе к предельным значениям, установленным для официального утверждения типа, или, возможно, даже превышать их. Кроме того, это испытание на определение значения  $K$  дает только базовую величину для камеры типа IR или IN. Когда после испытания камера комплектуется холодильной установкой, значение  $K$  укомплектованной камеры обычно увеличивается.

9. С учетом нарастания 5-процентного годового коэффициента старения становится ясно, что содержащееся в СПС требование о том, что коэффициент  $K$  "в каждом случае не должен превышать" предельных значений, установленных для испытаний на официальное утверждение типа, не может быть выполнено. Испытания на определение значения  $K$  по прошествии шести или девяти лет позволяют получить значение  $K$ , превышающее 0,4 Вт/м<sup>2</sup>.К. Практическим и коммерческим следствием такого толкования служит исключение транспортного средства из классификации, его возможное обесценение и снижение уровня его пригодности для перевозки замороженных продуктов. Такое отсутствие гибкости отражается также на доходах владельца транспортного средства. Кроме того, сокращение срока службы транспортных средств отнюдь не способствует достижению поставленных целей по глобальному сокращению выбросов CO<sub>2</sub>, поскольку рост производства новых автомобилей сам по себе ведет к увеличению выбросов CO<sub>2</sub>.

10. В этой связи находит поддержку метод проведения испытаний с понижением температуры, который первоначально был разработан Францией. Важно, чтобы эти испытания проводились в строгом соответствии с требованиями, касающимися минимальной и максимальной температуры окружающей среды. Это позволит избежать необходимости проведения испытания на определение значения  $K$  и получить практичные и легко воспроизводимые доказательства того, что транспортное средство может безопасно перевозить скоропортящиеся продукты в соответствии с требованиями СПС.

11. Важно также уделить должное внимание и необходимости сохранения класса допущенного типа транспортного средства и его общего энергопотребления. Данная отрасль в течение многих лет занималась улучшением изоляционных свойств транспортных средств. Эта работа имеет высокоприоритетное значение в контексте регулирования температуры и стимулируется высоким рыночным спросом на оптимальные значения коэффициента  $K$ . Тем не менее результаты, которые могут быть достигнуты благодаря сегодняшним технологиям, позволяют лишь незначительно продвинуться вперед в условиях непрерывного процесса совершенствования продукции. Признание факта старения изоляционного материала, а также того, что значения  $K$  в долгосрочной перспективе физически не могут поддерживаться на одном и том же уровне, – это застаревшая проблема, которая нуждается в решении.

## Предложение

12. В пунктах 2, 3 и 4 приложения 1 исключить слова "в каждом случае".
  13. Редакцию последнего предложения пункта 2 приложения 1 изменить следующим образом:  
"Коэффициент К новых транспортных средств-ледников классов В и С должен относиться к официально утвержденным типам изотермических транспортных средств типа IR."
-