

Сон и спорт.

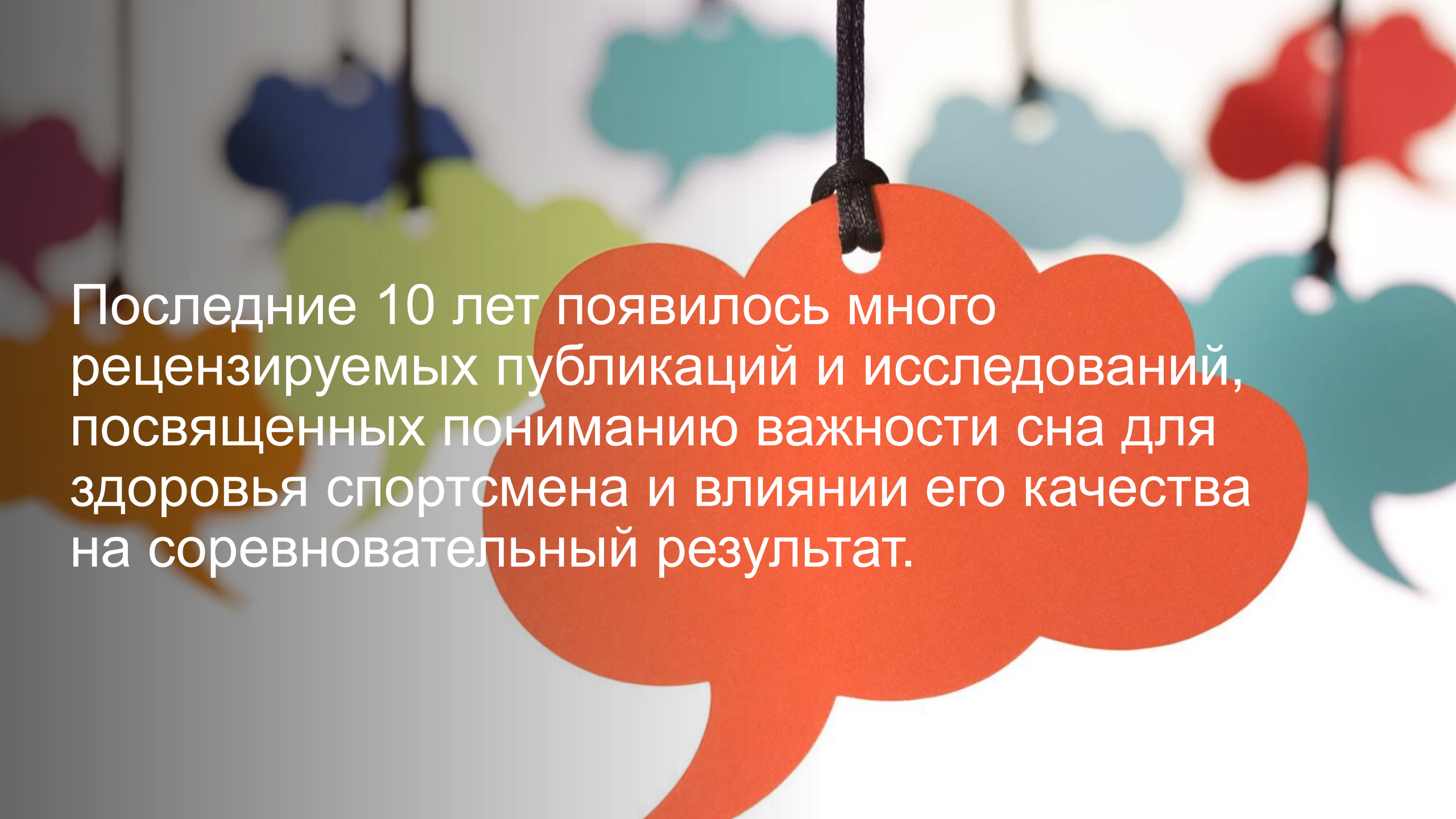


Власова О.С.

