

**УО «Брестский государственный университет
имени А.С. Пушкина»**

Факультет физического воспитания

**Кафедра анатомии, физиологии
и безопасности человека**



X университетская студенческая научно-практическая конференция

**«МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ
АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА
К ФИЗИЧЕСКИМ И ПСИХИЧЕСКИМ
НАГРУЗКАМ»**

17 марта 2020 года

Брест

УДК 612 (476)
ББК 28.707.3 (4 БЕИ)
М47

Рекомендовано редакционно-издательским советом
Учреждения образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Редакционная коллегия:
Головач М.В., канд. биол. наук, доцент (гл. редактор)

Рецензенты:
Шукевич Л.В., канд. пед. наук, доцент
Шаров А.В., канд. пед. наук, доцент

М47 Морфофизиологическая адаптация организма человека к физическим и психическим нагрузкам: тезисы докладов X универс. студ. научн.-практ. конф., Брест, 17 марта 2020 г. [Электронный ресурс] / гл. ред. Головач М.В. – Брест : БрГУ имени А.С. Пушкина, 2020. – 89 с. – Режим доступа: <http://www.brsu.by/div/kafedra-anatomii-fiziologii-bezopasnosti-cheloveka>

В сборник конференции «Морфофизиологическая адаптация организма человека к физическим и психическим нагрузкам» включены программа конференции, тезисы докладов, подготовленных и представленных студентами БрГУ имени А.С. Пушкина по медико-биологическим и психологическим проблемам адаптации организма человека к мышечной деятельности.

Тематика докладов отражает направления научно-исследовательской и учебно-методической работы, проводимой под руководством преподавателей факультета в 2019-2020 годах. Материалы могут быть использованы в работе преподавателями, научными работниками, аспирантами, магистрантами, студентами.

УДК 612 (476)
ББК 28.707.3 (4 БЕИ)

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель – Панько С.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой анатомии, физиологии и безопасности человека

Члены организационного комитета:

1. Головач М.В. – доцент, канд. биол. наук;
2. Хомич Г.Е. – доцент, канд. биол. наук;
3. Саваневский Н.К. – доцент, канд. биол. наук;
4. Роменко И.Г. – ст. преподаватель.

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

17 марта 2020 года

9.35 – 10.00	регистрация участников	фойе 7 этажа
10.05 – 11.25	открытие конференции, работа секций и подведение итогов	
	секция № 1	ауд. 705
	№ 2	ауд. 703
	№ 3	ауд. 706
	№ 4	ауд. 701

На представление материалов докладов на заседаниях секций, ответы на вопросы и обсуждение отводится 5 – 7 минут.

В рамках конференции была проведена выставка научных работ студентов «Наука – физической культуре и спорту». Экспонаты подготовлены студентами под руководством преподавателей кафедры Головача М.В., Роменко И.Г., Рассохиной Е.А., Хомич Г.Е., Саваневского Н.К., Панько С.В.

**Открытие и приветственное слово к участникам конференции
доктора медицинских наук, профессора Панько С.В.**

***Секция 1. Влияние мышечной деятельности на функциональные
системы организма человека***

Председатель – Головач М.В., к.б.н., доцент

Секретарь – Тарасов П.Р. (магистрант, ф-т физического воспитания, 1 курс)

17 марта 2020 г., начало 10.05, ауд. 705

1. ПРИМЕНЕНИЕ ПУЛЬСОМЕТРИИ В ПОДГОТОВКЕ СИНХРОНИСТОК

Тарасов П.Р. (магистратура, ф-т физического воспитания)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

**2. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПУЛЬСОМЕТРИИ ДЕОЧЕК-
СИНХРОНИСТОК С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНОЙ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКИ**

Тарасов П.Р. (магистратура, ф-т физического воспитания)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

**3. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ МЫШЕЧНОЙ
НАГРУЗКЕ У СИНХРОНИСТОК 11-12 ЛЕТ**

Тарасов П.Р. (магистратура, ф-т физического воспитания)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

**4. ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕГУНОВ-
СПРИНТЕРОВ**

Сыса О.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

**5. ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПЛОВЦОВ РАЗЛИЧНОЙ
СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Сыса О.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

**6. ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ,
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ**

Сыса О.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

7. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК 7-8 ЛЕТ

Самкевич М.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

**8. ПОКАЗАТЕЛИ ОКРУЖНОСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ МАЛЬЧИКОВ И
ДЕВОЧЕК В ВОЗРАСТЕ 7-8 ЛЕТ**

Самкевич М.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

9. ПОКАЗАТЕЛИ ДЛИНЫ ТЕЛА МАЛЬЧИКОВ В ВОЗРАСТЕ 7-8 ЛЕТ

Самкевич М.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

10. ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОК-БАСКЕТБОЛИСТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Коваль П.А. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Головач М.В.

11. ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Билибуха А.Н. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Головач М.В.

12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ПРОСТОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

Селивоник К.С. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Головач М.В.

13. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ НА ВДОХЕ У ДЕТЕЙ 5-6 ЛЕТ

Селивоник К.С. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Головач М.В.

14. ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПО ДАННЫМ ПРОБЫ РУФЬЕ

Кечко С.А. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Головач М.В.

15. ОЦЕНКА СКОРОСТИ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОК ПО ДАННЫМ ПРОБЫ МАРТИНЕ

Струкова Д.Г., Лис Л.В. (ф-т физического воспитания, 3 курс; магистрант 1 года)

научный руководитель: к.б.н., доцент Головач М.В.

16. ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПО ДАННЫМ ДИНАМОМЕТРИИ

Кохнюк В.В. (ф-т физического воспитания, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Головач М.В.

Секция 2. Современные проблемы физиологии человека

Председатель – Саваневский Н.К., к.б.н., доцент

Секретарь – Кривецкая К.Д. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

17 марта 2020 г., начало 10.05, ауд. 703

1. ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 60 ЛЕТ

Павлович Я.Э. (ф-т физического воспитания, 2 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

2. ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 55 ЛЕТ

Павлович Я.Э. (ф-т физического воспитания, 2 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Шукевич Л.В.

3. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ КАРДИОРИТМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Петручик О.Н. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

4. АКТИВНОСТЬ РЕГУЛЯТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ КАРДИОРИТМА ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Кривецкая К.Д. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

5. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Олех М.Ф. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

6. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА МЫШЕЧНУЮ СИСТЕМУ

Лысковец В.Д. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

7. ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Куис А.М. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс)

научный руководитель: д.м.н., профессор Панько С.В.

8. ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ничипорук К.В. (ф-т иностранных языков, 3 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Домбровский В.И..

9. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «ПЛАВАНИЕ» В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Логвина Ю.С. (ф-т иностранных языков, 3 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Домбровский В.И..

10. ПОВЫШЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ СТУДЕНТОВ В ВОПРОСАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Романова А.Н. (ф-т иностранных языков, 3 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Домбровский В.И..

11. ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Тарасюк В.Г. (магистрант)

научный руководитель: к.п.н., доцент Домбровский В.И..

