

Белорусский государственный медицинский
университет

Кафедра радиационной медицины и экологии

Минск, 2019

РАЗЛИЧИЯ В ВОЗДЕЙСТВИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО СНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА

ПОДГОТОВИЛИ СТУДЕНТЫ 2ГО КУРСА, ЛЕЧ. ФАК-ТА, ГР.1223

ШАРИТОН МАРИЯ ВИКТОРОВНА, ШОЛОМИЦКАЯ ЯНА ИГОРЕВНА

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ СТ.ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ГРИБ ТАТЬЯНА ГЕОРГИЕВНА

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

ЦЕЛЬ: изучение влияния экологических факторов на качество сна в зависимости от места жительства. Для исследования были выбраны населённые пункты – г. Минск и г. Поставы.

ЗАДАЧИ:

- Раскрыть понятие сна, его роль и функции;
- Изучить экологические факторы, оказывающие неблагоприятное воздействие на качество сна;
- Провести анкетирование жителей г. Минска и г. Поставы и на основании его результатов сделать вывод о степени влияния экологических факторов на качество сна жителей столицы и города «периферии».

РОЛЬ СНА ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Информационная

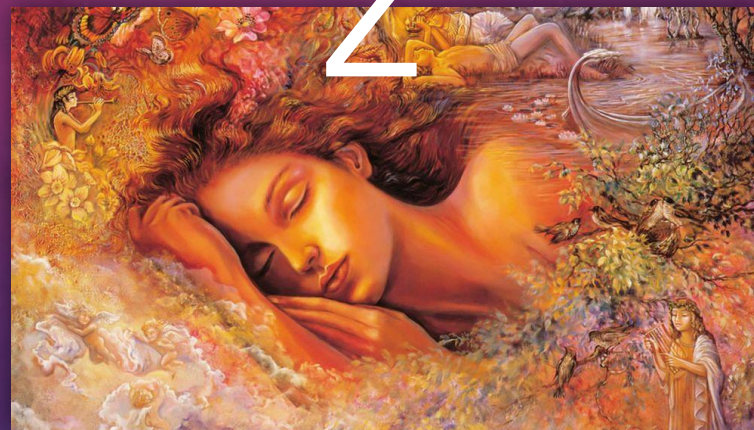
Интоксикационная

Психическая

Регуляторная

Иммуногенная

Энергетическая



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО СНА

- Суточное количество сна и соблюдение режима сна и бодрствования;
- Температурный режим в помещении во время сна;
- Наличие света в помещении во время сна;
- Наличие шумового фактора во время сна;
- Наличие работающих электроприборов в помещении;
- Физическая активность;
- Питание (его регулярность, рацион);
- Употребление кофе;
- Стресс;
- Приём снотворных и седативных препаратов

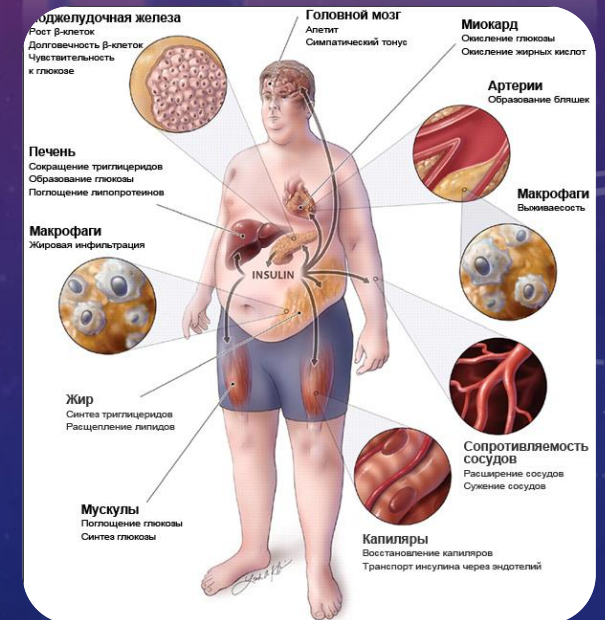


!6-8 часов!