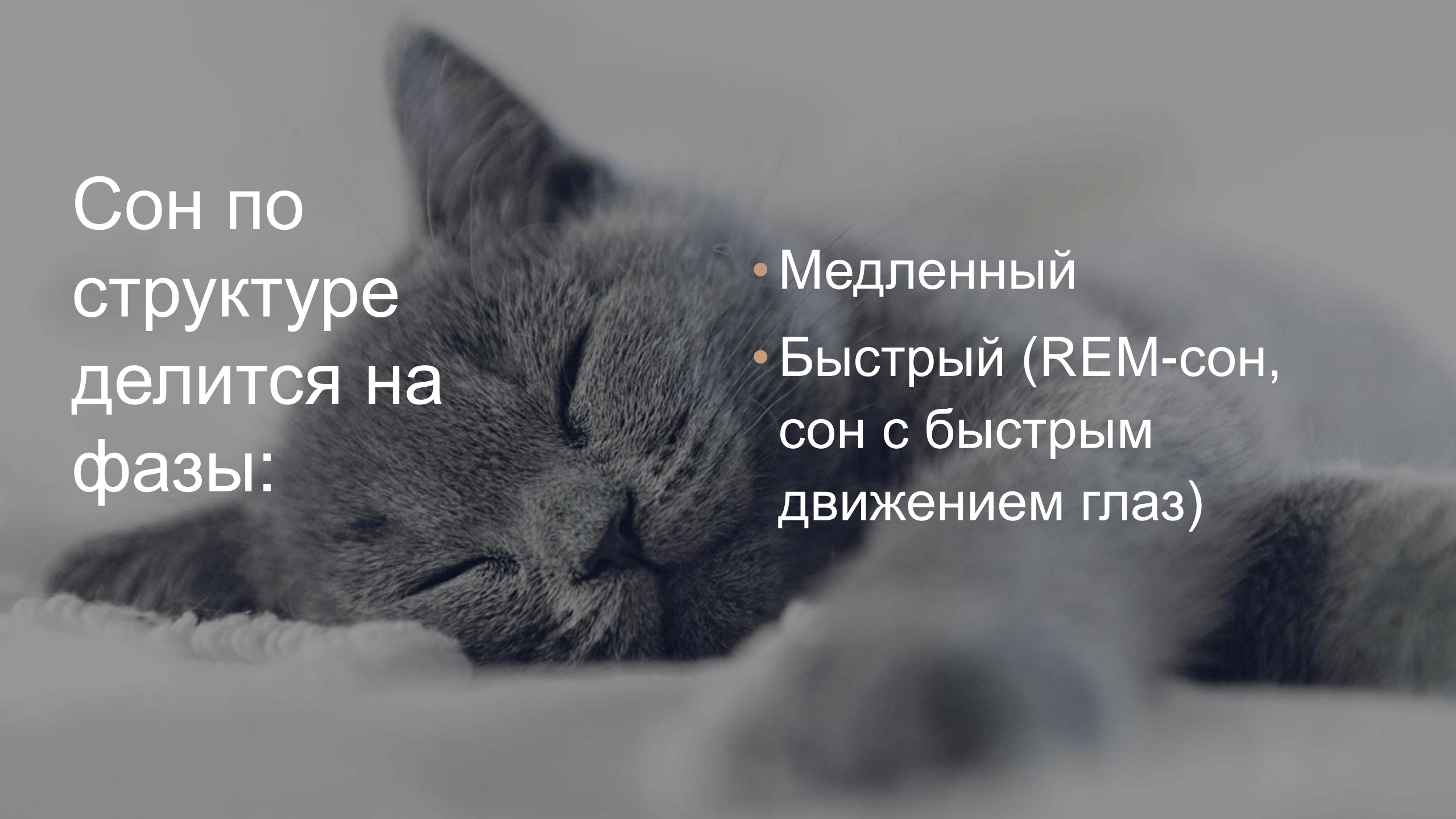
Врач-сомнолог, младший научный сотрудник
лаборатории психологии спорта, РНПЦ спорта.

Акимов Е.С.