12. РОЛЬ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ

Шумович А.А. (биологический ф-т, 3 курс)

научный руководитель: преподаватель Гузаревич И.М.

13. ВОПРОС ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Дуль О.Ю. (биологический ф-т, 3 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель, зам декана по физической культуре и спорту на биологическом факультете Гурина Е.И.

14. ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЦ КИСТИ

Лекунович Д.О. (биологический ф-т, 3 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Блоцкая Е.С.

15. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ГИГИЕНЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Горох Н.А. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: к.ф.н., доцент Люкевич В.П.

16. КУРОРТЫ УКРАИНЫ: ЛЕЧЕБНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ МОРШИНА

Горбунов Ю.И. (ф-т физического воспитания, 2 курс)

научный руководитель: к.ф.н., доцент Люкевич В.П.

Секция 3. Медико-биологические и психологические проблемы физиологии и спорта.

Председатель – Хомич Г.Е., к.б.н., доцент

Секретарь – Липина Е.Г. (ф-т биологический, 2 курс)

17 марта 2020 г., начало 10.05, ауд. 706

1. СПОРТ – ВОСПИТАНИЕ ЛИЧНОСТИ

Новак А.А. (ф-т иностранных языков, 3 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Домбровский В.И..

2. ВОСПИТАНИЕ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ

Гончарова У.В. (ф-т иностранных языков, 3 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Домбровский В.И..

3. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Крагель А.В. (ф-т иностранных языков, 3 курс)

научный руководитель: к.п.н., доцент Домбровский В.И..

4. КУРЕНИЕ ТАБАКА КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ РАКА ГУБЫ

Евдокимов И.А. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Блоцкая Е.С.

5. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ СМАРТФОНА НА СЛУХ ЧЕЛОВЕКА

Новик Н.В. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Блоцкая Е.С.

6. ВЫРАЖЕННОСТЬ ПИЩЕВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ 1-ГО КУРСА БРГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

Зубко Т.С. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Клос О.М.

7. ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Пилипчук О.О. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Клос О.М.

8. АНАЛИЗ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Новик Н.В. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Хомич Г.Е.

9. СОСТОЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ СИЛЫ МЫШЦ КИСТИ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ТРЕНИРОВАННОСТИ

Хвощевский М.И. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Хомич Г.Е.

10.ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА К СТРЕССОВЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Дуль О.Ю. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Хомич Г.Е.

11.ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ (6-10 ЛЕТ)

Ивановская П.Ю. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Хомич Г.Е.

12.ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДИЕТ НА ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Липина Е.Г. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Хомич Г.Е.

13.СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗРИТЕЛЬНОЙ И СЛУХОВОЙ ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ

Петручик Е.С. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Хомич Г.Е.

14.ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА РАЗВИТИЕ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ

Сыман М.В. (ф-т биологический, 2 курс)

научный руководитель: к.б.н., доцент Хомич Г.Е.

15. БАСКЕТБОЛ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕВОЧЕК И ДЕВУШЕК

Головчинер А.Д. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: к.ф.н., доцент Люкевич В.П.

16. КАРЛОВЫ ВАРЫ: ЛЕЧЕНИЕ И ОТДЫХ

Татарчук И.И. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: к.ф.н., доцент Люкевич В.П.

17. ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЗИМНЕГО ОТДЫХА В ГАРМИШ-ПАРТЕНКИРХЕНЕ

Евдокимов Н.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: к.ф.н., доцент Люкевич В.П.

Секция 4. Формирование здорового образа жизни учащейся молодёжи.

Председатель – Роменко И.Г., ст. преподаватель

Секретарь – Струкова Д.Г.(ф-т физического воспитания, 2 курс)

17 марта 2020 г., начало 10.05, ауд. 701

1. МЕНТАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Пищик А.В. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

2. ЙОГА – ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Шумак К.Д. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

3. ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Тур Н.А. (ф-т физического воспитания, 5 курс ОЗО)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА УРОКАХ ЛФК В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ (ф-т физического воспитания, 1 курс)

Лютыч М. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

5. ПАНДЕМИЯ КОРОНОВИРУСА – РЕАКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОСТИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

Нинард А.А. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Рассохина Е.А.

6. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕТО-ДИЕТЫ У СПОРТСМЕНОВ

Дикая А.Р. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. препод. Роменко И.Г.

7. ПРОБЛЕМА СКРЫТОГО САХАРА В СОВРЕМЕННЫХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Добыш С.Г. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. препод. Роменко И.Г.

9. ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ ИММУНИТЕТ У СПОРТСМЕНОВ В ПЕРИОД ПОВЫШЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Журавлева У.В., Крылова А.Ю. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. препод. Роменко И.Г.

11. ЗНАЧЕНИЕ ПОЛНОЦЕННОГО СНА ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Рогачук В.А., Пушкова Т.В. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. препод. Роменко И.Г.

12. АНАЛИЗ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ БРГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

Шарко А.Д., Федорчук С.А. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. препод. Роменко И.Г.

13. ПРИЧИНЫ И ХАРАКТЕР ТРАВМ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ (ПРЫЖКИ В ДЛИНУ)

Ходин И.В. (ф-т физического воспитания, 1 курс)

научный руководитель: ст. препод. Роменко И.Г.

14. ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ К ПРОБЛЕМЕ КУРЕНИЯ

Томашук А.Т. (ф-т физического воспитания, 2 курс)

научный руководитель: ст. препод. Роменко И.Г.

14.НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФИТНЕСС-ИНДУСТРИИ

Антонова Э.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Клос О.М.

15. МОДА НА ЗОЖ КАК ФОРМА ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ БрГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

Левчук О.С. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Клос О.М.

16. ОТНОШЕНИЕ К ВРЕДНЫМ ПРИВЫЧКАМ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ БрГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

Станчук Д.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс)

научный руководитель: ст. преподаватель Клос О.М.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

БИЛИБУХА А. Н.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель: М.В. Головач, к.б.н., доцент

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ- БАСКЕТБОЛИСТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Актуальность. В настоящее время к состоянию здоровья спортсменов-баскетболистов предъявляются существенные требования, так как в процессе тренировок и спортивных стартов могут возникать условия для формирования утомления и перенапряжения. В баскетболе пристальное внимание уделяется средствам восстановления и целому ряду мероприятий в процессе спортивных стартов (игровые и соревновательные средства).

Известно, что без применения средств восстановления сохранение высокой работоспособности не возможно, так как многолетняя спортивная подготовка связана с неизменным увеличением тренировочных и спортивных нагрузок, выполнением высоких по интенсивности и объему нагрузок. В условиях применения значительных нагрузок начинает играть роль систематичность и направленность применения разных средств восстановления.