КОЛИЧЕСТВО СНА В СУТКИ. РЕЖИМ СНА И БОДРСТВОВАНИЯ

Несоблюдение

- Нарушение когнитивных функций;
- Уязвимость иммунитета;
- Снижение продуктивности;
- **Негативный эмоциональный фон;**
- Формирование вредных привычек;
- Гормональный дисбаланс;
- Формирование метаболического синдрома

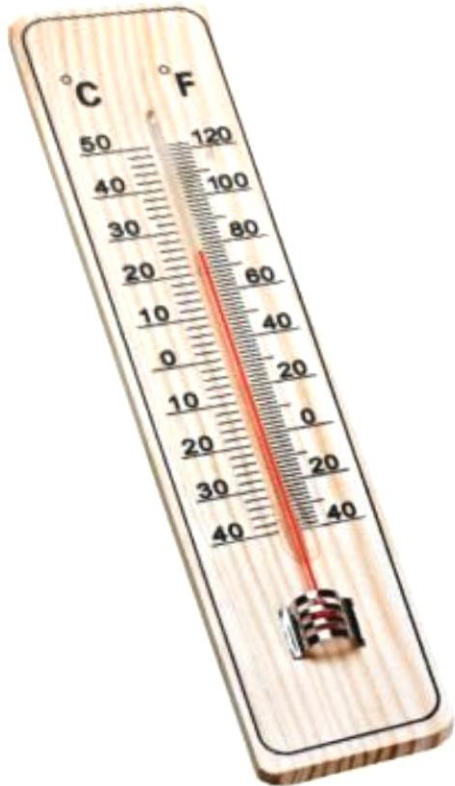


18 – 23 °C ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ В ПОМЕЩЕНИИ

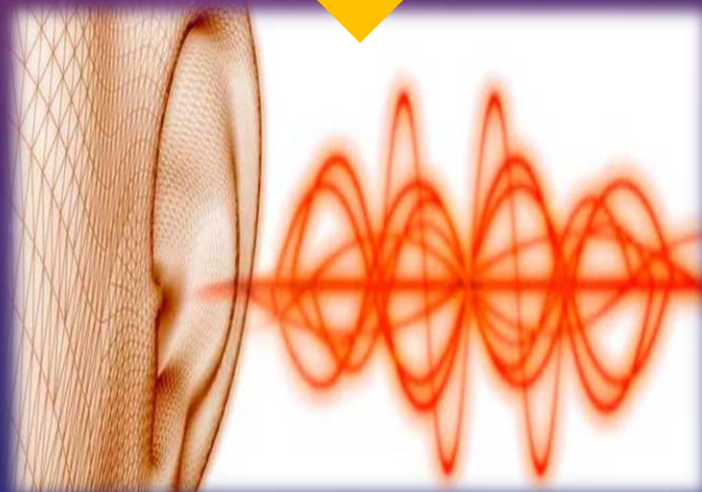
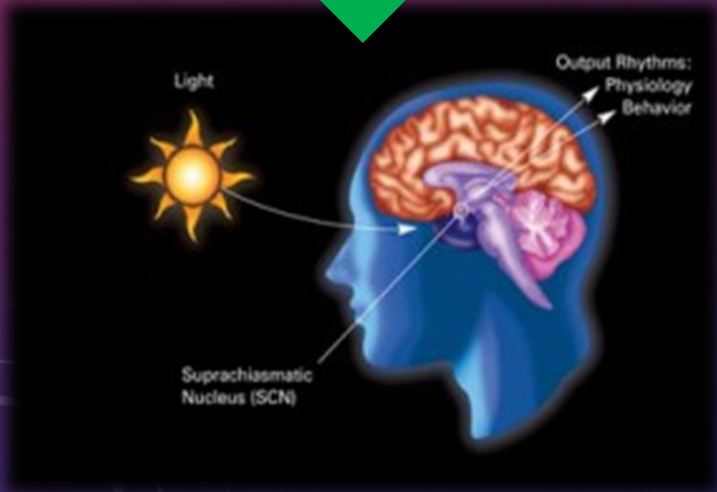
Несоблюдение



- Сонливость;
- Апатия;
- Нервозность;
- Склонность к повышенному АД;
- Головные боли на фоне гиперкапнии;
- Гипосекреция мелатонина



