



---

## **Европейская экономическая комиссия**

### **Комитет по внутреннему транспорту**

#### **Рабочая группа по перевозкам опасных грузов**

##### **Совместное совещание Комиссии экспертов МПОГ и Рабочей группы по перевозкам опасных грузов**

Женева, 13–23 сентября 2011 года  
Пункт 2 предварительной повестки дня  
**Цистерны**

### **Перевозка в цистернах № ООН 0331 (Взрывчатое вещество бризантное, тип В)**

#### **Передано Европейским советом химической промышленности (ЕСФХП)<sup>1,2</sup>**

#### **Справочная информация**

1. Настоящий документ касается взрывчатых веществ ANFO (нитрат аммония – жидкое топливо), которые представляют собой смесь гранулированного нитрата аммония и жидкого топлива и отнесены к № ООН 0331 Взрывчатое вещество бризантное, тип В, класс 1, подкласс 1.5 D. Они перевозятся для использования на горных разработках.
2. С учетом накопленного за многие годы практического опыта и по соображениям безопасности представляется целесообразным загружать и разгружать цистерны с использованием встроенных пневматических систем, поэтому такие цистерны должны быть соответствующим образом спроектированы. По техническим причинам для разгрузки необходимо избыточное давление более 1 бар. Для всех ожидаемых эксплуатационных условий пригодными являются цистерны с испытательным давлением 2,65 бар.
3. Перевозка вещества, отнесенного к № ООН 0331 Взрывчатое вещество бризантное, тип В, подкласс 1.5 D, в переносных цистернах с применением ин-

---

<sup>1</sup> В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2010–2014 годы (ECE/TRANS/208, пункт 106; ECE/TRANS/2010/8, подпрограмма 02.7 с).

<sup>2</sup> Распространено Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) в качестве документа OTIF/RID/RC/2011/45.

струкции "Т 1" разрешается согласно ДОПОГ с 2005 года, и установлены технические требования к транспортным средствам (т.е. в колонке 14 таблицы А указано ЕХ/Ш). Испытание для оценки пригодности к перевозке в цистернах № ООН 0331 Взрывчатое вещество бризантное, тип В, успешно проводится на основе модифицированного метода испытания с использованием трубы с выпускным отверстием (испытание 8 d ii)) в соответствии с частью I Руководства по испытаниям и критериям, раздел 18.7.2.

4. На тот случай, если для изготовления корпуса цистерны используется алюминий, правила изготовления "переносных цистерн", изложенные в пункте 6.7.2.2.1, содержат положения о теплоизоляции с обшивкой из жаропрочного материала (например, стали) для защиты цистерны от внешнего пламени. По мнению ВАМ (заявления от 4 декабря 2005 года и 5 января 2006 года), дополнительные предписания являются непригодными для наземной перевозки № ООН 0331 Взрывчатое вещество бризантное, тип В, по соображениям безопасности.

5. Применимые условия для перевозки названных веществ в цистернах ДОПОГ, как они определены в главе 6.8, не охватываются в издании ДОПОГ 2011 года, и поэтому такая перевозка в настоящее время запрещена.

6. Для того чтобы разрешить перевозку бризантных взрывчатых веществ, типа В под № ООН 0331 в цистернах ДОПОГ, соответствующих требованиям главы 6.8, необходимо присвоение кода цистерны в таблице А главы 3.2.

## Предложение

7. Предлагается разрешить перевозку бризантных взрывчатых веществ типа В, класс 1.5, под № ООН 0331 в цистернах ДОПОГ, и поэтому предлагаются следующие поправки:

Позиция для № ООН 0331 в таблице А главы 3.2:

- включить в колонку 12: S2.65AN(+);
- включить в колонку 13: TU 3, TU 12, TU 39, TU XX, TC YY, TA 1.

8. Положения по использованию, изложенные в подразделе 4.3.2.1, и специальные положения по использованию цистерн для класса 1 (в частности, подкласса 1.5), содержащихся в пункте 4.3.4.1.3.

9. В этой связи включить в пункт 4.3.4.1.3 новый подпункт а) следующего содержания (обозначить существующие подпункты как b) – i)):

"а) Класс 1.5

№ ООН 0331 Взрывчатое вещество бризантное, тип В: код [S2.65AN(+)]".

10. Включить в раздел 4.3.5 новое специальное положение TU XX следующего содержания:

"TU XX: Максимально допустимая масса нетто, указанная в пункте 7.5.5.2.1, не применяется, если в дополнение к проверке пригодности в соответствии со специальным положением TU 39 пригодность вещества в случаях, когда нет ограничений массы, была определена компетентным органом".

11. В разделе 6.8.4 b) добавить новое специальное положение TC YY следующего содержания:

"ТС УУ: Корпуса должны изготавливаться из алюминия или алюминиевого сплава".

## Обоснование

12. Предлагаемые выше поправки не представляют никакой опасности и будут обеспечивать требуемый высокий уровень безопасности, как это продемонстрировала многолетняя практика, применявшаяся в Германии на основе национального отступления. Изоляция от окружающей атмосферной среды и перевозка в цистернах обеспечивают значительно более высокий уровень безопасности по сравнению с перевозкой и обработкой меньших по вместимости емкостей.

13. В 2005 году в ДОПОГ была разрешена перевозка № ООН 0331 в переносных цистернах, что дало толчок дальнейшему значительному улучшению качества этого продукта. Перевозка в цистернах в основном не подвержена внешним влияниям, которые могли бы негативным образом сказаться на продукте: речь идет, в частности, о проникновении влаги в цистерну. Кроме того, использование пневматической системы с пробковым режимом потока обеспечивает плавное обращение с продуктом.

14. Реорганизация системы перевозок, приведшая к использованию грузовых транспортных средств с контейнерами-цистернами на основе принятого Германией национального отступления, позволила значительно сократить количество взрывчатых грузов, что, по крайней мере, способствует повышению уровня безопасности при обращении с потенциально взрывчатыми веществами. Текущие события придают этому фактору важное значение. За несколько лет этот вид перевозки доказал свою эффективность как с точки зрения безопасности, так и с эксплуатационной точки зрения, и поэтому его следует применять и в будущем.

15. Рассматриваемое взрывчатое вещество неоднократно испытывалось ВАМ (в декабре 2004 года, октябре 2005 года и ноябре 2007 года) в стальных и алюминиевых контейнерах с применением "Модифицированного метода испытания с использованием трубы с выпускным отверстием" в соответствии с предложением UN/SCETDG/21/INF.69 от июля 2002 года и в соответствии с положениями части I Руководства ООН по испытаниям и критериям, раздел 18.7. Согласованные изменения, произведенные для целей испытаний, были весьма ограниченными и заключались, например, в использовании меньших по размеру выходных отверстий для стимулирования большего напряжения. Пригодность к перевозке в цистернах была подтверждена в ходе каждого испытания.

16. Ни в одном из этих трех испытаний не произошло детонации в результате воздействия внешнего пламени. В каждом случае взрывчатые вещества полностью выгорали; вещества частично выбрасывались из типового контейнера. Типовые контейнеры из алюминия открывались во время испытаний под воздействием внутреннего давления и температуры.

17. ВАМ не считает, что выбросы веществ имеют решающее значение. Открытие контейнера рассматривается как вызывающее дополнительное снижение напряжения и тем самым является положительным и даже желательным фактором безопасности в случае пожара.