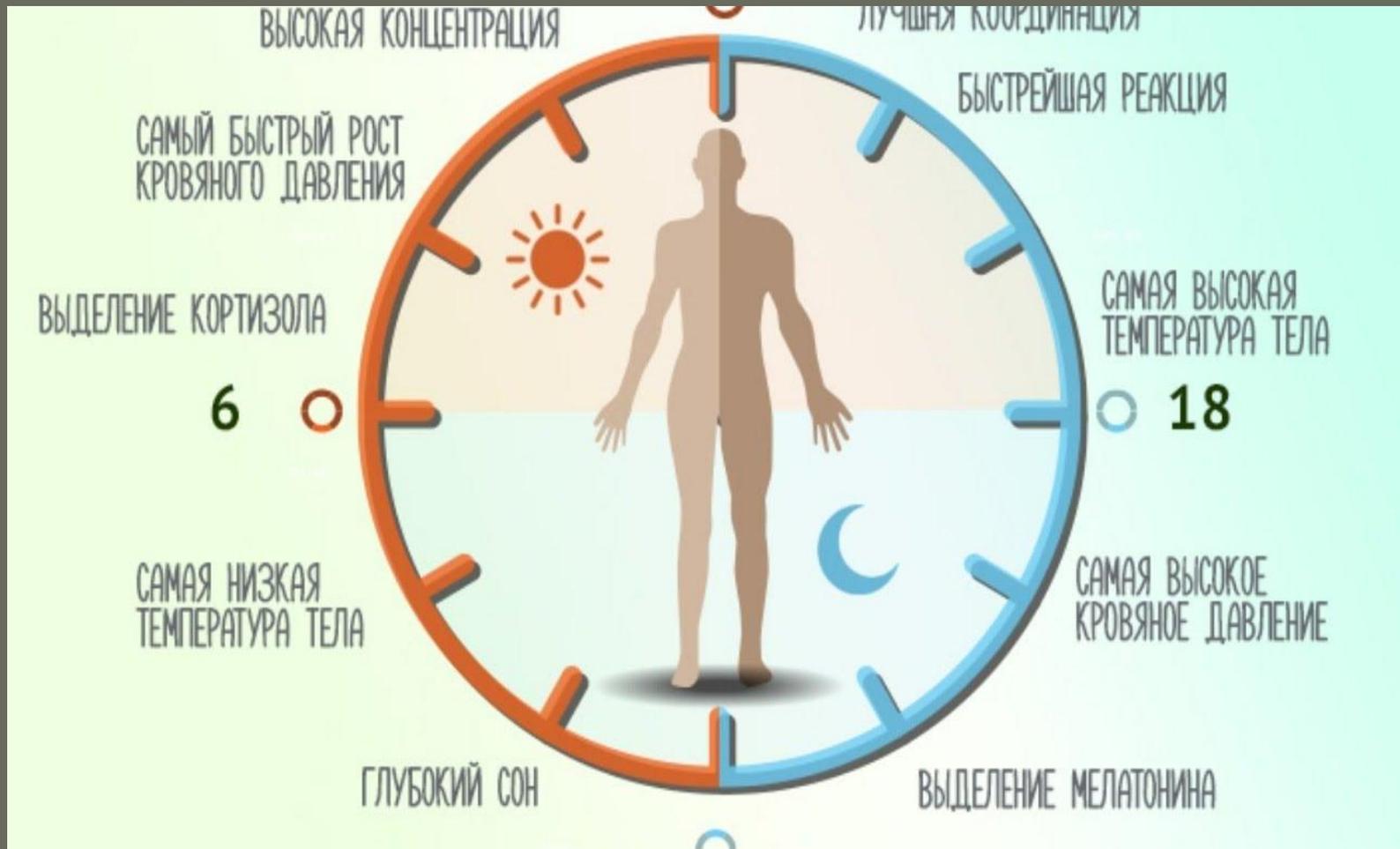


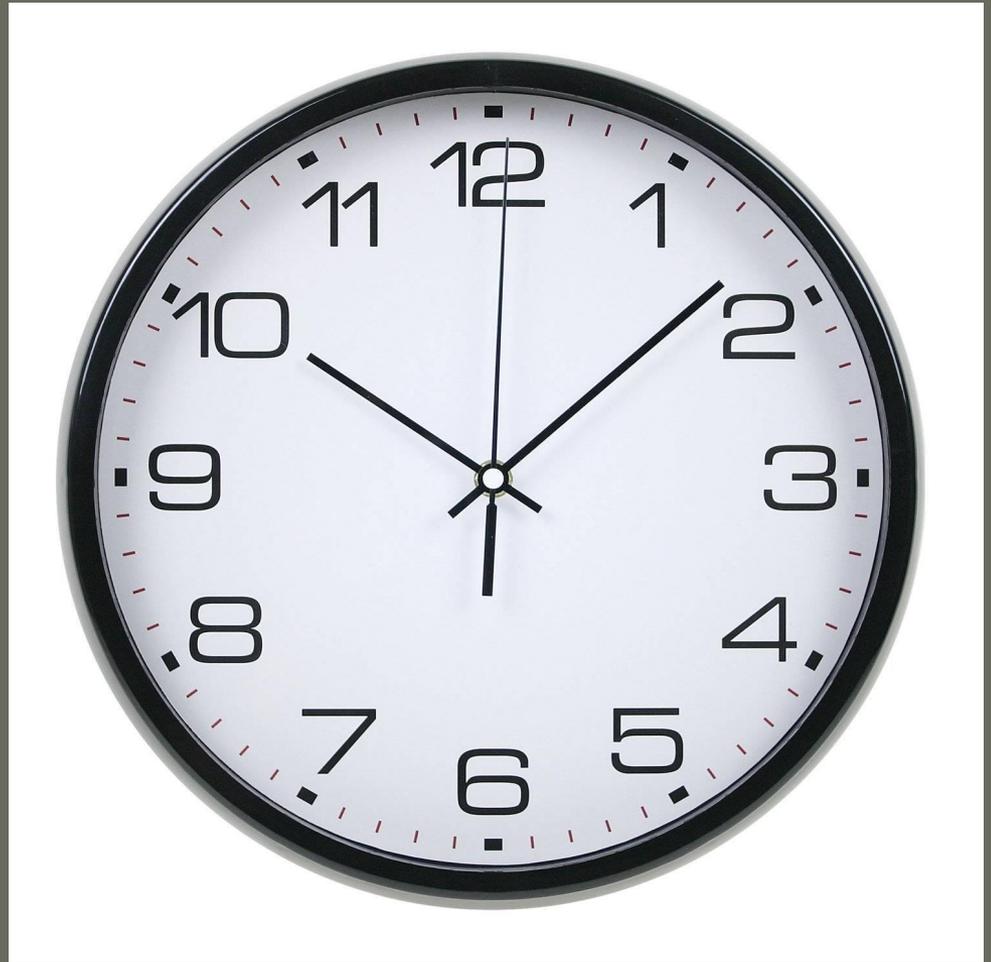
ЦИРКАДНЫЕ РИТМЫ

Их проявления



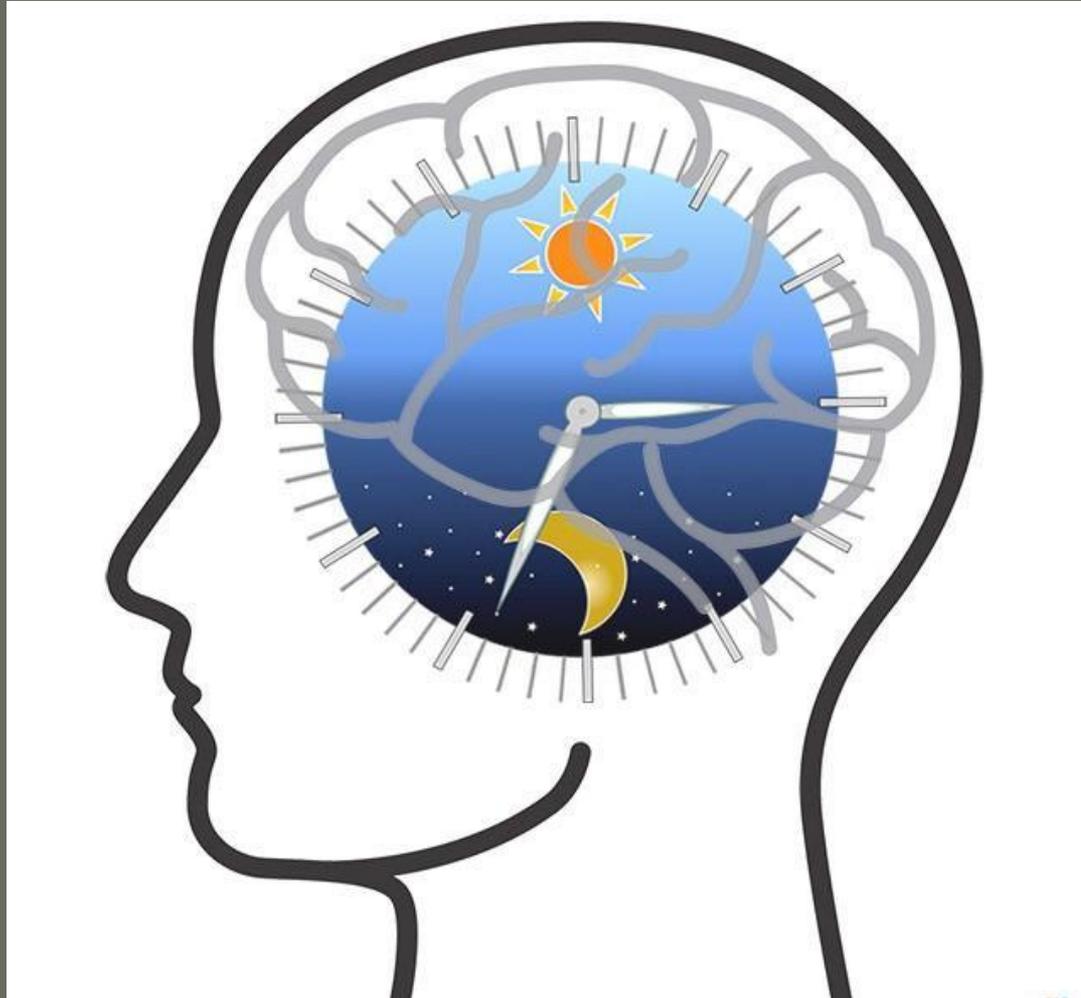
Циркадные ритмы –
циклические колебания
интенсивности