СВЕТ, ШУМ, ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ



ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ. РЕЖИМ ПИТАНИЯ



Несоблюдение



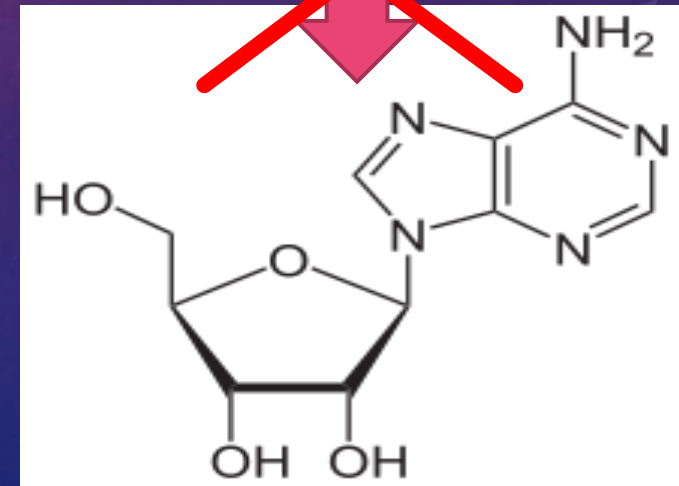
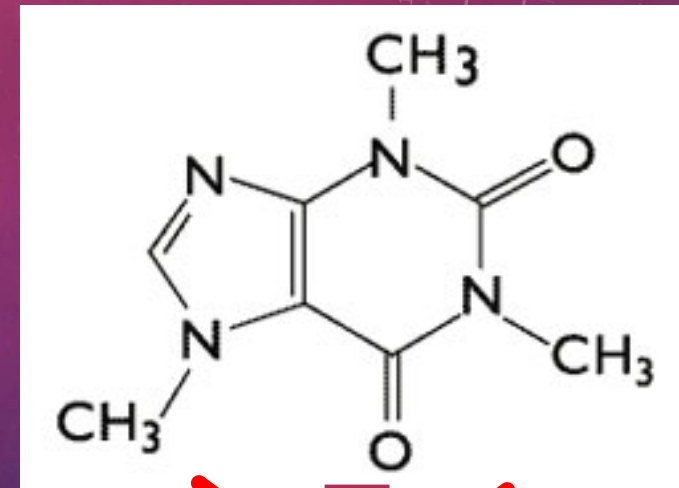
- Нарушение пищеварения;
- Нарушение углеводного обмена;
- Нарушение липидного обмена;
- Риск развития сахарного диабета



- ✓ Сон качественнее на 65%
- ✓ Гораздо реже ощущают сонливость днём



КОФЕИН



Чрезмерное употребление:

- ❖ Повышается общая возбудимость;
- ❖ Повышается АД;
- ❖ Учащается сердцебиение;
- ❖ Появляется бессонница из-за **блокировки аденозиновых рецепторов**

СТРЕСС.

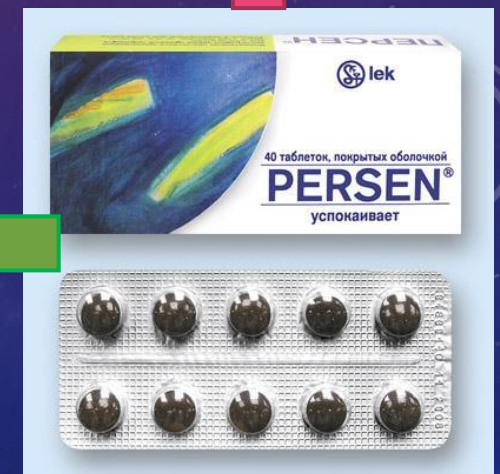
ДАТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ



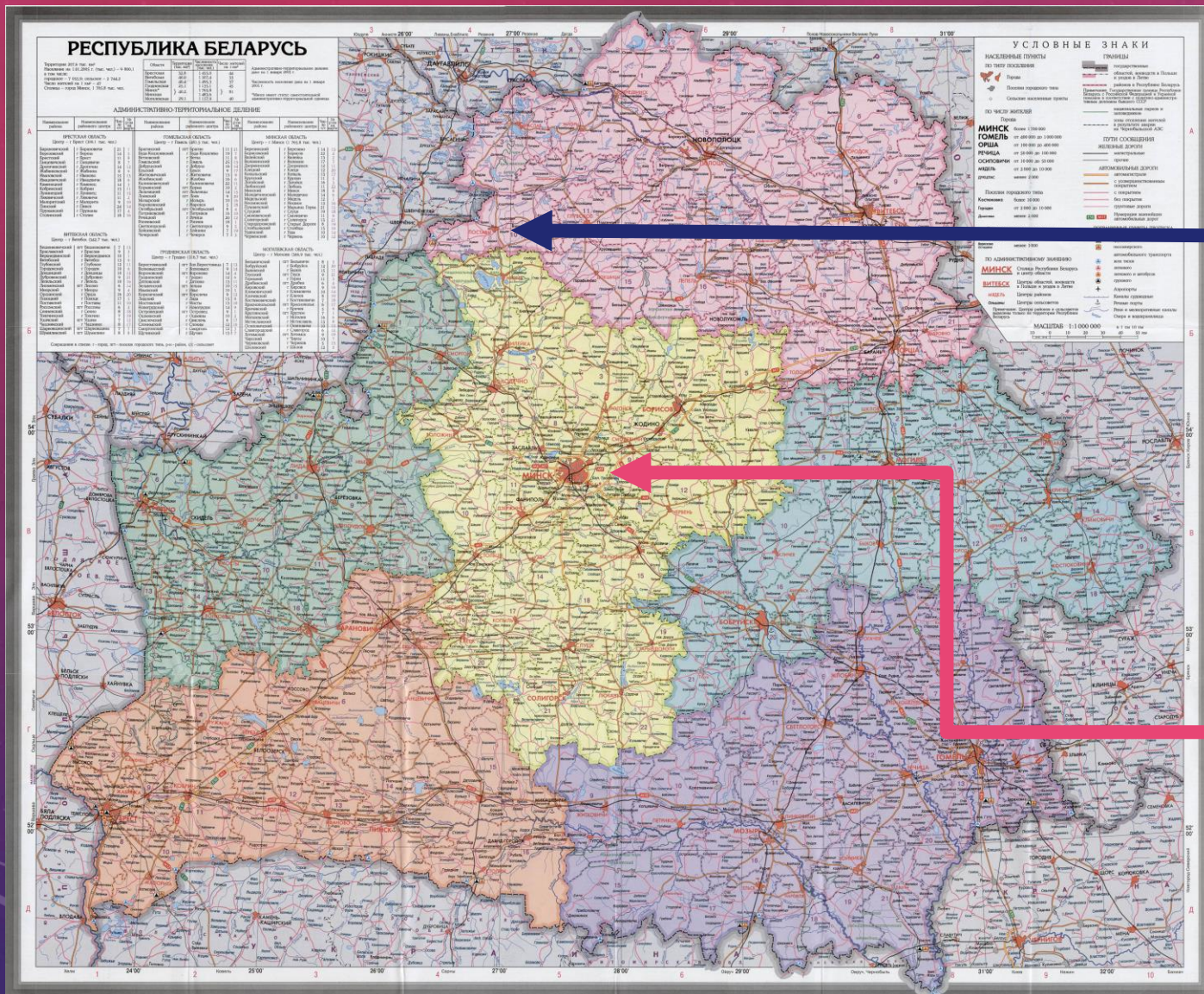
- ❖ Инсомии;
- ❖ Сбой циркадных ритмов;
- ❖ Чувство повышенной тревожности;
- ❖ Расконцентрация внимания

