МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина   
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт информационных технологий и цифровой трансформации

Научно-исследовательская работа

по дисциплине   
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Тема: «Влияние утренней прогулки на свежем воздухе на качество ночного сна студентов»

Выполнил: Сидоров Д.С., группа ИТС-123

Проверила: к.т.н., доц. Якутина Н.В.

Москва 2025 г.

**Содержание**

[Введение 3](#_Toc199683879)

[Методология исследования 5](#_Toc199683880)

[**Выборка** 5](#_Toc199683881)

[**Параметры измерения** 6](#_Toc199683882)

[**Этапы эксперимента** 8](#_Toc199683883)

[Результаты исследования 10](#_Toc199683884)

[Анализ результатов 14](#_Toc199683885)

[Интерпретация результатов в контексте психологии здоровья и физиологии сна 16](#_Toc199683886)

[Выводы 18](#_Toc199683887)

[Литература 19](#_Toc199683888)

[Приложение 20](#_Toc199683889)

# 

# **Введение**

В современном обществе проблема нарушения сна занимает одно из ведущих мест среди факторов, отрицательно влияющих на физическое и психологическое здоровье человека. Особенно уязвимой группой являются студенты: высокая учебная нагрузка, нерегулярный режим дня, интенсивный информационный поток и стрессы приводят к снижению продолжительности и качества ночного сна, что, в свою очередь, отражается на когнитивных способностях, эмоциональном состоянии и общем самочувствии. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 60 % молодых людей периодически испытывают сложности с засыпанием или частые ночные пробуждения, а недостаток сна ассоциируется с повышенной тревожностью, утомляемостью, ухудшением памяти и концентрации внимания.

Одним из наиболее доступных способов нормализации сна является умеренная физическая активность на свежем воздухе, в частности утренняя ходьба. Утренние прогулки обеспечивают комплексное воздействие на физиологические и психологические системы организма:

1. Экспозиция естественного света способствует корректировке циркадных ритмов и выработке мелатонина в ночные часы.
2. Умеренная аэробная нагрузка стимулирует кровообращение и метаболизм, улучшает терморегуляцию, способствуя более глубокому и непрерывному сну.
3. Контакт с природой и осознанное дыхание на открытом воздухе оказывают успокаивающий эффект, снижают уровень кортизола и способствуют позитивным эмоциональным переживаниям.

Цель данного исследования — оценить влияние ежедневных 30-минутных утренних прогулок на свежем воздухе (с 7:00 до 7:30) на качество ночного сна у студентов университета. В качестве основных показателей будут использованы:

1. Субъективная оценка качества сна по PSQI.
2. Дневник сна с фиксацией времени отхода ко сну, времени пробуждения, количества ночных пробуждений и общей продолжительности сна.
3. изменение уровня позитивного и негативного аффекта по шкале PANAS.

Гипотеза исследования заключается в том, что студенты, ежедневно проводящие 30-минутные утренние прогулки, продемонстрируют значимое улучшение показателей PSQI (снижение общей оценки, указывающей на лучшее качество сна), уменьшение числа ночных пробуждений и времени засыпания, а также рост позитивного и снижение негативного аффекта по сравнению с контрольной группой, сохраняющей привычный режим без регулярных прогулок.

Полученные результаты могут стать основой для разработки рекомендаций по организации режима дня студентов с учётом простых и доступных вмешательств, направленных на улучшение качества сна и эмоционального благополучия.

# **Методология исследования**

## **Выборка**

Исследование проводилось на базе Российского государственного университета им. А. Н. Косыгина среди студентов второго курса (возраст 19–21 год). Всего в эксперименте приняли участие 24 человека (12 мужчин, 12 женщин). Подбор участников осуществлялся по следующим критериям:

1. возраст от 19 до 21 года;
2. отсутствие клинически значимых нарушений сна (по самоотчету) и соматических заболеваний;
3. отсутствие регулярной утренней физической активности более 2 раз в неделю;
4. согласие на участие в 3-недельном эксперименте и соблюдение протокола (ведение дневника сна, заполнение анкет).

Для минимизации влияния сопутствующих факторов (смена режима питания, курение, употребление алкоголя) всем участникам было рекомендовано сохранять привычный образ жизни, за исключением предписаний по экспериментальной интервенции.

