**Классификация опасных грузов**

**Опасные грузы, запрещенные к перевозке по воздуху при любых обстоятельствах:**

Любое вещество, которое, будучи представленным для перевозки, способно взрываться, вступать в опасные реакции, возгораться либо выделять в опасном количестве тепло или токсические, коррозионные или легковоспламеняющиеся газы или пары в обычных условиях, возникающих в ходе перевозки, не должно перевозиться на воздушных судах ни при каких обстоятельствах.

Все подробные правила, необходимые для безопасной перевозки опасных грузов по воздуху, содержатся в утвержденных Советом ИКАО документе «Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху» (Doc 9284 AN/905).
В этом документе вещества (включая смеси и растворы) и изделия в зависимости от вида опасности, которыми они характеризуются, подразделены на 9 классов опасности. Некоторые из этих классов подразделяются на категории.

**Класс 1. Взрывчатые вещества**Взрывчатое вещество представляет собой твердое или жидкое вещество (или смесь веществ), которое само по себе способно к химической реакции с выделением газов такой температуры и давления и с такой скоростью, что это вызывает повреждение окружающих предметов. Пиротехнические вещества, даже если они не выделяют газов, относятся к взрывчатым.

Пиротехническое вещество представляет собой вещество или смесь веществ, предназначенных для производства эффекта в виде тепла, огня, звука газа или дыма или их комбинации в результате их самоподдерживающихся экзотермических химических реакций.

Взрывчатое изделие представляет собой изделие, содержащее одно или несколько взрывчатых веществ.

1 класс подразделяется на 6 категорий в зависимости от типа опасности, которую они представляют, и одну из 13 групп совместимости, которые определяю т типы взрывчатых веществ и изделий, считающихся совместимыми ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905 ч.2., гл.1.

**Класс 2. Газы.**Газом является вещество, которое при температуре 50ºС создает давление пара более 300Па или полностью переходит в газообразное состояние при температуре 20ºС и стандартном давлении.

2 класс включает сжатые газы, сжиженные газ, растворенные газы, охлажденные сжиженные газы; смеси одного газа или нескольких газов с парами одного или нескольких веществ других классов; изделия снаряженные газом, и аэрозоли. Этот класс подразделяется на 3 категории. Условие перевозки газа определяется с учетом его физического состояния ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905 ч.2., гл.3.

Примечание: Газированные напитки не подпадают под действие инструкций ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905.

**Класс 3. Легковоспламеняющиеся жидкости.**Легковоспламеняющимися жидкостями являются жидкости или смеси жидкостей, а также жидкости, содержащие твердые вещества в растворе или суспензии (например, краски, политуры, лаки и т.д., кроме веществ, классифицируемых иначе в соответствии с опасными свойствами), которые выделяют легковоспламеняющиеся пары ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905 ч.2, гл.3.

Примечание: Жидкости с температурой вспышки выше 35ºC, которые не поддерживают горения, не следует рассматривать в качестве легковоспламеняющихся жидкостей если:

* Они прошли испытание на горение.
* Их температура вспышки согласно стандарту ИСО 2592:1973 выше 100.

Они представляют собой легковоспламеняющиеся растворы с содержанием воды более 90% по массе.

**Класс 4. Легковоспламеняющиеся твердые вещества; вещества, подверженные самопроизвольному возгоранию; вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой.**
4 класс подразделяется на три категории:

4.1 Легковоспламеняющиеся твердые вещества – вещества, которые в условиях перевозки легко загораются или могут вызвать пожар, либо способствовать возникновению пожара в результате трения; самореагирующие вещества, которые подвержены сильной экзотермической реакции; десенсибилизированные взрывчатые вещества, которые могут взрываться, если в них не добавлено достаточное количество десенсибилизирующих веществ.

4.2. Вещества, подтвержденные самопроизвольному возгоранию -вещества, которые в нормальных условиях способны при взаимодействии с воздухом нагреваться и затем воспламеняться.

4.3. Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой – вещества, которые при взаимодействии с водой способны самопроизвольно воспламеняться или выделять легковоспламеняющиеся газы.

Поскольку опасные грузы первой и второй категории обладают различными свойствами, практически невозможно установить единый критерий ля отнесения их к какой либо из этих категорий. Испытания и критерии для отнесения грузов к трем категориям класса 4 рассматриваются в ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905 ч.2, гл.4.

**Класс 5. Окисляющие вещества и органические перекиси.**Класс 5 подразделяется на следующие две категории:

5.1. Окисляющие вещества – вещества, которые сами по себе не обязательно являясь воспламеняющимися, могут путем выделения кислорода, вызвать воспламенение других веществ или способствовать этому. Такие вещества могут содержаться в изделии.

5.2. Органические перекиси -органические вещества, которые обладают чувствительностью к удару или трению и способны:

* Разлагаться со взрывом.
* К быстрому горению.
* К опасному реагированию с другими веществами.
* Вызывать повреждение глаз.

В силу своих свойств, проявляемых опасным грузами, входящими в категории 5.1.и 5.2. на практике трудно установить единый критерий для отнесения вещества к одной из этих категорий. Испытания и критерии для отнесения грузов к двум категориям класса 5 рассматриваются в ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905 ч.2, гл.5.

**Класс 6. Токсические и инфекционные вещества**.

Класс 6 подразделяется на следующие две категории ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905 ч.2, гл.6.:

6.1. Токсические вещества – вещества, способные вызвать смертельный исход или тяжелое увечье или нанести вред здоровью человека при их заглатывании, вдыхании или при контакте с кожным покровом.

6.2. Инфекционные вещества – вещества, содержащиеся патогенные микроорганизмы.

**Класс 7. Радиоактивные материалы**.

Радиоактивный материал – это любой материал, содержащий радионуклиды, в котором концентрация активности, а также полная активность груза превышает значения, указан

**Класс 8. Коррозионные вещества.**Вещества класса 8 – это вещества, которые химическим воздействием вызывают серьезные поражения живой ткани при контакте с нею или, в случае утечки, физический ущерб, другим грузам или транспортным средствам либо даже вызвать их нарушение ТИ ИКАО Doc 9284 АN /905 ч.2, гл.8.

**Класс 9. Прочие опасные вещества и изделия.**
Вещества и изделия класса 9 –это вещества и изделия, представляющие во время перевозки по воздуху опасность, которая не может быть отнесена к другим классам.

Класс 9, в частности, включает в себя:

* Опасные для окружающей среды вещества.
* Вещества, которые не подпадают под определение инфекционных веществ, но которые способны подвергнуть животных, растения и микробиологические вещества таким изменениям, какие обычно не являются результатом естественного размножения.
* Намагниченный материал.
* Твердое или жидкое вещество, на которое распространяется действие авиационных правил – любой материал, который может вызвать у члена летного экипажа крайнее раздражение или недомогание, не позволяющее ему правильно выполнять свой действия (наркотическое, ядовитое вещество).