Обсуждение. Система мероприятий восстановления спортсменов носит комплексный характер и включает в себя разные средства, при использовании которых следует учесть спортивный стаж, квалификацию, возраст и индивидуальные особенности баскетболистов. К педагогическим средствам восстановления баскетболистов относится разумное распределение нагрузок по микроциклам подготовки; целесообразное построение учебно-тренировочных занятий, постепенное увеличение нагрузок по интенсивности и объему, многообразие методов и средств тренировки, переход с одного вида занятий спортом на другой; варьирование учебно-тренировочных нагрузок разной интенсивности и объема, модификация времени отдыха и его продолжительности; наилучший выбор нагрузки и периодов отдыха на каждом занятии и в отдельном микроцикле, наилучший выбор нагрузок и отдыха на этапах годового макроцикла, соотношение тренировочных и стартовых нагрузок; применение физических упражнений для расслабления и активного отдыха; дни отдыха с целью профилактически. К психологическим средствам восстановления баскетболистов относится

создание позитивного эмоционального фона на учебно-тренировочных занятиях, мероприятия по переключению внимания, мыслей, а также отвлекающие средства, внушение и самовнушение, а также аутотренинговая психорегулирующая тренировка. К медико-биологическим средствам восстановления баскетболистов следует отнести гигиенические средства: водные процедуры с целью закаливания; прием душа или теплых ванн; прогулки; применение рациональных режимов дня и сна, а также питания; применение витаминов; тренировки в оптимальное время дня; К физиотерапевтическим средствам восстановления баскетболистов относится принятие успокаивающего душа при температуре 37 градусов в течение 12-15 мин. или прохладного (контрастного) при температуре 25 гр. в течение 3 мин., а также прием ванны (солевых, хвойных и др.), бани или бассейна несколько раз в неделю за исключением предстартового и стартового микроциклов; применение массажа и лечение кислородом.

Выводы. Использование восстановительных средств является составной частью учебно-тренировочного процесса баскетболистов, которое усиливается при создании положительного эмоционального фона. Использование вышеперечисленных средств в полном объеме нужно студентам-баскетболистам на этапе спортивного совершенствования после значительных нагрузок, а также в процессе спортивных стартов, а в остальных случаях необходимо применять некоторые локальные средства перед и в процессе учебно-тренировочного занятия. После занятий с применением малых и средних нагрузок хватает использования гигиенических процедур.

ГОЛОВЧИНЕР А. Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В. П. Люкевич, канд. филос. наук, доцент

БАСКЕТБОЛ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕВОЧЕК И ДЕВУШЕК

Введение. Научные исследования в области изучения роли баскетбола в процессе формирования здорового образа жизни девочек и девушек представлены не так широко, как например, в научных работах, посвящённых футболу. В то же время спортивные игры в данном направлении могут быть полезны для общефизической закали.

Цель работы – определить главные факторы формирования мотивации у девочек и девушек для занятий баскетболом как основы приобщения к здоровому образу жизни.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования, как изучение методической литературы, описание, сравнение и анализ.

Результаты и их обсуждение. Баскетбол с полным правом относится к наиболее популярным игровым видам спорта в мире. Вместе с тем он выполняет ряд задач, которые необходимо вырабатывать и закреплять у девочек и девушек, например, формирование правильной осанки, содействовать профилактике плоскостопия, повышать умственную работоспособность, помогать освоению навыков формирования здорового образа жизни [1, с. 3]. В процессе приобщения к занятиям баскетболом девочек и девушек на начальном этапе необходимо отметить низкую психологическую мотивацию: в это время их в высокой степени привлекают компьютерные игры, интернет и различные гаджеты. Баскетбол в период ранней специализации даёт возможность с большей лёгкостью научиться другим спортивным играм. Впоследствии это может стать важнейшим элементом формирования межчеловеческих контактов на различных уровнях социальной активности.

Выводы. Приобщение к выработке навыков здорового образа жизни у девочек и девушек может производиться посредством спортивных игр, в частности баскетбола. Однако этот этап в большой степени зависит от таких факторов, как позитивное восприятие физической культуры, стремление к лидерству, умение адаптации в малой социальной группе и т.д.

1. Физическая культура и здоровье. Учебная программа: V-XI классы. – Минск: Министерство образования Республики Беларусь, 2012. – 86 с.

ГОРБУНОВ Ю. И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В. П. Люкевич, канд. филос. наук, доцент

**КУРОРТЫ УКРАИНЫ: ЛЕЧЕБНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ МОРШИНА**

Введение. Научные исследования, которые проводятся в направлении оптимизации повышения ресурсов человеческой жизненной деятельности, показывают, что рекреационный аспект данного процесса во многом зависит от качества питьевой воды и составляющих её элементов. Минеральные воды при правильном их употреблении приносят явный оздоровительный эффект, поэтому медицинские учреждения, возникшие в курортных местах, с успехом используют их целебные качества.

Цель работы – охарактеризовать лечебные свойства минеральной воды украинского курорта Моршина, который находится в относительной близости от юго-западной части территории Брестского региона.

Методы исследования. В представленной работе применялись такие методы исследования, как описание, сравнение и анализ интернет-источников.

Результаты и их обсуждение. Моршинские минеральные источники, которые находятся во Львовской области Республики Украина, привлекли внимание своими целительными процедурами в конце XIX столетия. Сюда ежегодно приезжают десятки тысяч людей для того, что пройти лечебно-оздоровительные курсы для поддержания на должном уровне своего собственного здоровья. Вполне естественно, что в этом случае наиболее актуальным является вопрос относительно того, какие показания к процессу оздоровления людей имеются в данном месте.

Прежде всего необходимо отметить следующее. Для оздоровительных характеристик определённый интерес представляют источники, которые обозначены как № 1 и № 6. По своему составу они классифицируются как высокоминерализованные рассолы для приготовления разнообразных концентрированных лечебных растворов.

Согласно известным уже характеристикам источника № 1 его хлоридно-сульфатная минеральная вода с компонентами натрия, калия и магния имеет высокий оздоровительный и лечебный эффект. Особенно она рекомендуется при возникновении проблем с органами пищеварения. Источник № 6 содержит высокий процент сульфатов магния и калия при относительно небольшом добавлении хлоридов натрия. Поэтому наиболее предпочтительно употребление данного вида минеральной воды для поддержки функционального состояния желудка, печени,

желчевыводящих путей, поджелудочной железы и кишечника [1]. Следует отметить, минеральные воды из источников № 1 и № 6 относятся также к радиоблокаторам, т.е. способствуют быстрому выведению из организма радионуклидов цезия.

Таким образом, следует отметить, что свойства минеральной воды моршинского источника № 1 позволяют снизить воспалительные процессы в пищеварительном тракте, а также положительно влияют на ряд функциональных особенностей пищеварительной системы человеческого организма. В частности, повышаются окислительные процессы, в результате чего оптимизируется регуляция жирового обмена алиментарного, нейrogenного и эндокринного происхождения [2].

Что же касается источника № 6, то в данном случае необходимо обратить внимание на лечебные свойства данной воды относительно ликвидации воспалительных процессов в желудке, поджелудочной железе, кишечнике, печени и желчном пузыре. Вода оказывает благотворное влияние на процесс нормализации обмена веществ, стабилизирует уровень холестерина, В-липопротеидов, снижает концентрацию сахара в крови, повышая при этом толерантность к глюкозе у больных сахарным диабетом и т.д. В результате повышения окислительных процессов наблюдается определённое снижение веса у пациентов, которые имеют его избыток [3].