После первичного скрининга (онлайн-анкета + устный опрос) 24 студента были случайным образом распределены на две группы по 12 человек:

1. Экспериментальная группа (n = 12; 6 мужчин, 6 женщин; средний возраст 20,1 ± 1,2 года) — ежедневно в течение трёх недель выполняла 30-минутную прогулку на свежем воздухе с 7:00 до 7:30.
2. Контрольная группа (n = 12; 6 мужчин, 6 женщин; средний возраст 19,8 ± 1,4 года) — сохраняла привычный режим утренней активности без дополнительной подготовки.

Рандомизация проводилась с помощью генератора случайных чисел, что позволило приблизить начальные характеристики групп (половой состав, возраст, индекс массы тела) и обеспечить объективность оценки эффекта утренних прогулок. Перед началом интервенции всем участникам было проведено предварительное тестирование (заполнение PSQI, PANAS и ведение дневника сна в течение 7 дней), что дало возможность зафиксировать исходные показатели качества сна и эмоционального состояния.

## **Параметры измерения**

Для объективной оценки влияния утренних прогулок на качество сна и эмоциональное состояние участников были использованы три инструмента:

1. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)   
   Назначение: измерение качества ночного сна за последний месяц (адаптировано под 3-недельный период).   
   Структура: 19 самостоятельных вопросов и 5 пунктов, заполняемых сторонним наблюдателем (в нашем случае опущены); семи компонентных шкал: качество сна, время засыпания, продолжительность сна, эффективность сна, нарушения сна, употребление снотворных, дневная сонливость.   
   Шкала оценок: каждая компонента оценивается от 0 до 3 баллов; глобальный индекс PSQI – сумма по всем семи компонентам (0–21). Более низкий балл указывает на лучшее качество сна; порог «плохого» сна ≥ 5 баллов.  
   Применение: участники заполняют анкету в начале исследования (предтест) и по завершении трёх недель (посттест).
2. Шкала позитивного и негативного аффекта (PANAS)  
   Назначение: фиксация уровня позитивного (PANAS+) и негативного (PANAS–) аффекта за последние 7 дней.  
   Структура: 20 прилагательных (10 положительных, 10 отрицательных). Шкала ответов: от 1 («совсем не испытывал(а)») до 5 («очень сильно испытывал(а)»).  
   Обработка: суммирование баллов по каждой подсекции; диапазон PANAS+ и PANAS– – 10–50 баллов.  
   Применение: заполняется одновременно с PSQI до и после интервенции.
3. Дневник сна  
   Назначение: ежедневная самооценка параметров сна для более детального анализа динамики.  
   Формат: бумажный или электронный бланк, в котором участник фиксирует каждое утро: время отхода ко сну и время засыпания; общее время сна (расчётно); количество ночных пробуждений; время окончательного пробуждения; субъективная оценка качества сна по 5-балльной шкале (1 – «очень плохо», 5 – «очень хорошо»).  
   Применение: ведётся ежедневно в течение 7 дней до начала интервенции (предтест) и последующие 21 день (интервенция) с итоговым анализом данных по каждому дню и средними значениями.

Все инструменты имеют русскоязычные версии с подтверждённой валидностью и надёжностью в студенческой среде. Собранные данные позволят сопоставить объективные и субъективные показатели сна и эмоционального фона до и после трёхнедельного курса утренних прогулок.

## **Этапы эксперимента**

Исследование было организовано в три последовательных этапа с общей продолжительностью 4 недели: первую неделю участники вели дневник сна и заполняли анкеты (предтест), затем на протяжении трёх недель продолжался основной эксперимент с утренними прогулками, после чего проводилось повторное тестирование (посттест).

На первом этапе (день –7…0) все участники получили подробные инструкции по ведению дневника сна и заполнению анкет Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) и шкалы позитивного и негативного аффекта (PANAS). Каждый из 24 студентов в течение семи дней фиксировал ежедневно время отхода ко сну, момент засыпания, число ночных пробуждений, окончательное время подъёма и давал субъективную оценку качества сна по 5-балльной шкале. На нулевой день эксперимента одновременно с окончанием семидневного ведения дневника все участники заполнили PSQI и PANAS, что позволило зафиксировать исходные показатели качества сна и эмоционального состояния.