Врач клинический фармаколог РНПЦ спорта

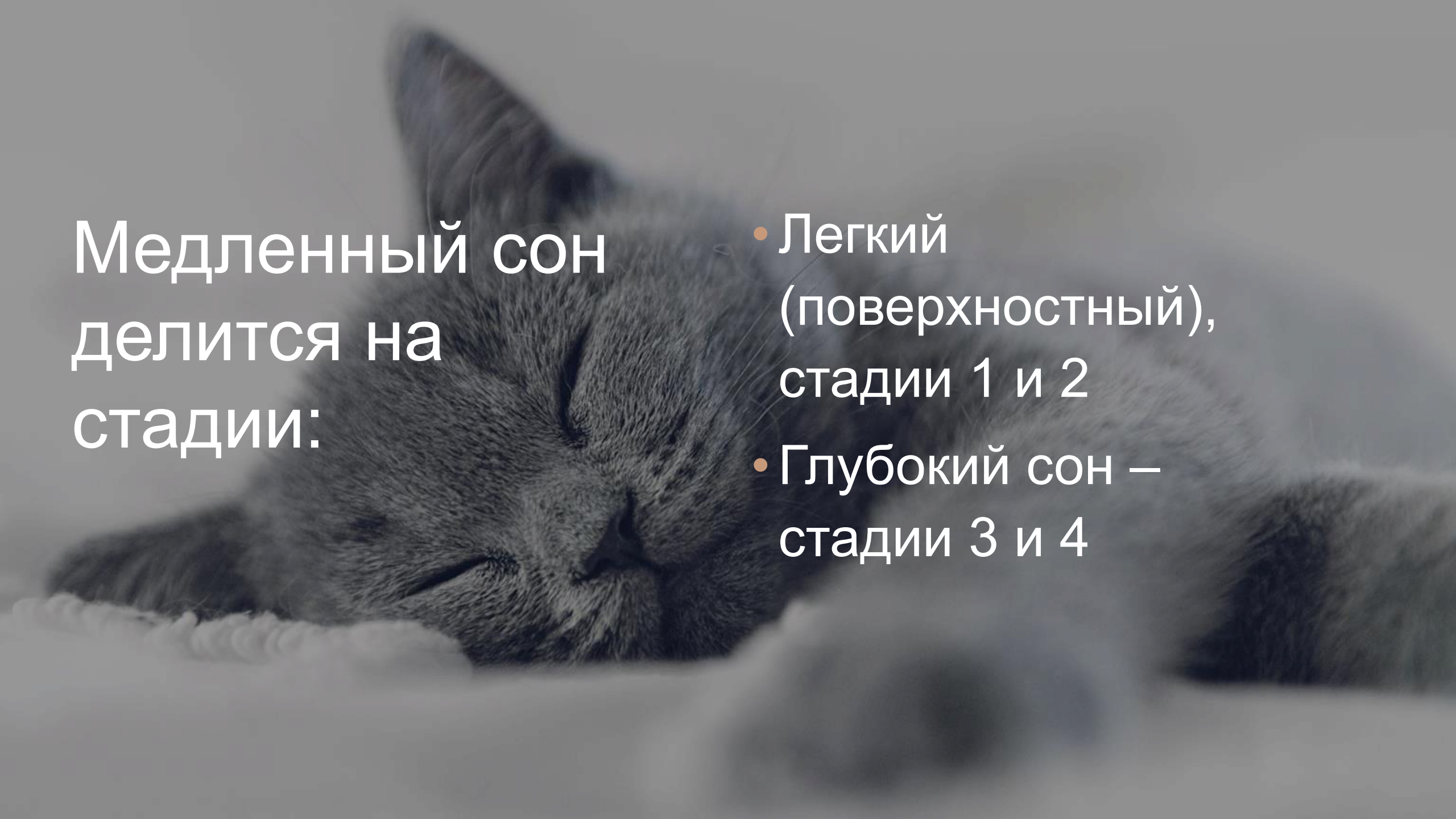


Последние 10 лет появилось много рецензируемых публикаций и исследований, посвященных пониманию важности сна для здоровья спортсмена и влиянии его качества на соревновательный результат.



Сон по
структуре
делится на
фазы:

- Медленный
- Быстрый (REM-сон, сон с быстрым движением глаз)



Медленный сон
делится на
стадии:

- Легкий
(поверхностный),
стадии 1 и 2
- Глубокий сон –
стадии 3 и 4

В глубокой фазе сна:

Восстановление клеток
и тканей, работа и
структура которых
была нарушена;

!!Настройка выработки
более чем 10 важных
гормонов и
гормоноподобных
веществ, в том числе
СТГ и тестостерона

Консолидация из
кратковременной в
долговременную
память;

Стимулирование
клеток иммунной
системы;

Устранение
последствий
физической,
умственной,
эмоциональной
перегрузок.

REM-сон:

В эту фазу мы видим сны.

Применительно к спорту важно, что в эту фазу идет закрепление и оттачивание координационных навыков.



Соотношение фаз сна меняется на протяжении жизни:

- у подростка примерно 57% - легкий сон, 22% - глубокий сон, 21% - быстрый сон
- в возрасте 30 лет примерно 61% - легкий сон, 16% - глубокий и 23% быстрый.