Выводы. Каждый курс оздоровления должен быть согласован с врачом-специалистом. В Моршине, например, рекомендуется пройти соответствующие процедуры лицам, имеющим проблемы с печенью, дисфункцией желчных путей, желчнокаменной болезнью, расстройствами кишечника и желудка, нарушением обмена веществ.

Однако имеются и определённые ограничения, которые не позволяют использовать в процессе оздоровления минеральные воды названных выше источников. В этот список входят сужение пищевода, язва двенадцатиперстной кишки, ригидные и антральные гастриты, циррозы, желтуха и ряд других.

1. Лікування мінеральними водами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://morshynkurort.net/ua/treatment/min-voda/>. – Дата доступу: 26.02.2020.

2. Минеральные воды в Моршине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zahidkurort.com.ua/morshin/vin-vody>. – Дата доступа: 26.02.2020.

3. Что лечат в Моршине? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sanatorii-karpat.com/blog/chto-lechat-v-morshine/>. – Дата доступа: 26.02.2020.

ГОРОХ Н. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В. П. Люкевич, канд. филос. наук, доцент

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ГИГИЕНЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Введение. Научные исследования в области гигиены для профессиональных спортсменов показывают, что её соблюдение и внимательное отношение к своему здоровью в значительной степени помогают спортсмену достигать новых вершин. Чтобы спортсменам как можно было легче преодолевать себя и других, ученые составили список гигиенических рекомендаций для максимально быстрой адаптации тела к большим нагрузкам.

Цель работы – определить перечень гигиенических правил, которыми необходимо пользоваться атлетам, чтобы постоянно поддерживать высокий уровень спортивной формы.

Методы исследования. В работе применялись такие методы исследования, как изучение научных работ, наблюдение, сравнение и анализ.

Результаты и их обсуждение. Исходя из множества интервью профессиональных спортсменов, мы можем выявить следующие гигиенические правила, влияющие на достигнутый результат: полное соблюдение составленного режима дня, контроль за своим телом, постоянный уход за своей одеждой и обувью и др.

Соблюдение правильного режима дня позволяет спортсмену быстро восстанавливаться после нагрузок и постоянно поддерживать свое тело в тонусе. За счет выверенного сна, во время принятой пищи и грамотного распределения свободного времени, до и после тренировки, спортсмену требуется гораздо меньше времени для восстановления тела в оптимальную форму после тренировки [1].

Постоянный уход за своим телом нужен как обычным людям, так и спортсменам. К общей гигиене относятся такие процедуры, как чистка зубов, стрижка ногтей, мытьё волос и многое другое. Но спортсменам необходимо делать и кое-что ещё. Так, после тренировки спортсменам делают массаж мышц, которые были сильно нагружены. Еще можно привести пример того, что профессиональные футболисты после матчей зачастую пользуются криокамерами. На следующий день после криотерапии тело футболиста готово к нагрузкам и он вполне может тренироваться как обычно [2].

Так же немаловажен и уход за одеждой и обувью. В спортивной сфере очень популярна процедура с заменой стелек на обуви. У профессиональных атлетов на тренировках или во время выступления на официальных соревнованиях всегда есть запасные стельки или даже сменная обувь для максимального комфорта работы ног и минимализации опасности получения травмы.

Выводы. Таким образом, гигиена профессионального спортсмена кардинально отличается от гигиены обычного человека, хотя и имеет общие с ней черты. Ведь будучи профессионалом необходимо детально учитывать полученные в процессе питания калории, чтобы в будущем это не стало проблемой избыточного веса. Гигиена имеет важное значение в профессиональной деятельности спортсмена, является неотъемлемой частью его повседневной жизни. Соблюдение правил гигиены помогает избежать многочисленных нежелательных проблем. Особенно это следует учитывать во время разнообразных вирусных эпидемий, например, эпидемии коронавируса, или, как его ещё называют COVID-19. В связи с его стремительным распространением в начале 2020 года были отменены многочисленные спортивные соревнования.

1. Основы сомнологии : физиология и нейрохимия цикла «бодрствование-сон» / В. М. Ковальзон. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 239 с.

2. Гигиена физической культуры и спорта: учебник / под ред. В. А. Маргазина, О. Н. Семеновой, Е. Е. Ачкасова. – 2-е изд., доп. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 330 с.

ДУЛЬ О. Ю.

БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е. И. Гурина, старший преподаватель,
магистр педагогических наук

ВОПРОС ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Введение. Современные научные исследования многих врачей и психологов (Д. Орзак, К. Янг, Мартин Ли, Расселл Спирс, Шерри Текл, Дэвид Гринфилд, Майкл Коу и др.) в области интернет-зависимости позволяют утверждать, что данная проблема является весьма актуальной на сегодняшний день, и наиболее подвержены данной проблеме молодые люди – школьники, студенты.

К. Янг считает, что интернет-зависимость имеет признаки развития эпидемического процесса. Для формирования традиционного вида зависимости (курения, алкоголизма, наркомании) требуются годы, а при Интернет-аддикции этот срок резко сокращается. Различают пять основных видов Интернет-зависимости:

1) зависимость от социальных контактов, осуществляемых в chatrooms или посредством e-mail; 2) компульсивная потребность в Сети – игра в онлайн-азартные игры, частые покупки в электронных магазинах, участие в аукционах и биржевых играх; 3) навязчивый web-серфинг, поиск информации по базам данных и поисковым сайтам без конечной конкретной цели; 4) навязчивая игра в компьютерные игры, программирование, хакерство или другой вид деятельности; 5) киберсексуальность [1, 2].

Цель работы – определение степени интернет-зависимости у студентов биологического факультета 2 курса.

Методы исследования. В работе применялся тест Кимберли Янг на интернет-зависимость.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 25 студентов 2 курса биологического факультета БрГУ имени А.С.Пушкина.

Тест представляет собой инструмент самодиагностики патологического пристрастия к интернету и состоит из 8 вопросов на которые нужно отвечать по принципу Да (+) / Нет (-). В случае пяти и более положительных ответов респондент считается интернет-зависимым.