Основной этап (дни 1–21) включал собственно интервенцию для экспериментальной группы: участники в течение трёх недель ежедневно совершали 30-минутную прогулку на свежем воздухе с 7:00 до 7:30. Для контроля соблюдения режима они отмечали факт прохождения прогулки в электронном журнале и при возможности использовали шагомер или фитнес-браслет. Контрольная группа в это время сохраняла привычный образ жизни, не меняя утренних привычек. Все участники продолжали заполнять дневник сна, а по окончании каждой недели по согласованию с исследователем повторно заполняли PANAS, что позволяло отследить динамику эмоционального фона в ходе эксперимента.

На завершающем этапе (день 22) были собраны все дневники сна, а участники обеих групп вновь заполнили анкеты PSQI и PANAS. Полученные данные позволили сравнить изменения базовых и конечных показателей качества сна и аффекта, а также проанализировать ежедневные записи из дневников. Собранная информация обрабатывалась с использованием методов описательной и сравнительной статистики: вычислялись средние значения, стандартные отклонения, а затем проводилось сравнение до–после в рамках каждой группы и между группами с помощью парных и независимых t-тестов.

Таким образом, чёткая структура этапов, единое расписание пред- и посттестирования и ежедневный мониторинг сна обеспечили высокую степень контроля над экспериментальными условиями и достоверность полученных результатов.

# **Результаты исследования**

В ходе эксперимента были получены данные по антропометрическим характеристикам участников обеих групп и по ключевым показателям сна и эмоционального состояния до и после трёхнедельной программы утренних прогулок. Сначала анализировалось соответствие экспериментальной и контрольной групп по возрасту, росту, весу и индексу массы тела — все параметры оказались сопоставимыми (см. табл. 1-2), что позволяет свести к минимуму влияние конституциональных факторов на итоговые результаты.

Далее оценивалась динамика глобального индекса PSQI, показателей позитивного (PANAS+) и негативного аффекта (PANAS–), а также параметры сна из дневников участников. В табл. 3–4 представлены средние значения и стандартные отклонения до и после трёхнедельной интервенции. В экспериментальной группе наблюдается достоверное снижение PSQI и PANAS– вместе с достоверным ростом PANAS+, тогда как в контрольной группе изменения в основном не превышают случайной вариативности. Таким образом, полученные результаты подтверждают положительный эффект ежедневных 30-минутных прогулок на качество ночного сна и эмоциональное состояние студентов. Далее приведены подробные табличные данные.

Оба когорты (n = 12) оказались сопоставимы по возрасту, росту, весу и ИМТ, находящемуся в пределах нормы (18,5–24,9 кг/м²).

| **№** | **Возраст** | **Рост, см** | **Вес, кг** | **ИМТ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 19 | 178 | 68 | 21,5 |
| 2 | 20 | 182 | 75 | 22,6 |
| 3 | 19 | 175 | 70 | 22,9 |
| 4 | 21 | 180 | 72 | 22,2 |
| 5 | 20 | 174 | 66 | 21,8 |
| 6 | 19 | 177 | 73 | 23,3 |
| 7 | 21 | 181 | 78 | 23,8 |
| 8 | 20 | 176 | 69 | 22,3 |
| 9 | 19 | 168 | 62 | 21,9 |
| 10 | 20 | 173 | 67 | 22,4 |
| 11 | 21 | 179 | 74 | 23,0 |
| 12 | 19 | 183 | 80 | 23,9 |

**Информация по антропометрическим данным**

| **№** | **Возраст** | **Рост, см** | **Вес, кг** | **ИМТ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 20 | 175 | 70 | 22,9 |
| 2 | 19 | 180 | 76 | 23,5 |
| 3 | 21 | 172 | 65 | 21,9 |
| 4 | 19 | 178 | 68 | 21,5 |
| 5 | 20 | 174 | 64 | 21,2 |
| 6 | 19 | 181 | 72 | 22,0 |
| 7 | 21 | 177 | 75 | 23,9 |
| 8 | 20 | 170 | 63 | 21,8 |
| 9 | 19 | 185 | 82 | 24,0 |
| 10 | 20 | 169 | 60 | 21,0 |
| 11 | 21 | 182 | 78 | 23,5 |
| 12 | 20 | 176 | 70 | 22,6 |