- ❖ Быстрое привыкание;
- ❖ Появление фиксирующей амнезии;
- ❖ Побочные явления (сонливость, вялость, апатия);
- ❖ Несовместимость с алкоголем

- ✓ Хорошая проникающая способность;
- ✓ Быстрое действие;
- ✓ Быстрое выведение из организма спустя 8ч.



СРАВНЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОН ЖИТЕЛЕЙ Г. МИНСКА И Г. ПОСТАВЫ



МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

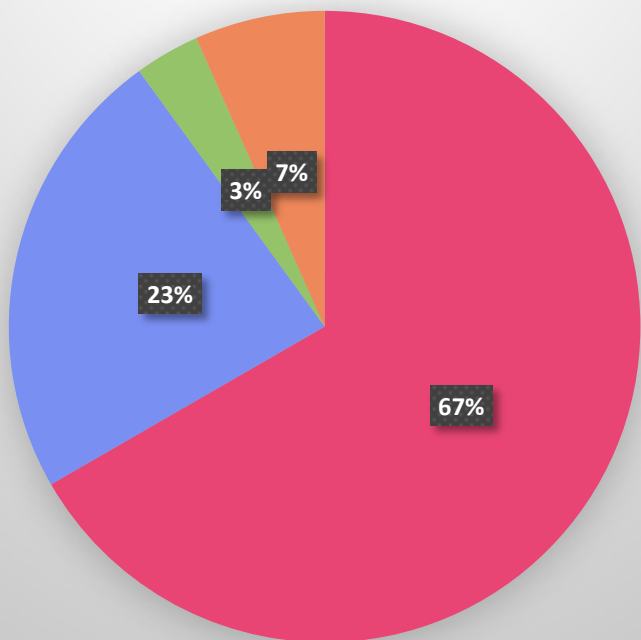
Проведено подробное анкетирование на предмет качества сна 60 человек, среди которых по 30 жителей (15 мужчин и 15 женщин) г.Минска и г.Поставы. Опрошенные принадлежат к пяти возрастным категориям в диапазоне от 15 до 75 лет.

Анкетирование проводилось при помощи **Питтсбургского опросника на определение индекса качества сна (PSQI)** с альфой Кронбаха равной 0,7.

