

## ПЕРЕВОЗКА ПОРТАТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ, СОДЕРЖАЩИХ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЛИ БАТАРЕИ, А ТАКЖЕ ЗАПАСНЫХ БАТАРЕЙ К НИМ

По соображениям безопасности перевозка устройств, содержащих ионно-литиевые элементы или батареи, а также запасных батарей к таким устройствам ограничивается международным правовым актом Doc 9284 ICAO «Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху».

*Авиакомпании вправе вносить дополнительные ограничения, вплоть до запрета транспортировки таких устройств и запасных батарей к ним на воздушных судах авиакомпании.*

Перевозка портативных электронных устройств, содержащих ионно-литиевые элементы или батареи, а также запасных батарей к ним, для личного пользования осуществляется по следующим правилам:

- **электронные сигареты**, персональные испарители, электронные системы подачи никотина - перевозка разрешена только в ручной клади пассажира, удельная мощность батареи не должна превышать 100 Вт/ч (Wh).
- **портативное зарядное устройство POWER-BANK** - перевозка разрешена только в ручной клади пассажира, удельная мощность батареи не должна превышать 100 Вт/ч (Wh).
- **портативные электронные устройства** такие, как видеокамеры, фотокамеры, ноутбуки, сотовые телефоны – по соображениям безопасности рекомендуется перевозить в ручной клади пассажира, удельная мощность батареи не должна превышать 100 Вт/ч (Wh).
- **запасные батареи** для портативных электронных устройств – перевозка разрешена только в ручной клади пассажира, удельная мощность батареи не должна превышать 100 Вт/ч (Wh).

Перевозка портативных электронных устройств, содержащих ионно-литиевые батареи, а также запасных батарей к таким устройствам, мощность которых превышает 100 Вт/ч (Wh), но не превышает 160 Вт/ч (Wh), в обязательном порядке должна согласовываться с авиакомпанией-перевозчиком до даты вылета!

### КАК РАССЧИТАТЬ УДЕЛЬНУЮ МОЩНОСТЬ?

Выражается в ватт-часах и определяется посредством умножения значения номинальной емкости элемента или батареи, выраженной в ампер-часах, на значение номинального напряжения данного элемента или батареи.

$$\text{Вт}\cdot\text{ч (Wh)} = \text{В (V)} * \text{А}\cdot\text{ч (Ah)}$$

Если ток указан в мАч, то следует разделить на 1000 (15 000 мА/час = 15 А/час)

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Портативные электронные устройства, содержащие литиевые батареи с мощностью не более 100 Втч |  | Удельная мощность <b>не более 100 Втч</b> ;<br>При перевозке в багаже предотвращено самопроизвольное срабатывание.<br>Более 15 портативных устройств – требуется разрешение а/к (если а/к-член ИАТА) | Багаж – <b>ДА</b><br>Ручная кладь – <b>ДА</b><br>При себе – <b>ДА</b><br>Разрешение а/к – <b>НЕТ</b><br>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b> |
|--|---|--|--|

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>Портативные электронные курительные устройства, приводимые в действие батареями (например, электронные сигареты, электронные тонкие сигары, электронные трубки, персональные испарители, электронные системы подачи никотина)</p> |    | <p>Для личного пользования</p> <p>Содержание лития в литий-металлической батарее не превышает 2 грамма</p> <p>Удельная мощность ионно-литиевой батареи <b>не превышает 100 Вт/ч</b></p> <p>Запасные батареи защищены от короткого замыкания</p> | <p>Багаж – <b>НЕТ</b></p> <p>Ручная кладь – <b>ДА</b></p> <p>При себе – <b>ДА</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>НЕТ</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p>   |
| <p><b>Запасные</b> литиевые батареи для портативных электронных устройств с мощностью <b>не более 100 Втч</b>. В том числе портативные аккумуляторы (power bank)</p>   |   | <p>Удельная мощность <b>не более 100 Втч</b>;</p> <p>Защищены от короткого замыкания;</p> <p>Для личного пользования.</p> <p>Более <b>20</b> штук – требуется разрешение а/к (если А/К-член ИАТА)</p>   | <p>Багаж – <b>НЕТ</b></p> <p>Ручная кладь – <b>ДА</b></p> <p>При себе – <b>ДА</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>НЕТ</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p>   |
| <p>Запасные литиевые батареи для портативных электронных устройств мощностью <b>100-160 Втч</b>. В том числе портативные аккумуляторы (power bank)</p>   |   | <p>Удельная мощность <b>100-160 Втч</b>;</p> <p>Защищены от короткого замыкания;</p> <p>Для личного пользования;</p> <p><b>Не более 2 штук на одно лицо.</b></p>  | <p>Багаж – <b>НЕТ</b></p> <p>Ручная кладь – <b>ДА</b></p> <p>При себе – <b>ДА</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>ДА</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p>    |
| <p>Портативные электронные устройства, содержащие литиевые батареи с мощностью <b>100- 160 Втч</b></p>   |  | <p>Удельная мощность <b>100 - 160 Втч</b>;</p> <p>При перевозке в багаже предотвращено самопроизвольное срабатывание.</p>   | <p>Багаж – <b>ДА</b></p> <p>Ручная кладь – <b>ДА</b></p> <p>При себе – <b>ДА</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>ДА</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p>     |
| <p>Портативные электронные устройства, содержащие литиевые батареи с мощностью <b>более 160 Втч</b>.</p>   |  | <p>К перевозке <b>запрещены!</b></p>  | <p>Багаж – <b>НЕТ</b></p> <p>Ручная кладь – <b>НЕТ</b></p> <p>При себе – <b>НЕТ</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>НЕТ</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p> |