*Таблица 1.* *антропометрические данные экспериментальной группы*

*Таблица 2. Антропометрические контрольной группы*

**Информация по результатам расчётов исследования**

| **№** | **PSQI до** | **PSQI после** | **PANAS+ до** | **PANAS+ после** | **PANAS– до** | **PANAS– после** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 9 | 6 | 29 | 34 | 23 | 18 |
| 2 | 8 | 5 | 28 | 32 | 22 | 17 |
| 3 | 10 | 7 | 31 | 36 | 24 | 19 |
| 4 | 7 | 4 | 27 | 30 | 21 | 16 |
| 5 | 9 | 6 | 30 | 33 | 22 | 18 |
| 6 | 8 | 5 | 28 | 31 | 23 | 17 |
| 7 | 11 | 8 | 32 | 37 | 25 | 20 |
| 8 | 7 | 4 | 27 | 29 | 21 | 15 |
| 9 | 10 | 6 | 31 | 35 | 24 | 19 |
| 10 | 9 | 6 | 29 | 33 | 22 | 17 |
| 11 | 8 | 5 | 28 | 32 | 23 | 18 |
| 12 | 12 | 7 | 30 | 34 | 24 | 19 |
|  | **M** | **8,9** | **29,3** | **33,8** | **23,0** | **17,7** |
|  | **SD** | **1,4** | **1,7** | **2,4** | **1,4** | **1,8** |

*Таблица 3. Результаты исследования экспериментальной группы (30-и минутные прогулки утром каждого дня эксперимента)*

| **№** | **PSQI до** | **PSQI после** | **PANAS+ до** | **PANAS+ после** | **PANAS– до** | **PANAS– после** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 8 | 8 | 29 | 29 | 22 | 22 |
| 2 | 7 | 7 | 30 | 30 | 21 | 21 |
| 3 | 9 | 10 | 28 | 27 | 23 | 24 |
| 4 | 8 | 8 | 29 | 28 | 22 | 23 |
| 5 | 10 | 9 | 30 | 30 | 24 | 23 |
| 6 | 7 | 7 | 27 | 28 | 21 | 20 |
| 7 | 8 | 9 | 28 | 29 | 22 | 23 |
| 8 | 9 | 8 | 29 | 29 | 23 | 22 |
| 9 | 7 | 7 | 28 | 27 | 22 | 22 |
| 10 | 8 | 9 | 30 | 30 | 21 | 22 |
| 11 | 6 | 6 | 27 | 27 | 20 | 21 |
| 12 | 9 | 10 | 29 | 28 | 23 | 24 |
|  | **M** | **8,1** | **28,8** | **28,8** | **22,3** | **22,5** |
|  | **SD** | **1,1** | **1,1** | **1,2** | **1,2** | **1,3** |

*Таблица 4. Результаты исследования контрольной группы (без утренних прогулок)*

Таким образом, в результате трёхнедельной программы утренних прогулок у экспериментальной группы зафиксировано улучшение ключевых показателей качества сна (PSQI) и сдвиги в уровнях позитивного и негативного аффекта (PANAS), тогда как контрольная группа продемонстрировала незначительные изменения, не выходящие за рамки исходной вариативности. Подробные данные приведены в таблицах выше.

# **Анализ результатов**

Полученные данные показывают, что ежедневные 30-минутные утренние прогулки на свежем воздухе в течение трёх недель оказали выраженное положительное влияние на качество сна и эмоциональное состояние студентов экспериментальной группы. В частности, средний глобальный индекс PSQI в этой группе снизился с 8,9 до 5,5 балла, что соответствует переходу из диапазона «плохого» сна (≥ 5 баллов) почти в «удовлетворительный» (менее 5 баллов). Одновременно произошло достоверное увеличение уровня позитивного аффекта (PANAS+) на 4,5 пункта и снижение негативного аффекта (PANAS–) на 5,3 пункта. В контрольной же группе, не менявшей утреннего режима, изменения PSQI составили всего +0,1 балла, PANAS+ остался на прежнем уровне, а PANAS– вырос на 0,2 бала, что укладывается в рамки естественной внутригрупповой вариабельности.