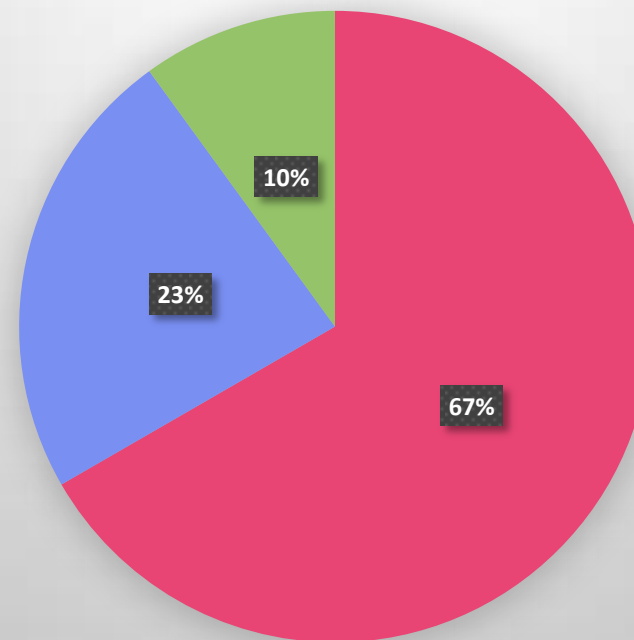
Также для определения качества сна и риска развития синдрома ночного апноэ была использована **шкала сонливости Эпворта (ESS)** (специфичность данного теста – 100%, чувствительность – 93,5%).

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА, ПОЛУЧЕННАЯ В ХОДЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ ОПРОСА ПО ESS

