

## РАДИАЦИЯ В САМОЛЁТЕ

Чем необъяснимее явление, тем больше оно порождает загадок, домыслов, мифов. Такова человеческая природа – если он не может что-то полностью объяснить, то начинает додумывать, очень часто выдавая свои размышления за реальные факты. В полной мере это правило срабатывает с таким явлением, как радиация.

Большинство людей знают о ней только то, что она очень опасна, и от нее можно заболеть или умереть. Дальше объем знаний некоторых из них не позволяет думать логически и обоснованно, что и приводит к появлению различных легенд.

Одним из распространенных сегодня мифов считается легенда о полетах на самолетах. Согласно мнению многих людей, летать очень опасно, так как человек, во время этого процесса, получает очень большую дозу радиации.

Примечательно то, что в этом мифе есть довольно-таки большая доля правды - человек действительно облучается больше, нежели в своей повседневной жизни, непосредственно на поверхности Земли.

### НАУЧНЫЕ И ЛЮБИТЕЛЬСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ

Доступность различных приборов, позволяющих измерить уровень радиации в том или ином месте, позволили провести ряд исследований этого вопроса, которые совершили как ученые, так и обычные люди, использующие самолеты в качестве транспортного средства.

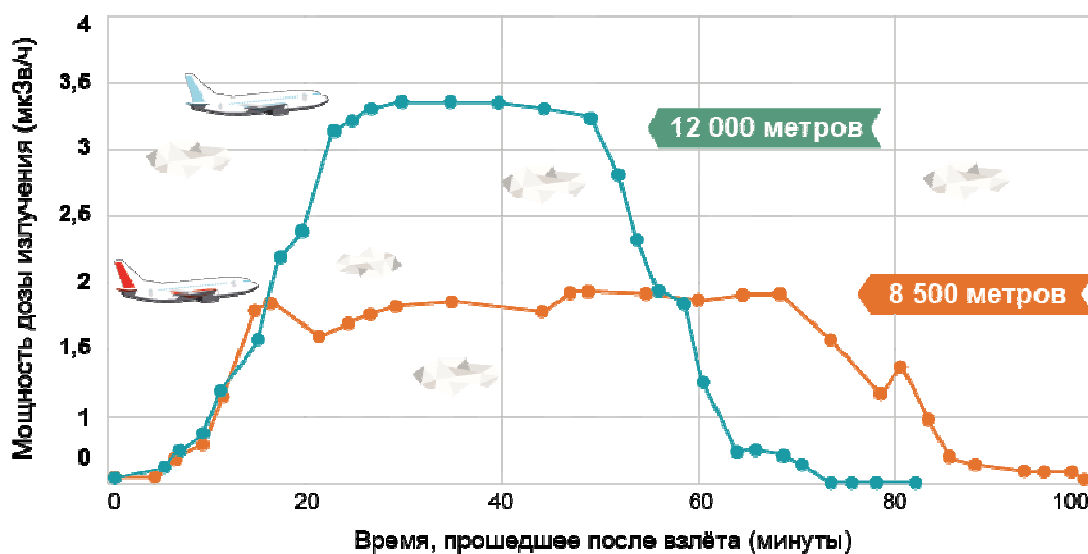
Исследования уровня радиации в самолете показали, что она превышает установленную норму иногда в десять раз. Нормой считается 0.20 мкЗв/час, тогда как показания на приборах, использованных в самолетах, фиксировали значения, иногда доходящие до отметки 3.00 мкЗв/час и более. Подтвердить достоверность этого факта могут многочисленные фотографии и видеозаписи, сделанные десятками людей на борту самых разных самолетов, и доступных сегодня на просторах интернета.

Примечательно то, что повышенную дозу облучения человек может получить на абсолютно любом воздушном судне – будь-то американский Боинг, или отечественный ТУ. Как бы не отличались внешне и по своей оснащенности самолеты, все равно их конструируют по единому принципу, используя одни и те же компоненты.

Возникает вопрос – с чем связан повышенный уровень радиации на самолете?

Связан он, прежде всего, с тем, что во время полета самолет поднимается в верхние слои земной атмосферы, которая является естественным щитом от воздействия космической радиации на поверхность нашей планеты. Естественно, часть лучей достигают ее поверхности, поэтому вся планета имеет свой уровень радиоактивного фона. Но именно он не опасен для человека и других живых существ, так как все организмы родились, выросли, эволюционировали при нем, а значит, считают естественным и, возможно, необходимым условием их существования и развития. Однако чем меньше защитный слой, тем больше уровень радиации. Это давно доказанный и известный факт. Поэтому не удивительно, что человек, который находится на борту летящего самолета, получает повышенную дозу облучения.

## Дозы радиации, полученные во время перелётов



Показанный выше график объективно показывает ситуацию на борту самолета с радиацией. Из этого рисунка можно сделать несколько интересных выводов. Прежде всего, чем ниже находится самолет во время полета, тем меньше доза радиации. Второй вывод – наибольшее излучение получают люди во время основной части перелета. Смотри на график, можно предположить, что первые и последние двадцать минут оба воздушных судна занимались тем, что взлетали или заходили на посадку. То есть, их высота полета была меньше оптимальной.

Тем не менее, космическая радиация – не единственный способ получить дозу облучения на борту самолета. Один из ученых, проводивший подобные замеры, случайно обнаружил, что во время грозового разряда, если он произошел в непосредственной близости к самолету, показания дозиметра радиации увеличиваются не в десять, а в сотню раз. Конечно, грозовой разряд явление достаточно кратковременное, но тем не менее.

### КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ ВО ВРЕМЯ ПОЛЕТА?

Прежде всего, стоит знать, что доза облучения, полученная человеком во время единоразового перелета, сопоставима с уровнем радиации, которая воздействует на людей во время нахождения в рентген-кабинете. Обычно такие процедуры не рекомендуют проходить чаще, чем раз в полгода. Поэтому первая рекомендация – постараться снизить количество раз, когда человек использует самолет в качестве транспортного средства. Еще один вывод из этого факта – наибольшей опасности подвергаются пилоты и другие члены экипажа, так как они вынуждены летать постоянно.

Основным источником радиации в этом случае является солнце. И это подтвердили многочисленные исследования. Рекомендуется всегда выбирать затемненную сторону во время перелета. Естественно, желательно узнать и о погодных условиях, чтобы постараться не попасть в грозу во время путешествия.

Учитывая тот факт, что неокрепшие организмы хуже переносят радиоактивность, рекомендуется реже брать в полеты маленьких детей и не летать в состоянии беременности.