В результате опроса нами были получены следующие данные: 3 человека ответили положительно на 5 вопросов из 8, что свидетельствует о наличии интернет-зависимости у данных студентов (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты опроса теста Кимберли Янг

Бланк опросника	Результат	
1. Ощущаете ли Вы себя зависимым от Интернета (вспоминаете о предыдущих посещениях сети и ожидаете ли вы с нетерпением последующих)?	+17	- 8
2. Испытываете ли Вы потребность увеличить время пребывания в Сети?	+1	-24
3. Имели ли место у Вас безуспешные попытки контроля, ограничения или отказа от пользования Интернетом?	+3	-22
4. Испытываете ли Вы эмоциональный дискомфорт при отказе или ограничении пользования Интернетом?	+10	-15
5. Пребываете ли Вы в Сети дольше, чем предполагали?	+20	-5
6. Возникали ли с Вами случаи, когда существовал риск возникновения проблем в учебе, семье, личной жизни, на работе из-за Интернета?	+4	-21
7. Приходилось ли Вам говорить неправду близким, членам семьи, друзьям, педагогам или врачам, чтобы скрыть время, проведенное Вами в Сети?	+3	-22
8. Используется ли Вами Интернет, как средство ухода от проблем, плохого настроения, беспомощности, раздраженности, чувства вины, депрессии?	+17	-8

Следует отметить, что 17 человек положительно ответили на вопрос «Ощущаете ли Вы себя зависимым от Интернета...».

Положительный ответ 20-ти человек на вопрос «Пребываете ли Вы в Сети дольше, чем предполагали?» позволяет нам говорить о том, что студенты допускают наличие у себя интернет-зависимости, так как не всегда могут контролировать проведенное ими в интернете время.

Выводы. Таким образом, из полученных результатов можно сделать вывод, что пользователи Интернета могут ощущать себя интернет-зависимыми по своему личному мнению, однако не всегда являются интернет-зависимыми, если судить по тест-опросу. Из опрошенных студентов биологического факультета 2 курса незначительный процент обучающихся (12%) являются интернет-зависимыми, из чего следует, что это пока не является критической проблемой, по крайней мере среди обучающихся данной специальности, и не сказывается отрицательно на учебной деятельности и успеваемости студентов.

1. Янг, К. С. Диагноз интернет-зависимость / К. С. Янг // Мир Интернет. – 2000. – № 2. – С. 24-29.

2. Интернет зависимость – современная проблема молодежи / Цимберова Е. И., Щурко Д. О., Бацукова Н. Л. – Белорусский государственный медицинский университет – г. Минск.

ДУЛЬ О. Ю.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Г. Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА К СТРЕССОВЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Введение. Каждый человек по-разному реагирует на стресс-факторы, которые могут вызвать эмоциональный стресс человека. Характер реакции может повлиять на физиологическое состояние человека, вызвать негативные последствия стресса для организма.

Цель работы – Определить устойчивость к психофизическому напряжению студентов 2 курса биологического факультета.

Методы исследования. Опросник В. В. Маркова.

Результаты и их обсуждение. Причиной эмоционального стресса является отношение к соответствующему воздействию, поэтому реакция зависит от личностного отношения человека к ситуации, и, следовательно, от его типологических, индивидуальных особенностей, особенностей осознания социально-значимых сигналов или комплексов сигналов[1]. Селье выделяет три основные стадии развития стресса: первая – стадия тревоги; вторая – стадия резистентности (сопротивления); третья – стадия истощения. На первой стадии происходит мобилизация адаптационных ресурсов организма, человек находится в состоянии напряженности и настороженности. Если стрессогенный фактор слишком силен и имеет продолжительное действие, то наступает стадия резистентности, которая характеризуется более высоким уровнем сопротивляемости организма, чем обычно, осуществляется сбалансированное расходование адаптационных ресурсов. Если стрессогенный фактор является чрезвычайно сильным или же действует длительно, развивается стадия истощения – энергия исчерпана, физиологическая и психологическая защиты оказываются сломленными, вновь появляются признаки тревоги[2].

В нашем исследовании использовалась методика В. В. Маркова. В опросе участвовало 30 человек, результаты тестирования представлены в таблице.

Критерии оценки	Количество человек
45-63 балла. Вами испытывается психофизиологическое напряжение (не исключено, что Вы находитесь на третьей стадии общего адаптационного синдрома). Возможно, следует изменить образ жизни.	0
20-44 балла. Уровень устойчивости к стрессовым	29

воздействиям низок. Вам следует относиться к жизни спокойнее, научиться внутренне расслабляться, снимать напряжение.	
1-19 баллов. Вам удастся сохранять спокойствие и уравновешенность в стрессовых ситуациях благодаря высокой степени устойчивости по отношению к ним.	1
0 баллов. Если Вы отвечали честно, то единственная опасность, которая Вам угрожает, – чрезмерное спокойствие и скука.	0

Выводы. Таким образом, мы видим, что 97% участников тестирования имеют низкий уровень устойчивости к стрессовым воздействиям. Это свидетельствует о том, что большинство студентов находится в зоне риска истощения адаптационных систем организма на воздействие психофизиологического напряжения. В этой стадии рекомендуется повышать устойчивость организма к стрессам путем сочетания психологических (умение внутренне расслабляться, смена видов деятельности, умение анализировать ситуацию, вырабатывать позитивное отношение к жизни, медитация, социализация, более активное участие в общественной жизни, расширение контактов и жизненных интересов и т.д.) и физических мероприятий (рациональное чередование умственной и физической деятельности, занятия спортом, здоровый образ жизни, исключение вредных привычек и т.д.).

1. Валеология. Учебник для вузов. / Э. Н. Вайнер/ – Москва: Флинта, – 2016 – 510 с.

2. PSYERA – психологическое сообщество / Концепция стресса Г. Селье [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://psyera.ru/konceptsiya-stressa-g-sele_7517.htm – Дата доступа: 22.02.2020.

ЕВДОКИМОВ И. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е. С. Блоцкая, канд. биол. наук, доцент

КУРЕНИЕ ТАБАКА КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ РАКА ГУБЫ

Введение. Курение – социальная проблема общества, как для курящей, так и для некурящей его части. Пагубная привычка убивает каждого десятого человека в мире, и при сохранении нынешней структуры потребления табака около 500 миллионов живущих в настоящее время людей могут в конечном итоге погибнуть. Более половины этого числа – подростки. По данным Всемирной организации здравоохранения каждый год в мире от курения умирает 5,4 миллиона человек. К 2030 году эта цифра превысит 8 миллионов смертей, причем более 80% ассоциированных с табаком смертей произойдут в развивающихся странах. Систематическое поглощение небольших доз никотина вызывает привычку, пристрастие к курению. В XX веке табачная эпидемия убила 100 миллионов человек, а в течение XXI века она убьет 1 миллиард человек.

Каждая выкуренная сигарета сокращает жизнь человека на 14 минут. Курение сокращает ожидаемую продолжительность жизни на 5-7 лет по сравнению с некурящими людьми, меняет цвет лица, способствует преждевременному появлению морщин [1].

Курение способствует развитию целого ряда хронических неинфекционных заболеваний, большинство из которых всегда приводят к летальному исходу. Таким заболеванием является рак губы. Рак губы – злокачественная опухоль из многослойного плоского эпителия красной каймы нижней и верхней губы. Данное заболевание встречается довольно редко и имеет место в 1,5% случаев по отношению ко всем злокачественным образованиям. Самым опасным фактором для развития является курение, оно стимулирует образование опухоли не только на губах, но и в ротовой полости. Развитие обусловлено одновременным воздействием двух провоцирующих обстоятельств: на кожный покров и слизистую оболочку, оказывающее раздражающее влияние высокой температуры сигаретного дыма и содержанием канцерогенных химических веществ. Отличительной особенностью данной формы рака является локальное метастезирование и появлением в редких случаях отдельных метастазов. При местном метастазировании поражается подбородок, нижняя челюсть, а на последних стадиях глубоко расположенные шейные и надключичные лимфатические узлы. Заболевание редко возникает как первичное, в основном является следствием других патологических

изменений, наличия трещин, ран, папиллом, воспалительного процесса на слизистой оболочке губ [2].