В зависимости от получаемой нагрузки в течение предшествовавшего дня: если была тяжелая тренировка или большая физическая активность, фаза глубокого сна удлиняется.

Влияние недосыпания:

Ухудшение познавательных способностей

Нарушение обучения и консолидации памяти

Нарушение настроения и психологического благополучия

Нарушение регуляции роста и восстановления клеток

Нарушение метаболизма глюкозы

Снижение иммунного ответа и ответа на вакцинацию

Снижение сопротивляемости ОРВИ

Влияние продолжительности сна в спорте:

- Исследование на группах велосипедистов и триатлонистов показывают лучшую выносливость после трех последовательных ночей с продленным сном (примерно 8,5 часов сна каждую ночь), по сравнению с обычным количеством сна (примерно 6,8 часа каждую ночь).
- Хотя остается довольно много нерешенных вопросов касательно степени эргогенного эффекта продленного сна по сравнению с обычным количеством (т.е. это реальный эффект «банка сна» или эффект от восполнения хронического недосыпания).

Нарушение сна –
обычное явление для
соревнований и
предстартового
стресса.

1

2

3

Статистические опросы показывают, что:

50% - 78% элитных спортсменов испытывают проблемы со сном;

а 22% - 26% страдают от бессонницы и других выраженных нарушений сна.

Наиболее частые жалобы, связанные со сном:

Недостаточная продолжительность сна

Неудовлетворенность качеством сна

Прерывистый сон

Неосвежающий сон

Длинный латентный период сна (период засыпания)

