



Медицинское обеспечение ночных и трансмеридианных полетов

Врач-терапевт АО «МАШ»
Савицкая В.С.

Ночное время – время с 22 часов до 06 часов.

К ночным полетным сменам относятся полетные смены (ежедневная работа), начало которых приходится на местное время базового аэропорта с 22 часов до 06 часов или 50 процентов и более продолжительности которых приходится на местное время базового аэропорта с 22.00 до 06.00.

Ночь

период времени между концом вечерних гражданских сумерек и началом утренних гражданских сумерек.

Гражданские сумерки заканчиваются вечером, когда центр солнечного диска находится на 6° ниже горизонта, и начинаются утром, когда центр солнечного диска находится на 6° ниже горизонта.



СУМЕРКИ



Сумерки

часть суток после заката и перед восходом Солнца, в течение которого Солнце находится за горизонтом и невидимо, но видны признаки заката (рассвета), обусловленные рассеянием солнечного света в верхних слоях атмосферы Земли.



Особенности ночного полета обусловлены:

а) низкой освещенностью объектов;

б) снижением различающей способности глаза и нарушением цветного зрения пилота

в) трудностью оценки пространственного положения объектов вне кабины ВС и возможностью возникновения иллюзий

г) изменением суточного биологического ритма организма пилота.



**От освещения (или нашего восприятия освещения)
зависит многое...**



Какого цвета платье?

Причины снижения ночного зрения:

- 1) несоблюдение светового режима в помещениях, где находятся члены экипажа перед полетом, и на аэродроме;
- 2) Пониженное парциальное давление O_2 во вдыхаемом воздухе кабины ВС;
- 3) Утомление, интоксикация, недостаток вит. А,С и группы В.



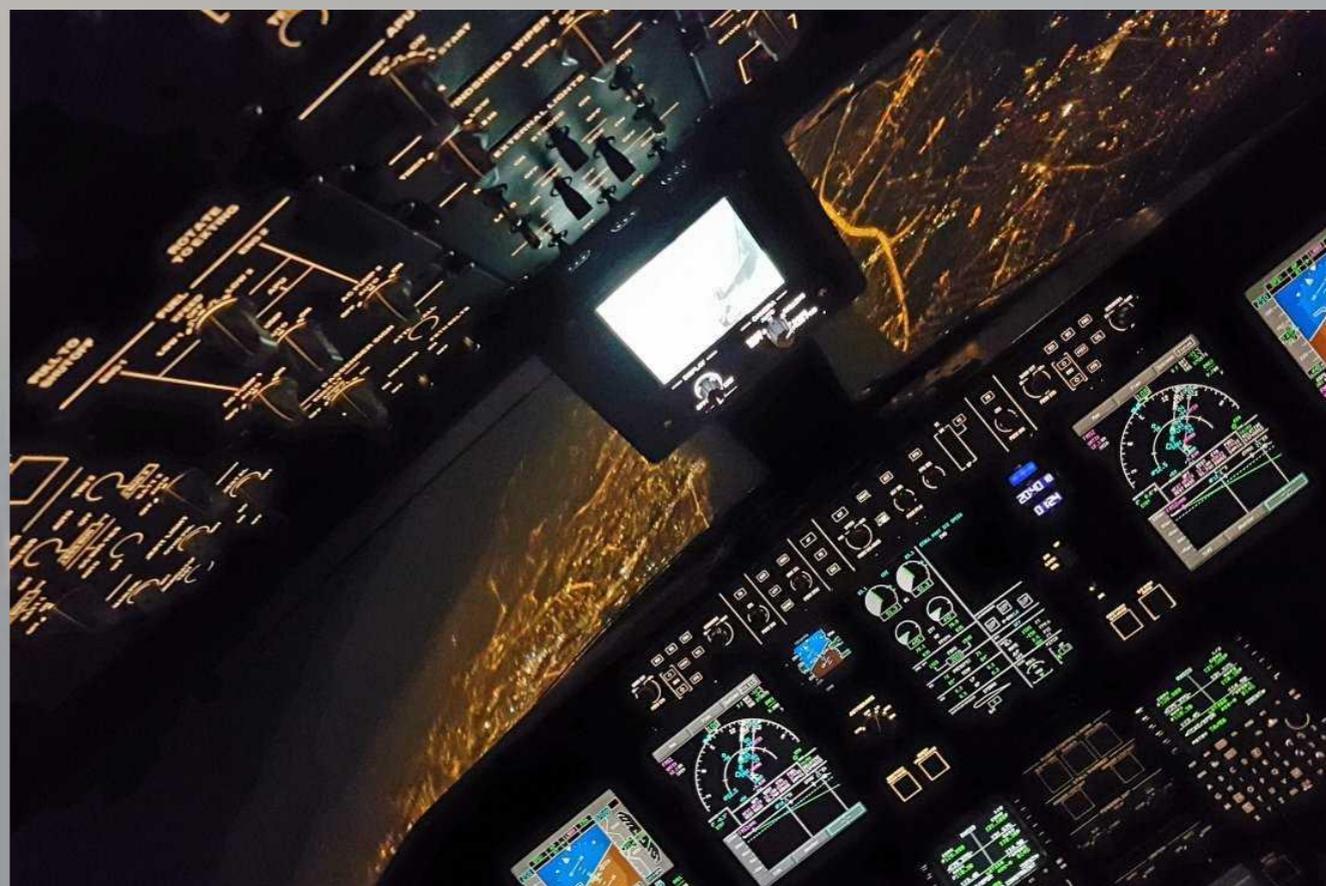
Для обеспечения оптимального светового режима во время ночного полета необходимо:

а) отсутствие открытых источников яркого света в помещении для работы и отдыха членов экипажей в ночное время;

б) равномерное освещение приборов в кабине ВС при различных условиях подсвета, причем в сумерки и в светлую ночь однодольно быть выше, чем в темную;

в) отсутствие в поле зрения пилота бликов и зеркальных отражений на стеклах кабины, а также открытых источников света и ярко освещенных частей аппаратуры

г) расположение на аэродроме ярких источников света таким образом, чтобы их прямые лучи не попадали в поле зрения пилота.



Мероприятия по медицинскому обеспечению ночных полетов включают:

- а) нормирование летного времени, предусматривающее количество ночных полетов в общей летной нагрузке;**
- б) строгое соблюдение режима труда и отдыха с целью профилактики нарушения биологического ритма;**
- в) диспансерное наблюдение у врача-офтальмолога пилотов со сниженной темновой адаптацией;**
- г) контроль соблюдения светового режима в помещениях, где находятся члены экипажа перед вылетом, а так же в кабине ВС**
- д) проверка в процессе медицинского контроля наличия и использования рекомендованных члену экипажа очков для работы и светозащитных очков;**
- е) проведение авиамедицинской пропаганды о целесообразности при выполнении ночных полетов приема вит А,С и группы В, улучшающих ночное зрение.**



Длительный трансмеридиальный полет

полет, совершаемый с Запада на Восток и обратно с пересечением нескольких часовых поясов.