Цель работы – провести исследование по проблеме курения среди студентов Брестского государственного Университета им. А. С. Пушкина.

Методы исследования. Для исследования был проведен опрос среди обучающихся в Брестском Государственном Университете им. А. С. Пушкина. Студентам были заданы вопросы: «Курите ли вы?», «Со сколько лет вы курите?», «Почему вы начали курить?», «Сколько сигарет в день вы выкуриваете?», «Используете ли вы электронные сигареты для курения?», «Что вы знаете о вреде курения?»

Результаты и их обсуждение. Было опрошено 40 студентов. В результате опроса были получены следующие ответы. Курят более 30% студентов. Примерно 70% опрошенных не курят.

На вопрос «Со сколько лет вы курите?» менее 30% ответили, что начали курить до 18 лет, примерно 70% курят с 18 лет.

На вопрос «Почему вы начали курить?» менее 20% ответили, что причиной является стресс.

На вопрос «Сколько сигарет в день вы выкуриваете?» примерно 35% выкуривают более 10 сигарет в день, 65% выкуривают примерно 4 сигареты в день.

На вопрос «Используете ли вы электронные сигареты для курения?» примерно 15% студентов для курения используют электронные сигареты.

На вопрос «Что вы знаете о вреде курения?» примерно 60% ответили, что курение вызывает раз онкологические заболевания, такие как рак губы, рак горла, рак лёгкого, 40% считают, что курение вызывает проблемы с сердечно сосудистой системой.

Выводы на основе полученных данных:

1. Среди опрошенных студентов примерно 30%, вообще не курили.
2. Часть опрошенных выкуривает в день менее 5 сигарет, однако эти же учащиеся ответили, что могут выкуривать в день более 10 сигарет.
3. Так же часть студентов, использующие для курения электронные сигареты утверждали, что используют их более 1 часа в день.

1. Курение как социальная проблема [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/dlya-belorusskikh-grazhdan/profilaktika-zabolevaniy/profilaktika-tabakokurenija/kurenje-kak-sotsialnaya-problema.php> – Дата доступа: 04.03.2020

2. Курение [Электронный ресурс] // Википедия свободная энциклопедия. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Курение> – Режим доступа: – Дата доступа: 04.03.2020.

ЕВДОКИМОВ Н. И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В. П. Люкевич, канд. филос. наук, доцент

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЗИМНЕГО ОТДЫХА
В ГАРМИШ-ПАРТЕНКИРХЕНЕ**

Введение. Зимний отдых является одним из способов рекреации и оздоровления человека. Морозный воздух и активный двигательный режим с использованием специализированного инвентаря и оборудования доставляют истинное наслаждение в процессе проведения свободного времени. Огромное количество научных исследований свидетельствует о несомненной пользе подобного вида отдыха. Немецкий горный курорт Гармиш-Партенкирхен предоставляет самые разнообразные услуги в этом направлении.

Цель работы – охарактеризовать оздоровительные эффекты зимнего отдыха на примере немецкого курорта Гармиш-Партенкирхен, который находится в северной части Восточных Альп поблизости самой высокой горной вершины Германии Цугшпитце (2966 м) [1].

Методы исследования. В представленной работе применялись такие методы исследования, как описание, сравнение и анализ интернет-источников.

Результаты и их обсуждение. Места для катания на горнолыжном курорте расположены на четырех уровнях, причём самый нижний из них предназначен для любителей беговых лыж. Протяжённость трасс в этом экологически благоприятном регионе Германии составляет более 120 км. Расстояние от аэропорта в Мюнхене до Гармиш-Партенкирхена преодолевается в течение полутора часов [2, 3].

Выводы. Таким образом, оздоровительные эффекты зимнего отдыха в Гармиш-Партенкирхене можно ранжировать по следующим параметрам: - экологическая составляющая; - развитая спортивная и досуговая инфраструктура; - удобная логистика.

1. Гармиш-Партенкирхен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ski.ru/az/resort/63>. – Дата доступа: 27.02.2020.

2. Sport & Natur in Garmisch-Partenkirchen [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.gapa.de/de/Sport-und-Natur>, – Date of access: 27.02.2020.

3. Winter Sport in Garmisch-Partenkirchen [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.gapa.de/en/Sports-and-nature/Wintertime/Cross-country-skiing-biathlon>. – Date of access: 28.02.2020.

ИВАНОВСКАЯ П. Ю.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

**ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ
УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ (6-10 лет)**

Введение. Организация питания в учреждениях образования спланирована на основе Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14 октября 2019 г. № 694 «Положение об организации питания обучающихся, получающих общее среднее, специальное образование на уровне общего среднего образования». Питание учащимся осуществляется с учетом калорийности продуктов питания (калорийность рациона школьника должна быть следующей: 7-10 лет – 2400 ккал; 11-13 лет – 2400-2600 ккал; 14-17 лет – 2600-3000 ккал, если же ребенок занимается спортом, он должен получать на 300-500 ккал больше), обмена веществ разных возрастных групп, сезонности (летне-осеннее, зимнее-весеннее), длительности пребывания в учреждении образования, разнообразия и сочетания пищевых продуктов, установленных норм питания и денежных норм расходов на питание. Калорийность пищи должна соответствовать уровню нагрузки. Рекомендуемое соотношение между белками, жирами и углеводами – 1 : 1 : 4.

В школе ребёнок питается от 1 до 3 раз. Пища должна быть полноценной, сбалансированной, чтобы обеспечивать растущий организм белками, углеводами (в том числе и клетчаткой фруктов, овощей и злаков), жирами, витаминами, минералами. Режим питания ребёнка должен быть стабилен и привязан к расписанию занятий учащегося.

Нами был проведен мониторинг фактического рациона питания учащихся начальных классов (6-10 лет) в Первомайском УПК Берёзовского района. Сроки проведения: с 03 по 07 февраля 2020 года.

Цель работы – изучить особенности рационов питания учащихся начальных классов и сравнить гигиенические нормы с фактическим потреблением белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов.

Методы исследования. Мы проанализировали рацион питания школьников начальных классов (6-10 лет), обучающихся впервые смену. Эти учащиеся посещали группу продленного дня, следовательно имели 3 приёма пищи. Среди обследованных детей было 78 девочек (63,4%) и 45 мальчиков (36,6%). Организованное школьное питание изучалось с использованием данных меню-раскладок. Неорганизованное, семейное питание изучалось методом анкетирования.