Качество сна жителей г.Минска за последний месяц



Качество сна жителей г.Поставы за последний месяц

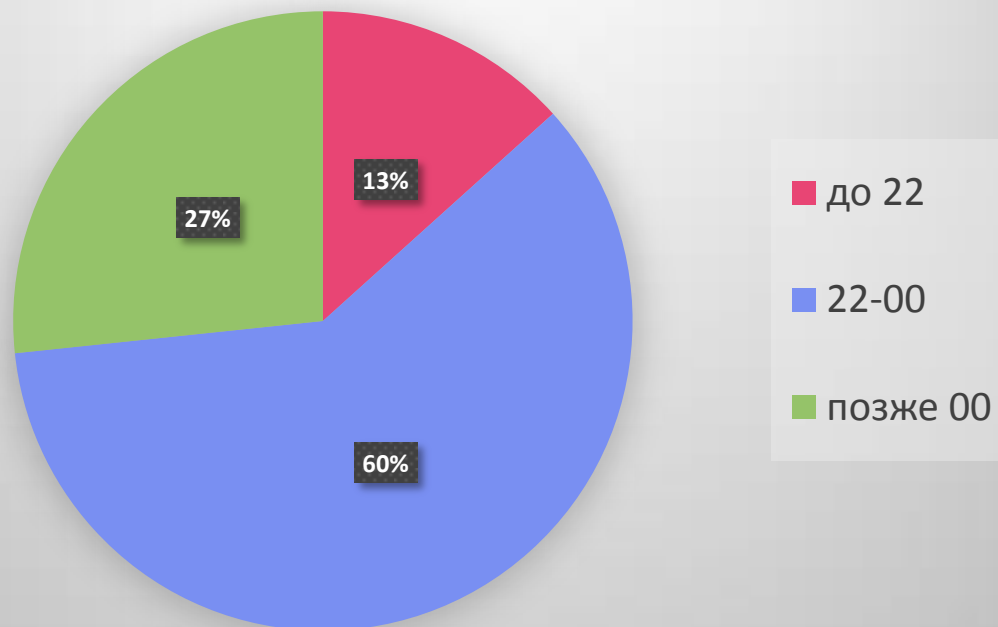


■ Достаточно хорошее
■ Скорее плохое

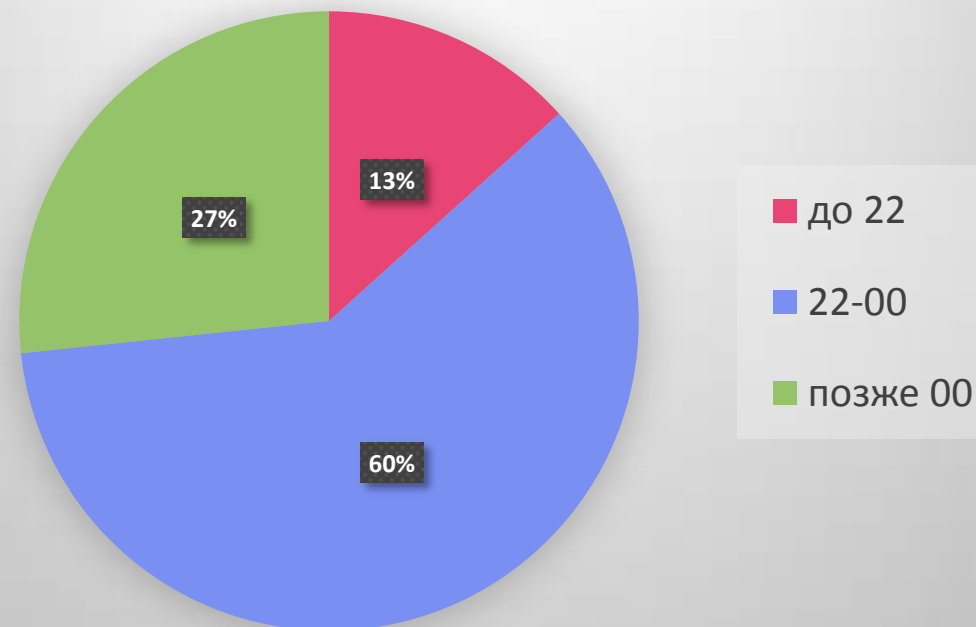
■ Очень хорошее
■ Очень плохое

РЕЖИМ СНА И БОДРСТВОВАНИЯ

Время отхождения ко сну у жителей г.Минска



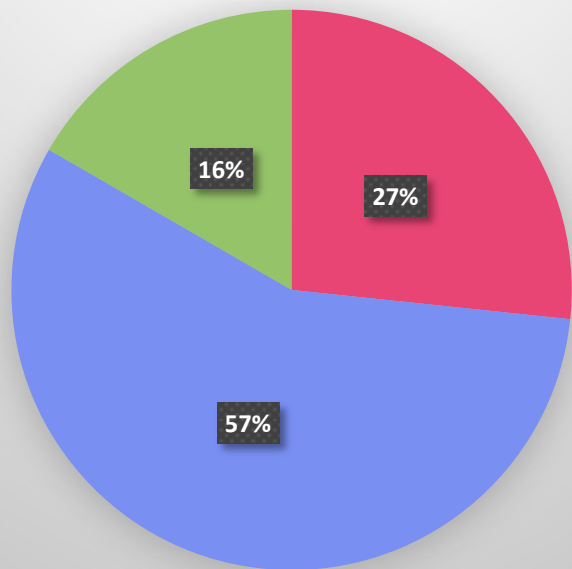
Время отхождения ко сну у жителей г.Поставы



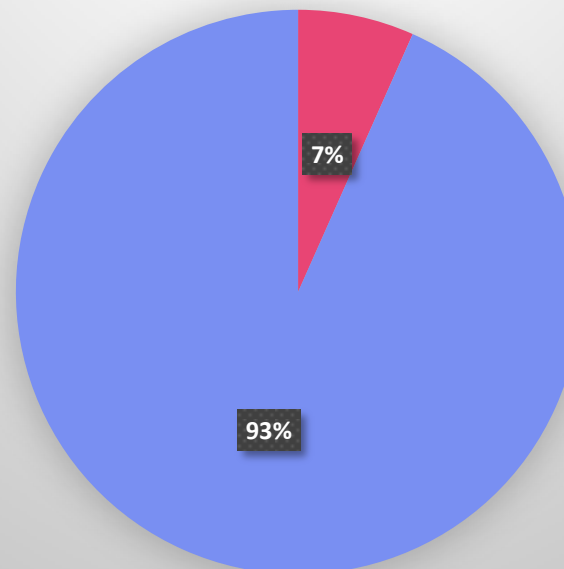
Опт. 22.00 – 00.00

КОЛИЧЕСТВО НОЧНОГО СНА

Сколько часов в среднем спали за ночь в течение последнего месяца жители г.Минска?



Сколько часов в среднем спали за ночь в течение последнего месяца жители г.Поставы?