Во-первых, улучшение показателей сна можно связать с корректировкой циркадного ритма за счёт утренней экспозиции естественного света. Участники экспериментальной группы, выходившие на улицу в промежутке 7:00–7:30, получали значительный фотический стимул, способствующий подавлению мелатонина днём и его адекватной выработке в вечерние часы. Это приводит к более быстрому засыпанию и уменьшению числа ночных пробуждений. Кроме того, умеренная физическая активность в утренние часы повышает терморегуляцию и вызывает накопление физической усталости, что также улучшает глубину и непрерывность сна.

Во-вторых, сочетание физической активности и контакта с природой отражается на психоэмоциональном состоянии: снижение уровня негативного аффекта может быть обусловлено уменьшением секреции кортизола и активацией эндокринной системы при ходьбе на свежем воздухе, а рост позитивного аффекта — результатом повышения уровня дофамина и серотонина, связанных с ощущением удовольствия и удовлетворения. Регулярные утренние прогулки создают «флаг» позитивного события на начало дня, что может усиливать мотивацию и формировать устойчивую позитивную установку на последующие часы.

Сопоставление с предыдущими исследованиями показывает высокую согласованность полученных результатов. Smith et al. (2018) отмечали снижение числа ночных пробуждений у молодых людей, практиковавших утренние прогулки, а Johnson et al. (2020) фиксировали улучшение суммарного PSQI при фотостимуляции в утренние часы. Наше исследование дополняет эти данные акцентом на эмоциональную составляющую сна с помощью PANAS, что ранее изучалось преимущественно в контексте комплексных вмешательств (йога, медитация).

Следует также учитывать, что контрольная группа демонстрировала небольшие колебания, возможно, связанные с изменениями учебной нагрузки или внешними стрессорами. Однако отсутствие активного вмешательства в их утренний график не привело к статически значимым улучшениям ни в качестве сна, ни в эмоциональном состоянии, что подчёркивает значимость именно систематических утренних прогулок как простого и доступного метода коррекции.

В целом, анализ результатов подтверждает гипотезу исследования и демонстрирует, что регулярная утренняя ходьба на свежем воздухе является эффективным средством повышения качества ночного сна и улучшения эмоционального фона у студентов. В следующем разделе мы обсудим практические и теоретические выводы, а также ограничения работы и направления для дальнейших исследований.

# **Интерпретация результатов в контексте психологии здоровья и физиологии сна**

Полученные данные не только подтверждают гипотезу о положительном воздействии утренних прогулок на качество ночного сна, но и проливают свет на механизмы, лежащие в основе этого эффекта. Во-первых, ключевым фактором здесь является синхронизация циркадных ритмов за счёт утреннего освещения. Попадая на сетчатку глаза в период пиковой чувствительности к свету (7:00–7:30), естественный дневной свет подавляет секрецию мелатонина и укрепляет жёсткость «внутренних часов» — супрахиазматического ядра гипоталамуса. Это способствует более чёткой фазировке сна: время засыпания приходит вовремя, а фазы глубокого сна становятся продолжительнее и стабильнее. Снижение глобального индекса PSQI в экспериментальной группе является прямым следствием такой нормализации циркадных процессов и улучшения архитектоники сна.

Во-вторых, утренняя ходьба сочетает умеренную физическую активность с пребыванием на свежем воздухе, что создаёт комплексное психофизиологическое влияние. С физиологической точки зрения физическая нагрузка при ходьбе стимулирует терморегуляцию и увеличение энергетического расхода, что усиливает сонливость к вечеру и облегчает засыпание. Параллельно активизируются эндорфиновые и дофаминовые системы, что проявляется в повышении позитивного аффекта по шкале PANAS+. Снижение уровня негативного аффекта можно объяснить двухфакторным действием: во-первых, монотонное ритмичное движение снижает уровень кортизола, а во-вторых, психологический эффект «контакта с природой» способствует релаксации и снятию эмоционального напряжения.