## ПЕРЕВОЗКА ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩЕГО БАТАРЕИ НЕПРОЛИВАЮЩЕГОСЯ ТИПА, А ТАКЖЕ ЗАПАСНЫХ БАТАРЕЙ К ТАКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

По соображениям безопасности и в соответствии с международным правовым актом Doc 9284 ICAO «Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху» в отдельных случаях на борту гражданского воздушного судна разрешается перевозка портативного электронного оборудования содержащего батареи не проливающегося типа, а также запасных батарей к такому оборудованию по следующим правилам:

- батарея должна относиться к типу VRLA (герметизированные батареи);
- батарея должна быть вида AGM или GEL;
- напряжение батареи не должно превышать 12 В;
- удельная мощность не должна превышать 100 Вт/ч;
- запасные батареи перевозятся в количестве не более 2-х индивидуально защищенных батарей на одно лицо;
- транспортировка такого типа батарей возможна как в багаже, так и в ручной клади пассажира.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p>Портативное электронное оборудование, содержащее батареи не проливающегося типа, технологии изготовления <b>AGM и/или GEL</b></p>                |   | <p>Технологии изготовления <b>AGM и/или GEL</b>;</p> <p>Напряжение <b>не более 12 В</b>;</p> <p>Удельная мощность составляет <b>не более 100 Втч</b>.</p>   | <p>Багаж – <b>ДА</b></p> <p>Ручная кладь – <b>ДА</b></p> <p>При себе – <b>НЕТ</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>НЕТ</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p>   |
| <p>Запасные батареи не проливающегося типа, технологии изготовления <b>AGM и/или GEL</b></p>  |  | <p>Технологии изготовления <b>AGM и/или GEL</b>;</p> <p>Напряжение <b>не более 12 В</b>;</p> <p>Удельная мощность составляет <b>не более 100 Втч</b>;</p> <p>Защищены от короткого замыкания;</p> <p><b>Не более 2 штук</b> на одно лицо.</p> | <p>Багаж – <b>ДА</b></p> <p>Ручная кладь – <b>ДА</b></p> <p>При себе – <b>НЕТ</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>НЕТ</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p>   |
| <p>Портативное электронное оборудование, содержащее батареи, а также, запасные батареи, проливающегося типа, технологии изготовления <b>EFB</b></p> |  | <p>К перевозке <b>запрещены!</b></p>  | <p>Багаж – <b>НЕТ</b></p> <p>Ручная кладь – <b>НЕТ</b></p> <p>При себе – <b>НЕТ</b></p> <p>Разрешение а/к – <b>НЕТ</b></p> <p>Уведомление КВС - <b>НЕТ</b></p> |

## ПЕРЕВОЗКА СРЕДСТВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ, ПРИВОДИМЫХ В ДЕЙСТВИЕ БАТАРЕЯМИ

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>Средства передвижения, приводимые в действие <b>ионно-литиевыми</b> батареями.</p>  |    | <p><b><u>Если батарея не съёмная:</u></b></p> <p>Батарея закреплена;<br/>Клеммы защищены от короткого замыкания;<br/>Электрические цепи изолированы;</p> <p><b><u>Если батарея съёмная:</u></b></p> <p>Батарея снята и перевозится в пассажирском салоне;<br/>Клеммы защищены;<br/>Батарея защищена от повреждений;<br/>Энергоемкость <b>не более 300 Втч</b>;<br/>Одна запасная батарея <b>300 Втч</b> или <b>две запасные батареи по 160 Втч</b> каждая.</p> | <p style="text-align: center;">Багаж – <b>ДА</b><br/>Ручная кладь – <b>НЕТ</b><br/>При себе – <b>НЕТ</b><br/>Разрешение а/к – <b>ДА</b><br/>Уведомление КВС - <b>ДА</b></p> |
| <p>Средства передвижения, приводимые в действие <b>не проливающимися</b> жидкостными батареями, технологии изготовления <b>AGM и/или GEL</b></p> |  | <p><b><u>Если батарея не съёмная:</u></b></p> <p>Батарея закреплена;<br/>Клеммы защищены от короткого замыкания;<br/>Электрические цепи изолированы;</p> <p><b><u>Если батарея съёмная:</u></b></p> <p>Батарея снята и перевозится в прочных жестких упаковках и размещается в грузовом отсеке;<br/>Клеммы защищены.</p>   | <p style="text-align: center;">Багаж – <b>ДА</b><br/>Ручная кладь – <b>НЕТ</b><br/>При себе – <b>НЕТ</b><br/>Разрешение а/к – <b>ДА</b><br/>Уведомление КВС - <b>ДА</b></p> |
| <p>Средства передвижения, приводимые в действие <b>проливающимися</b> жидкостными батареями, технологии изготовления <b>EFB</b>.</p>             |  | <p>Средство передвижения должно грузиться, размещаться, закрепляться вертикально, если это невозможно, то батарею необходимо снять и перевозить в прочных жестких упаковочных комплектах;<br/>Клеммы защищены от короткого замыкания;<br/>Электрические цепи изолированы;</p>  | <p style="text-align: center;">Багаж – <b>ДА</b><br/>Ручная кладь – <b>НЕТ</b><br/>При себе – <b>НЕТ</b><br/>Разрешение а/к – <b>ДА</b><br/>Уведомление КВС - <b>ДА</b></p> |