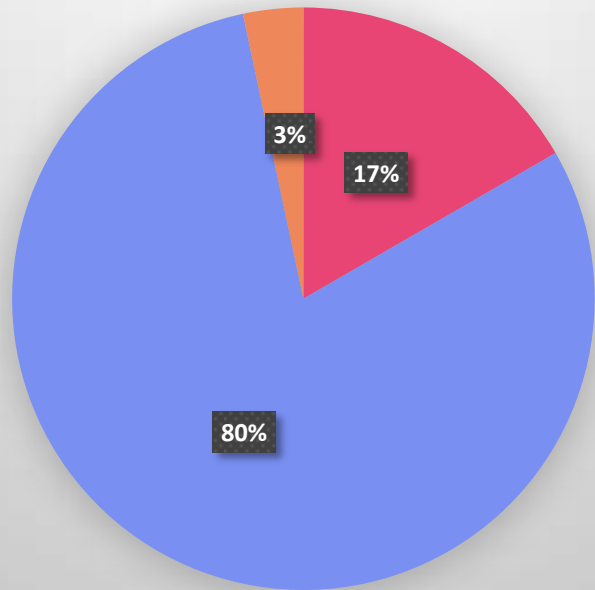


- Менее 6 часов
- 6 - 8 часов
- Более 8 часов

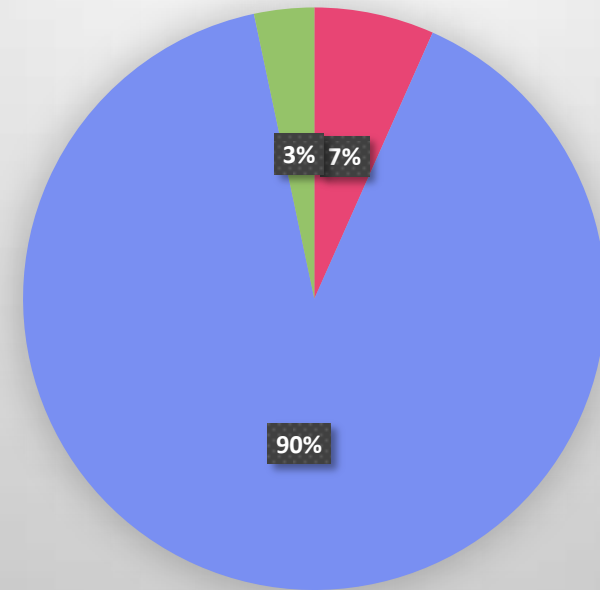
Opt. 6 – 8 ч.

ЗАТРУДНЁННОЕ ДЫХАНИЕ

Частота инсомий у жителей г.Минска из-за затруднённого дыхания



Частота инсомий у жителей г.Поставы из-за нарушения дыхания

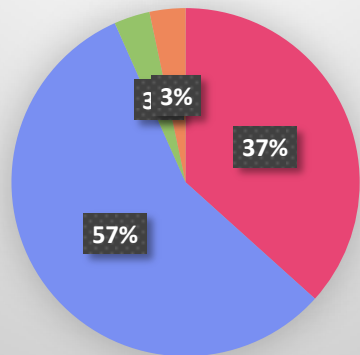


- Ни разу в течение недели
- Менее 1го раза в неделю

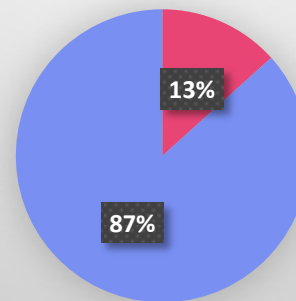
- 1-2 раза в неделю
- 3 и более раза в неделю

НЕОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ

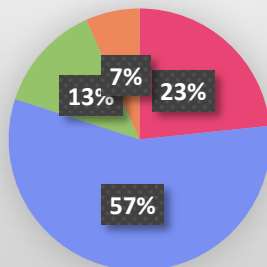
Частота возникновения у жителей г.Минска инсомий из-за чувства холода



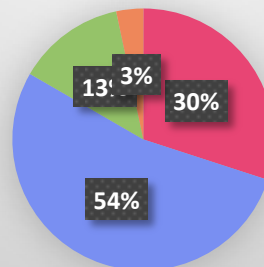
Частота возникновения у жителей г.Поставы инсомий из-за чувства холода



Частота возникновения у жителей г.Минска инсомий из-за повышенной t C во время сна



Частота возникновения у жителей г.Поставы инсомий из-за повышенной t C во время сна

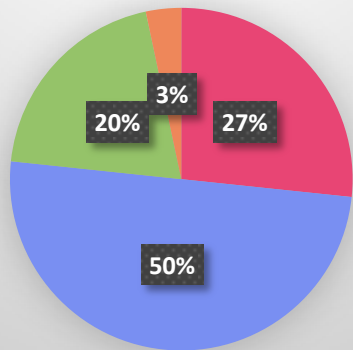


- Ни разу в течение недели
- Менее 1го раза в неделю
- 1 – 2 раза в неделю
- Более 3х раз в неделю