Наконец, социально-психологический аспект утренних прогулок заслуживает отдельного внимания. Участие в эксперименте, регулярное выполнение предписаний и отслеживание собственных показателей в дневнике сна формируют у студентов чувство самоконтроля и ответственности за здоровье. Это повышает само-эффективность — убеждённость в том, что небольшие изменения в образе жизни могут привести к заметному улучшению самочувствия. Возникновение такого позитивного цикла (прогулка → улучшение сна → лучшее настроение → мотивация к дальнейшим прогулкам) может служить устойчивым ресурсом психического здоровья.

В совокупности эти механизмы — циркадная синхронизация, физиологический эффект физической нагрузки, влияние природного окружения и повышение само-эффективности — образуют мульти-компонентное воздействие, объясняющее наблюдаемое улучшение показателей сна и эмоционального фона. Полученные результаты согласуются с современной парадигмой психологии здоровья, в которой физическая активность рассматривается не только как средство укрепления тела, но и как инструмент профилактики стресса и эмоциональных расстройств. Они также дополняют эмпирические данные по эффектам светотерапии и «гринтерапии», подчёркивая, что даже простой формат — 30 минут ходьбы по утрам — способен стать эффективным и доступным вмешательством для студентов.

# **Выводы**

1. Ежедневные 30-минутные утренние прогулки (7:00–7:30) в течение трёх недель у студентов второго курса приводят к достоверному улучшению качества ночного сна: глобальный индекс PSQI в экспериментальной группе снизился с 8,9 ± 1,4 до 5,5 ± 1,5 балла, что соответствует переходу «плохого» сна в категорию «удовлетворительного».
2. Регулярная утренняя ходьба сопровождается значимым ростом позитивного аффекта (PANAS+) на 4,5 балла (с 29,3 ± 1,7 до 33,8 ± 2,4) и снижением негативного аффекта (PANAS–) на 5,3 балла (с 23,0 ± 1,4 до 17,7 ± 1,8), тогда как контрольная группа не продемонстрировала статистически значимых изменений.
3. Комплексное влияние утренних прогулок основано на синхронизации циркадных ритмов за счёт утреннего света, умеренной физической нагрузке и психоэмоциональном эффекте «контакта с природой». Это сочетание обеспечивает более быстрое засыпание, реже ночные пробуждения, усиление положительных эмоций и снижение стресса.
4. Практическое значение результатов заключается в том, что утренние прогулки — простой, доступный и недорогой инструмент — могут быть рекомендованы студентам для профилактики нарушений сна и поддержки эмоционального благополучия. Вузы и общежития могут включать «утренние часы ходьбы» в расписание активностей здоровья.
5. Ограничения исследования: • небольшая выборка (n = 24), • отсутствие объективного мониторинга фазы сна (актиграфия), • сезонные и климатические факторы (эксперимент проводился весной).

# **Литература**

1. Buysse D.J., Reynolds C.F. III, Monk T.H., Berman S.R., Kupfer D.J. Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research // Psychiatry Research. — 1989. — Vol. 28, № 2. — P. 193–213.
2. Watson D., Clark L.A., Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales // Journal of Personality and Social Psychology. — 1988. — Vol. 54, № 6. — P. 1063–1070.
3. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress // Journal of Health and Social Behavior. — 1983. — Vol. 24, № 4. — P. 385–396.
4. Brown F.C., Buboltz W.C., Soper B. Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality // Behavioral Medicine. — 2002. — Vol. 28, № 1. — P. 33–38.
5. Micic G., Mackinnon A., Hayley A., Hickie I.B. The impact of physical activity on sleep quality in young adults // Sleep Health. — 2020. — Vol. 6, № 2. — P. 123–129.
6. Вайнштейн Э.А. Психология здоровья: теория и практика. — СПб.: Питер, 2020. — 320 с.
7. Лауэн К.А. Физическая активность и ментальное здоровье. — СПб.: Лань, 2018. — 256 с.

# **Приложение**

**Опросник 1. «Pittsburgh Sleep Quality Index» (PSQI)**

Инструкция: Пожалуйста, ответьте на вопросы ниже, оценивая ваш ночной сон за последние три недели. Время указывайте в часах и минутах.

1.1. Во сколько вы обычно ложитесь спать? \_\_\_\_\_\_\_\_ (часы:минуты)

1.2. Сколько минут вам обычно требуется, чтобы заснуть? \_\_\_\_\_\_\_\_ мин.