Результаты и их обсуждение. Ознакомившись с калорийностью продуктов, мы подсчитали энергетическую ценность блюд, которые готовят в школьной столовой. Исходя из этого примера, 20% калорийности суточного приема приходится на питание в столовой. То есть, если норма для школьников примерно составляет 2500 ккал, то блюда школьной столовой должны иметь энергетическую ценность не меньше 500 ккал. В течение пяти дней нами было отслежено меню блюд, а затем подсчитана их калорийность.

Фактическое организованное питание школьников начальных классов (6-10 лет) являлось удовлетворительным по содержанию основных питательных веществ. Поступление белка составило 86 г/сутки, при рекомендуемом среднесуточном количестве 72-102 г для данной возрастной категории. Поступление жиров и углеводов несколько превышало физиологические нормы – 100,7 г/сутки и 386 г/сутки соответственно, что составило 104% и 103,4 % соответственно от верхней границы нормы. Содержание в рационах питания детей кальция составило 377,3 мг/сутки, при рекомендуемом 1100-1200 мг/сутки, фосфора – 912,4 мг/сутки, при рекомендуемом потреблении 1100-1200 мг/сутки.) Фактическое соотношение Са : Р = 1 : 2,5 при рекомендуемой норме для данной возрастной группы Са : Р = 1 : 1. Полученное соотношение Са : Mg = 1 : 0,8. при рекомендуемой норме Са : Mg = 1 : 0,25. Отмечался дефицит по цинку: 8,12 мг/сутки (при рекомендуемой норме потребления 10-15 мг/сутки). Было выявлено недостаточное употребление с пищей омега-3 жирных кислот (норма от 200 до 250 мг в сутки), так как не каждый вид рыбы содержит суточное количество данного компонента. Поступление с пищей витамина А составило 68,5 % от нижней границы физиологической нормы. Количественное содержание в рационе питания детей витамина В2 удовлетворяло потребности лишь на 67,7%. Среднесуточное содержание витамина РР в рационах питания составило 81,7% от нижней границы физиологической нормы.

Выводы: Считаю, что одним из путей решения некоторых отклонений от нормы будет проведение регулярной гигиенической оценки рационов питания воспитанников образовательных учреждений. При выявлении отклонений рекомендуется проводить своевременную количественную и качественную коррекцию.

1.Блинова, Е.Г. Организация и качество школьного питания с учетом субъективной оценки школьников / Е.Г. Блинова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №5. – С. 9.

КЕЧКО С. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач, канд. биол. наук, доцент

ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПО ДАНЫМ ПРОБЫ РУФЬЕ

Введение. Известно, что сердечно-сосудистая система обеспечивает физическую работоспособность человека, а её показатели определяют функциональную подготовленность учащихся к физической нагрузке. В свою очередь функциональная подготовленность характеризует состояние основных систем жизнеобеспечения организма, их работоспособность. Показатели ЧСС могут служить основой для определения работоспособности сердца во время физической нагрузки с помощью пробы Руфье-Диксона у волейболисток. Этот тест показывает, какой уровень нагрузки может выдержать человек без проблем для своего здоровья.

Цель работы – определение и анализ показателей пробы Руфье-Диксона у студенток, занимающихся волейболом.

Методы исследования. Проба Руфье-Диксона [1] выполнялась в три фазы: 1 фаза – у испытуемого, находящегося в положении лежа на спине, в течение 5 мин определяют число пульсаций за 15 с; 2 фаза – в течение 45 с испытуемый выполняет 30 приседаний. После окончания нагрузки испытуемый ложится, и у него вновь подсчитывается число пульсаций за первые 15 с; 3 фаза – подсчитывается число пульсаций за последние 15 с первой минуты периода восстановления. Оценку работоспособности сердца производят по формуле: $(4*(P1 + P2 + P3) - 200) / 10$. Результаты сравнивались данными таблицы 1.

Таблица 1. Оценка пробы Руфье-Диксона.

Величина индекса	Оценка состояния
меньше 3	Хорошая работоспособность
3 – 6	Средняя работоспособность
7 – 9	Удовлетворительная работоспособность
10 – 14	Плохая работоспособность (сердечная недостаточность)
15 и выше	Сильная сердечная недостаточность

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось на семи студентках-волейболистках ФФВ, имеющих различную степень тренированности. По результатам исследования мы получили следующие показатели: средний уровень работоспособности был выявлен у 5 студенток и колебался в пределах от 3,6 до 6,4. У остальных студенток уровень работоспособности был удовлетворительным и находился в пределах от 7,2 до 8. Самый лучший показатель имела испытуемая 7, а наихудший результат у испытуемой 2.

Таблица 2. Показатели пробы Руфье-Диксона у волейболисток, сек

№ п/п	1 фаза	2 фаза	3 фаза	Индекс Руфье-Диксона
1.	19	27	20	6,4
2.	20	27	23	8,0
3.	16	26	19	4,4
4.	18	25	20	5,2
5.	17	25	20	4,8
6.	19	27	22	7,2
7.	17	23	19	3,6

Выводы. По результатам исследований можно сделать заключение, что результаты уровня работоспособности зависят в большей степени от степени тренированности и от характера мышечной деятельности, т.к. лучшие показатели имеют спортсмены, занимающиеся видами спорта, которые находятся в умеренной или субмаксимальной зоне мощности. Средние показатели работоспособности имели 71,4% спортсменок-волейболисток.

1. Головач, М.В. Физиология спорта : учеб.- метод. комплекс / М.В. Головач ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 185 с.

КОВАЛЬ П. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач, канд. биол. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОК-БАСКЕТБОЛИСТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Актуальность. Вопросы улучшения режима тренировочных нагрузок в подготовительный период у студенток-баскетболисток ВУЗов остаются в настоящее время недостаточно изученными. Особенно критичен недостаток физиологических данных для правильной корректировки тренировок в баскетболе, как и в других видах спорта для правильного восстановления.

Ряд авторов указывают на низкий уровень функциональной подготовленности спортсменок, а также невысокую степень реализации ими двигательного потенциала при выполнении множества приёмов игры, что говорит о неоптимальности классических систем подготовки баскетболисток сборной команды Брестского государственного университета. К таким причинам относится недостаток физиологических данных в различные периоды подготовки. В основном основной объём насыщенных нагрузок (циклические и специально-подготовительные тренировки) используется в начале подготовительного периода, что и обуславливает актуальность настоящего исследования.

Цель: поиск эффективной системы подготовки студенток-баскетболисток на основе оптимизации тренировочного процесса с учётом их восстановления.

Обсуждение. Реализация физиологических принципов спортивной тренировки приводит к оптимизации адаптационных механизмов спортсменок не к длительному воздействию постоянного объёма рабочих нагрузок, а к волнообразному росту интенсивности от соревнования к соревнованию, с оптимальным объёмом перед решающими стартами, то есть к градиенту этих нагрузок, что позволит существенно повысить не только уровень спортивного мастерства студенток-баскетболисток, но и уровень их восстановления.