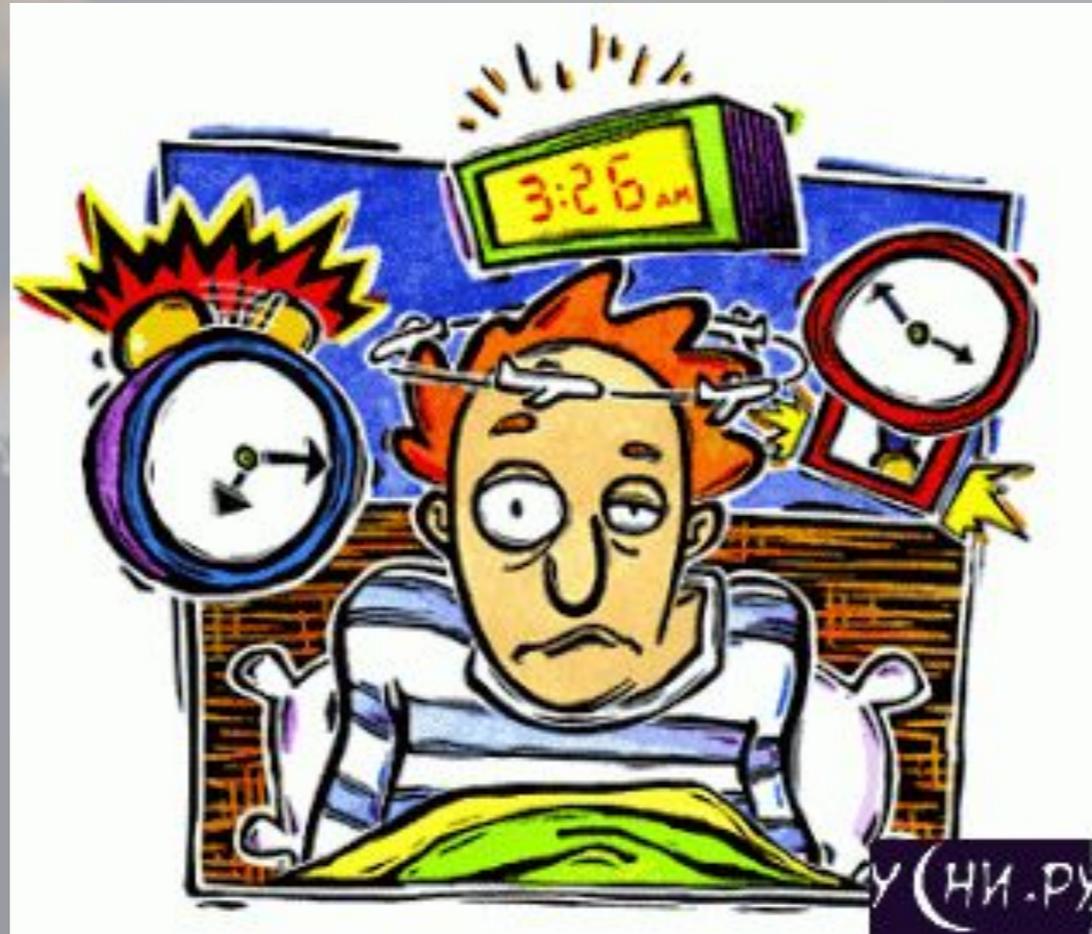
Особенности:

- 1) нарушение циркадных (циркадианных) ритмов
- 2) необходимость выполнения полета по правилам пилотирования по приборам;
- 3) гиподинамия и гипокинез;
- 4) монотония;
- 5) понижение атмосферного давления в кабине и салоне ВС;
- 6) Понижение PO_2 во вдыхаемом воздухе
- 7) перепады T в крайние климато-географические районы



Десинхроноз:

(нарушение суточного биоритма, характеризующееся расстройством сна, снижением работоспособности и целым комплексом других неприятных отклонений в состоянии здоровья.)



проявляется бессонницей, плохим самочувствием, понижением работоспособности, быстрым утомлением, снижением ВЧД.

Сезонный десинхроноз:

перенапряжение адаптационных возможностей организма и срыв адаптации в виде перегревания или простуды, возникающие в результате трансмиридианных полетов север-юг, юг-север.

Уменьшению неблагоприятных влияний на организм членов экипажа способствуют:

- а) строгое соблюдение режима труда и отдыха с целью профилактики нарушения биологического ритма;
- б) периодическое выполнение в полете физических упражнений
- в) применение O₂ в полете
- г) использование рациональной одежды, соответствующей климату



Мероприятия по медицинскому обеспечению длительных трансмеридиальных полетов включают:

- а) контроль летной нагрузки, предполетного и послеполетного отдыха членов экипажей , выполняющих полеты с пересечением нескольких часовых поясов;**
- б) контроль за организацией отдыха экипажей в промежуточных аэропортах;**
- в) контроль за питанием экипажей на борту и в аэропортах;**
- г) оценку врачом индивидуальной переносимости лицам летного состава длительных полетов и выработку предложений для руководства авиакомпаний по планированию полетов;**
- е) проведение бесед о десинхронозе, его симптомов, способах предупреждения и опасности приемов медикаментозных средств при нарушении сна.**



Спасибо за внимание!

ВСЁ БУДЕТ ХОРОШО