Opt. 18 – 23 C

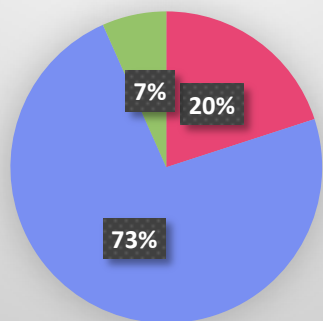
НОЧНЫЕ КОШМАРЫ, КАК СЛЕДСТВИЕ СТРЕССОВОГО ФАКТОРА

Частота возникновения
инсомий у жителей г.Минска
из-за ночных кошмаров

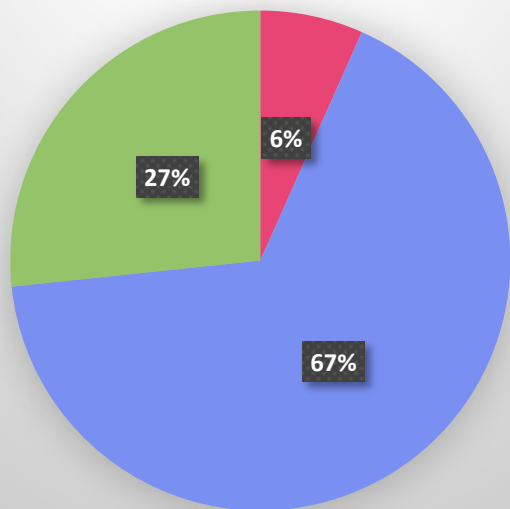


- Ни разу в течение недели
- Менее 1го раза в неделю
- 1 – 2 раза в неделю
- Более 3х раз в неделю

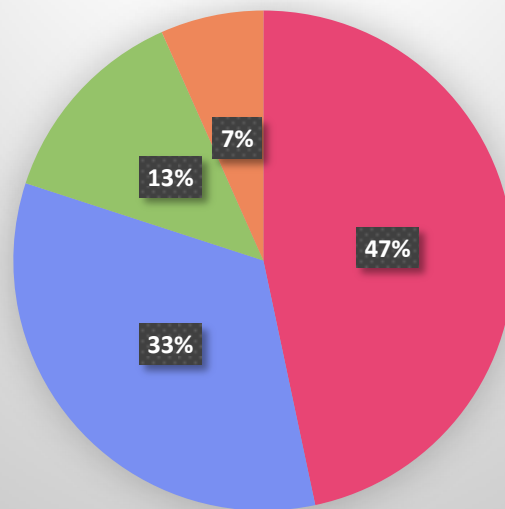
Частота возникновения
инсомий у жителей
г.Поставы из-за ночных
кошмаров



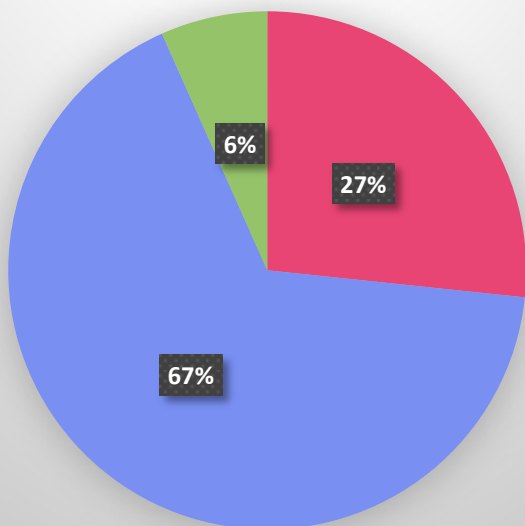
Женщины г. Минска



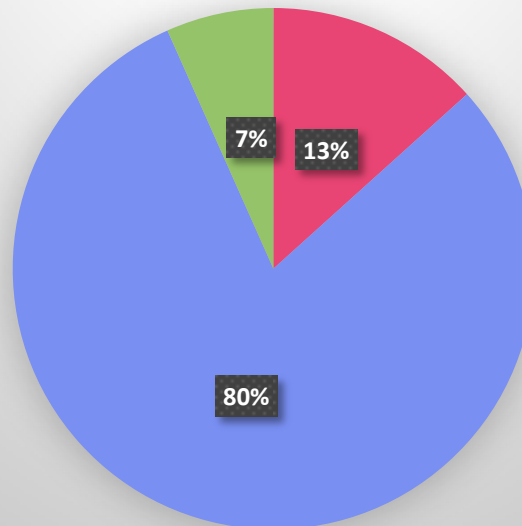
Женщины г. Поставы



Мужчины г. Минска



Мужчины г. Поставы



- Ни разу в течение недели
- Менее 1го раза в неделю
- 1 – 2 раза в неделю
- Более 3х раз в неделю

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ полученных данных показал, что жители г. Поставы в целом более удовлетворены своим сном, нежели жители г. Минска. Также жители г. Поставы, согласно результатам PSQI, отмечают **менее интенсивное неблагоприятное воздействие на сон экологических факторов**, в особенности, стрессовых состояний.

Жители г. Поставы тщательнее соблюдают режим сна и бодрствования, как следствие, они чувствуют себя более активными и трудоспособными в течение дня, имеют более крепкий ночной сон, реже страдают инсомией и другими сомнологическими расстройствами.

ВЫВОДЫ

- качество сна зависит от множества факторов внешней среды, сила и степень воздействия которых зависят от места жительства человека;
- неблагоприятное влияние экологических факторов на качество сна в столице Республики Беларусь – г. Минске – значительно выше, нежели «на периферии» – в г. Поставы.

Благодарим за внимание!