биологических процессов,
связанные со сменой дня
и ночи.

Период циркадных ритмов
близок к 24 часам.



Циркадные ритмы имеют эндогенное (внутреннее) происхождение.

Иногда их называют «биологическими часами» организма.



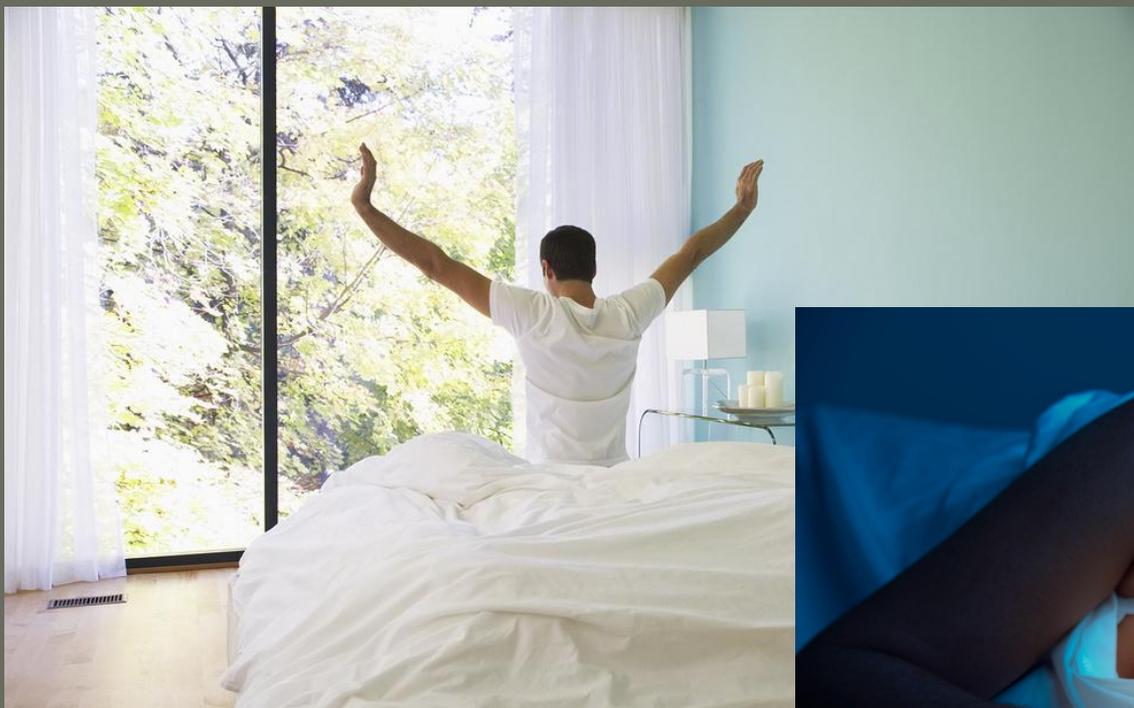
Циркадные ритмы присущи не только человеку. Их имеют также цианобактерии, растения, грибы и животные (в данном случае мы отделяем понятие человека, как биологического существа, от животных).