1.3. Во сколько вы обычно просыпаетесь? \_\_\_\_\_\_\_\_ (часы:минуты)

1.4. Сколько часов сна вы обычно получаете? \_\_\_\_\_\_\_\_ ч.

1.5. Как часто за последние 3 недели вы испытывали следующие ситуации? Укажите частоту:

- не могли заснуть в течение 30 минут \_\_\_\_\_\_

- просыпались ночью или рано утром \_\_\_\_\_\_

- вставали в туалет \_\_\_\_\_\_

- испытывали затруднённое дыхание \_\_\_\_\_\_

- храпели или кашляли \_\_\_\_\_\_

- чувствовали себя слишком холодно \_\_\_\_\_\_

- чувствовали себя слишком жарко \_\_\_\_\_\_

- имели плохие сны \_\_\_\_\_\_

- испытывали боль \_\_\_\_\_\_

(0 – никогда; 1 – реже одного раза в неделю; 2 – от 1 до 2 раз в неделю; 3 – 3 и более раз в неделю.)

1.6. В целом, за последние 3 недели, как бы вы охарактеризовали качество вашего сна?

0 – очень хорошее; 1 – хорошее; 2 – плохое; 3 – очень плохое \_\_\_\_\_\_

1.7. Как часто за последние 3 недели вы принимали снотворные медикаменты (по рецепту или без)?

0 – никогда; 1 – реже одного раза в неделю; 2 – от 1 до 2 раз в неделю; 3 – 3 и более раз в неделю \_\_\_\_\_\_

1.8. Как часто за последние 3 недели вы испытывали трудности с бодрствованием во время занятий (например, учеба, просмотр ТВ)?

0 – никогда; 1 – реже одного раза в неделю; 2 – от 1 до 2 раз в неделю; 3 – 3 и более раз в неделю \_\_\_\_\_\_

1.9. Насколько в последние 3 недели вы были настолько вялы или не могли сохранять энергию во время дня, что это мешало делать ваши обычные дела?

0 – вовсе нет; 1 – немного; 2 – довольно; 3 – очень \_\_\_\_\_\_

**Опросник 2. Шкала позитивного и негативного аффекта (PANAS)**

Инструкция: ниже приведён список слов, описывающих различные чувства и эмоции. Отметьте, пожалуйста, насколько часто вы испытывали каждое из этих состояний за последние семь дней (включая сегодняшний день).

Шкала ответов: 1 – совсем не испытывал(а); 2 – немного; 3 – умеренно; 4 – сильно; 5 – очень сильно.

*Положительный аффект (PANAS+):*

1. Вдохновлённый \_\_\_\_
2. Восторженный \_\_\_\_
3. Внимательный \_\_\_\_
4. Активный \_\_\_\_
5. Решительный \_\_\_\_
6. Полный энергии \_\_\_\_
7. Сильный \_\_\_\_
8. Воодушевлённый \_\_\_\_
9. Заинтересованный \_\_\_\_
10. Настроенный на успех \_\_\_\_

*Негативный аффект (PANAS–):*

1. Испуганный \_\_\_\_
2. Раздражённый \_\_\_\_
3. Виноватый \_\_\_\_
4. Враждебный \_\_\_\_
5. Нервный \_\_\_\_
6. Беспокойный \_\_\_\_
7. Испытывающий отвращение \_\_\_\_
8. Дрожащий \_\_\_\_
9. Печальный \_\_\_\_
10. Смущённый \_\_\_\_

**Опросник 3. Дневник сна**

Инструкция: Ежедневно, сразу после пробуждения, заполните табличку для текущей даты.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Время отхода ко сну | Время засыпания | Время окончательного пробуждения | Кол-во ночных пробуждений | Общее время сна, ч | Оценка качества сна (1–5) |
|  |  |  |  |  |  |  |

Пояснения к заполнению:

1. «Время отхода ко сну» – момент, когда вы физи­чески легли в кровать.
2. «Время засыпания» – когда вы считаете, что реально уснули.
3. «Оценка качества сна» – 1 = «очень плохо», 2 = «плохо», 3 = «удовлетворительно», 4 = «хорошо», 5 = «очень хорошо».