Дневная сонливость

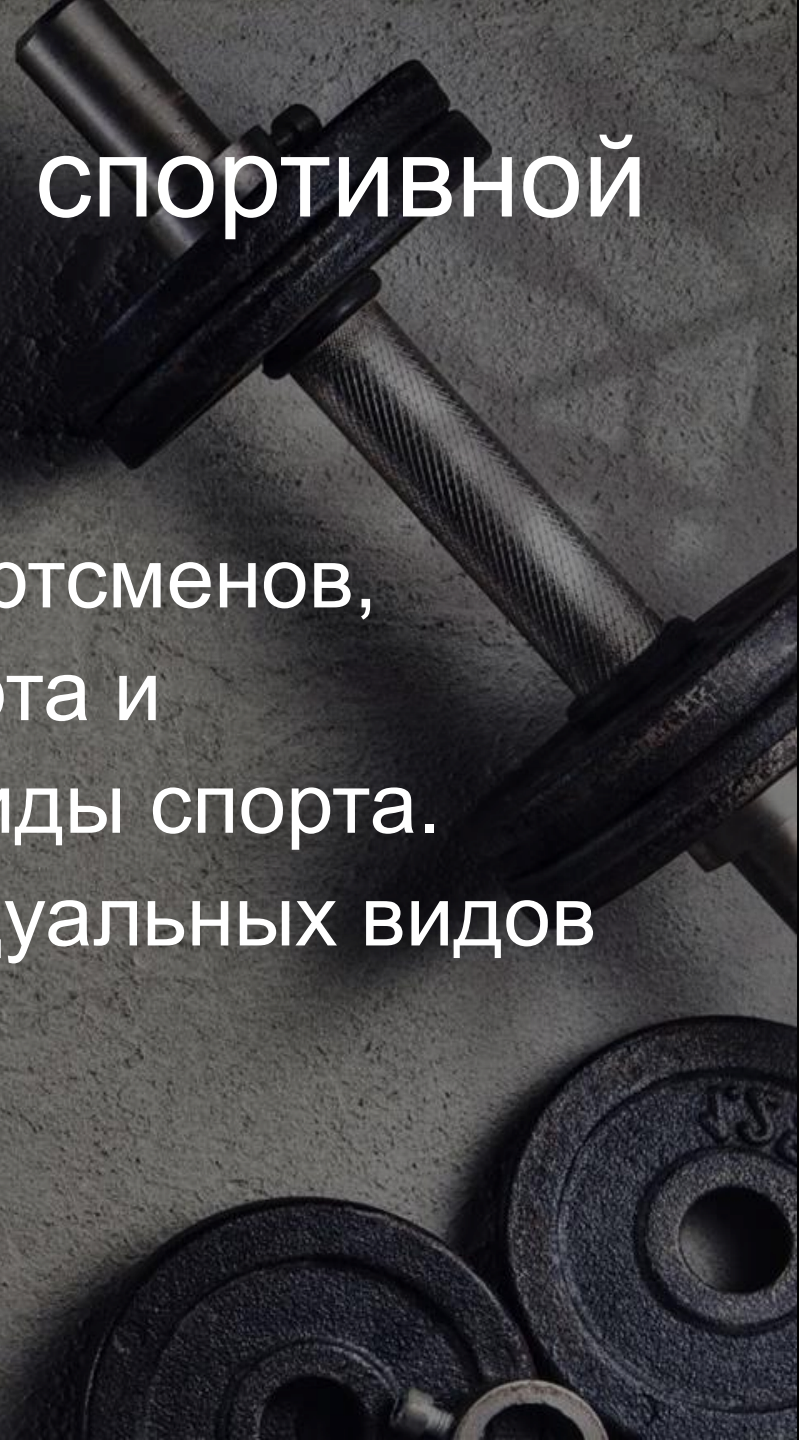
Хроническая дневная усталость

Факторы нарушения сна у спортсменов:

- Жесткий график тренировок и соревнований, который может не совпадать с хронотипом спортсмена (особенно подчеркивается негативное влияние ранних утренних тренировок - раньше 8 утра, и вечерних соревнований – после 18 часов)
- Следование привычной (принятой в обществе) продолжительности сна менее 7 часов
- Частые перелеты со сменой часовых поясов (джет-лаг)
- Недружественная сну обстановка (шум, некачественное размещение и т.д.)
- Предстартовый и соревновательный стресс
- Перфекционизм
- Вид спортивной дисциплины
- Сотрясение мозга в анамнезе у спортсменов контактных видов спорта
- Травмы и хронический болевой синдром
- Ограничение по доступу энергии (калоражу) у спортсменов, занимающихся эстетическими видами спорта
- Перетренированность

Разница в зависимости от вида спортивной дисциплины:

Больше всего расстройств сна среди спортсменов, занимающихся контактными видами спорта и единоборствами, а также эстетические виды спорта. Также показано, что спортсмены индивидуальных видов спорта спят хуже, чем командных видов.



Симптомы перетренированности.

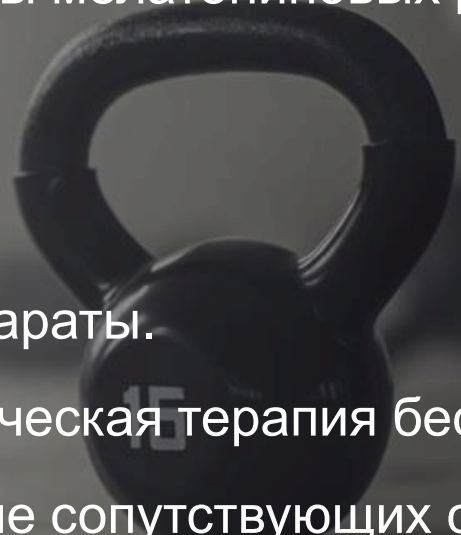
- Снижение производительности и результативности
 - Чувство постоянной усталости
 - Потеря веса и аппетита
 - Нарушения сна
 - Эмоциональная нестабильность
 - Раздражительность
 - Подавленное настроение
 - «Тяжелые» мышцы
 - Повышенная потливость
- Частые респираторные инфекции

Возможно синдром перетренированности имеет ту же этиологию с нарушением обмена нейротрансмиттеров, что и депрессия.

Депрессия может развиваться и без физического переутомления. Но ее развитие намного более вероятно при физическом переутомлении в спорте.



Стратегии борьбы с нарушениями сна:

- 1- **обучение спортсменов гигиене сна и спальни!!!**
 - 2 – диетологическая коррекция и назначение БАДов, коррекция витаминно- и минералопорфицитов;
 - 3 – фармакологическая коррекция в зависимости от причины бессонницы:
 - Мелатонин; агонисты мелатонинорвых рецепторов;
 - Гипнотики;
 - Антидепрессанты;
 - Транквилизаторы;
 - Растительные препараты.
 - 4 – когнитивно-поведенческая терапия бессонницы
 - 5 – выявление и лечение сопутствующих состояний (ПМС, хроническая боль, последствия ЧМТ, заболевания ЩЖ и т.д.)
- 

Спасибо за внимание!