Один из наиболее эффективных внешних сигналов, поддерживающих 24-часовой цикл, является свет, однако, эксперименты по изоляции людей от источников времени (в том числе и солнечного света) доказали, что цикл поддерживается и без него.



Воздействие света в ранние утренние часы способствует опережению ритма и более раннему засыпанию, а в поздние вечерние часы — к задержке ритма и более позднему засыпанию.



Проявления циркадного ритма

Наиболее ярким проявлением циркадного ритма у человека является *хронотип*.

Условно *три существующих хронотипа* названы в честь птиц:

«жаворонки» - люди склонные рано ложиться спать и рано просыпаться.

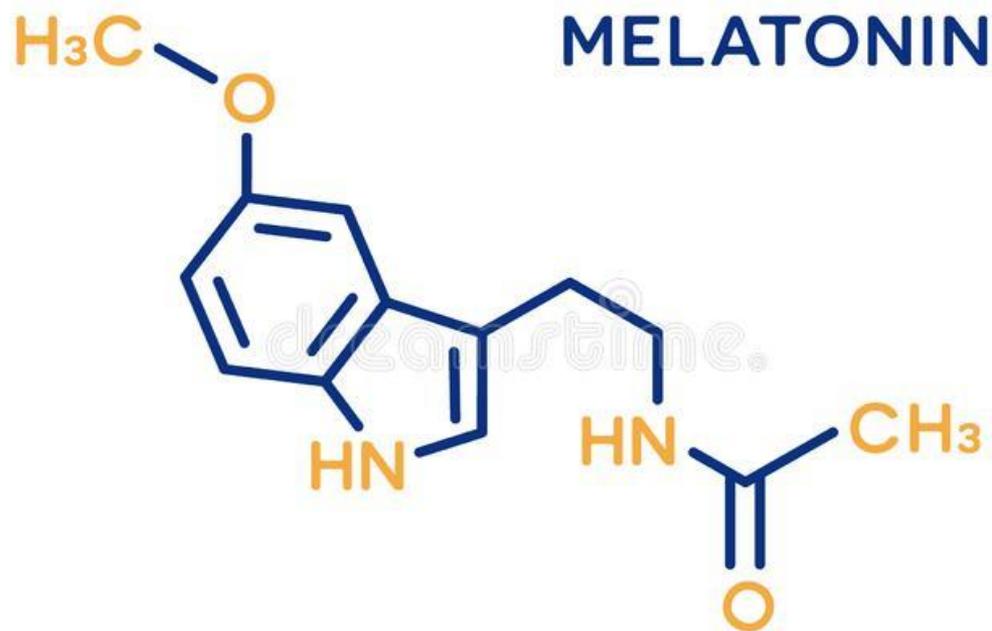
«голуби» - промежуточное звено, ложатся спать не рано, но и не поздно, и так же просыпаются.

«совы» - склонны к поздно засыпать и поздно просыпаться.

Негативно сказывается на самочувствии «сов» приспособленность мира к режиму «жаворонков».

Циркадные ритмы ответственны не только за цикл «сон-бодрствование», но и за выработку соответствующих гормонов, в частности **мелатонина**.

Мелатонин - гормон отвечающий за установку цикла сна и бодрствования для человека.



Нарушения циркадного ритма

С нарушениями циркадного ритма тесно связаны нарушения сна:

- ☀ синдром задержки фазы сна
- ☀ синдром опережения фазы сна
- ☀ синдром не-24-часового сна-бодрствования
- ☀ нерегулярный ритм сна-бодрствования
- ☀ бессонница выходного дня
- ☀ джетлаг (расстройство, связанное со сменным графиком работы)

Нарушения циркадного цикла и связанные с ними нарушения сна ведут к серьёзным заболеваниям.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!