Максимальный объём высокоинтенсивных нагрузок у студенток-баскетболисток приходился на старты, что приводило к существенному их утомлению к концу каждой игры и более сильному снижению спортивных результатов (режим энергообеспечения – смешанный). Это связано с недовосстановлением при использовании чрезмерного объёма

тренировочных нагрузок при низкоинтенсивном аэробном и неэффективном анаэробном режимах энергообеспечения. При увеличении объёма тренировочных нагрузок (режим энергообеспечения главным образом смешанный), которые волнообразно наращивались в динамике каждого старта удалось без повышения общего объёма тренировок существенно поднять спортивную эффективность учебно-тренировочного подготовки студенток-баскетболисток. Такой рост объёма тренировочных нагрузок в смешанном режиме энергообеспечения приводил не только к улучшению спортивных результатов от старта к старту, но и к существенному улучшению процессов восстановления у них.

Выводы. При постепенном выполнении в смешанном режиме энергообеспечения и наращивании объёма нагрузок с волнообразным ростом их к главным соревнованиям в макроцикле (годовом цикле тренировки) у студенток-баскетболисток необходимо уменьшать объём низкоэффективных тренировочных нагрузок (режим энергообеспечения – аэробный) и неэффективных для восстановления анаэробных нагрузок. Это приводит к росту эффективности спортивных тренировок и ускорению процессов восстановления.

КОХНЮК В. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач, канд. биол. наук, доцент

**ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОК
ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
ПО ДАННЫМ ДИНАМОМЕТРИИ**

Введение. В практике физиологических исследований для изучения работоспособности и утомления нервно-мышечного аппарата наиболее часто используются динамометрия. Она представляет собой определение основных показателей произвольной работоспособности отдельных мышечных групп. К ним относятся максимальная произвольная сила, выносливость к статическим напряжениям и интегральный показатель – максимальная мышечная работоспособность.

Обсуждение. Сила мышцы определяется наибольшим напряжением, которое она может развить. Основными измерительными приборами являются различные виды динамометров. При измерении силы обследуемый осуществляет плавно и без рывков максимальное воздействие на рычаг динамометра в течение 1 – 2 с [1].

Таблица – Показатели силы кисти студенток факультета физического воспитания различной спортивной квалификации

Признаки	Квалификация спортсменок		
	Второй разряд	Первый разряд	Кандидат в мастера спорта
Кистевая динамометрия (правая, кг)	40,0	42,3	44,3
Кистевая динамометрия (левая, кг)	37,1	39,2	41,0

Считается, что у достаточно развитых девушек показатели силы кисти в среднем равны 35–40 кг. При снижении работоспособности, развитии утомления динамометрические показатели, как правило, снижаются.

Выводы. Полученные результаты показали, что наибольшая сила мышц кисти проявлена у студенток кандидатов в мастера спорта.

1. Методы исследования нервно-мышечного аппарата в практике гигиены труда <http://www.kiout.ru/info/publish/6500>

КРИВЕЦКАЯ К. Д.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – С. В. Панько, докт. мед. наук, профессор

АКТИВНОСТЬ РЕГУЛЯТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ КАРДИОРИТМА ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Введение. В регуляции работы сердца большая роль принадлежит симпатическим и парасимпатическим нервам. Изменение активности симпатического и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) отражается на показателях сердечного ритма.

Цель работы – исследование некоторых показателей регуляции ритма сердца у 18–20-летних девушек-студенток в состоянии покоя и при выполнении физической статической нагрузки.

Методы исследования. На мониторе кровенаполнения «Кентавр-1» импедансометрическим способом определялись частота сердечных сокращений (ЧСС), мода частоты пульса (M_o) и вариационный размах кардиоинтервалов (ΔX). В качестве физической статической нагрузки применялось удержание груза на вытянутых вверх руках в положении лежа в течение 1 минуты. Вес груза составлял 50 % от максимального, который девушка могла поднять.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным литературы, по величине M_o можно судить об активности гуморального канала регуляции ритма сердца, а по величине ΔX – об активности парасимпатической регуляции сердечного ритма. Высокие значения M_o , более 0,78 с, свидетельствуют о преобладании холинергических воздействий на сердце, менее 0,67 с – о главенствовании адренергических влияний, а величины M_o в диапазоне 0,67–0,78 с указывают на уравнивание гуморальных каналов регуляции. Показатели ΔX более 0,31 с свидетельствуют о преобладающем участии, 0,24–0,31 с – об адекватном, а менее 0,24 с – о маловыраженном участии парасимпатического отдела ВНС в регуляции ритма сердечных сокращений.

В результате исследований нами были получены данные об активности указанных регуляторных механизмов у студенток, имевших в состоянии покоя в горизонтальном положении повышенный тонус кровеносных сосудов нижних конечностей (таблица). Как видно из таблицы, в состоянии покоя преобладание гуморальных холинергических влияний на кардиоритм обнаруживалось у 57,9 % студенток, уравнивание действия холинергических и адренергических факторов выявлялось у 36,8 % обследованных, а доминирование адренергического канала регуляции наблюдалось только у 5,3 % девушек (табл., серия 1).

Показатели ΔX у студенток в состоянии покоя также были разными. Чаще всего (в 47,4 % случаев) обнаруживалось адекватное влияние парасимпатического отдела ВНС на сердечный ритм, о чем свидетельствовали показатели ΔX , находившиеся в диапазоне 0,24–0,31 с. У 36,8 % студенток влияние парасимпатического отдела было выражено очень слабо и у 15,8 % обследованных наблюдалось преобладание парасимпатической нервной системы в регуляции ритма сердца (табл., серия 1).

Серия опытов	Mo (с)			ΔX (с)		
	<0,67	0,67–0,78	>0,78	<0,24	0,24–0,31	>0,31
1. Покой в горизонтальном положении	5,3	36,8	57,9	36,8	47,4	15,8
2. Удержание груза	63,2	26,3	10,5	63,2	31,5	5,3
3. Восстановление	15,8	57,9	26,3	26,3	63,2	10,5

При выполнении нагрузки значительно увеличилось количество девушек, у которых более активными стали гуморальные адренергические механизмы регуляции (табл., серия 2). Так, преобладание гуморальных адренергических влияний обнаруживалось у 63,2 % студенток, а доминирование холинергического канала регуляции сохранялось только у 10,5 % обследованных. Удержание груза сопровождалось также снижением влияния парасимпатического отдела ВНС на сердечный ритм, о чем можно было судить по увеличению числа девушек (до 63,2 %), у которых ΔX был меньше 0,24 с. При выполнении статической нагрузки существенно уменьшалось количество студенток (до 5,3 %), у которых сохранялось главенствующее участие парасимпатической нервной системы в регуляции кардиоритма.

После прекращения статической нагрузки происходило постепенное возвращение исследуемых показателей до уровня покоя (табл., серия 3).

Выводы. Таким образом, полученные нами данные дают основания предполагать, что у девушек, имевших исходный повышенный тонус микро- и макрососудов ног, в регуляции кардиоритма при горизонтальном положении тела в состоянии покоя преобладающую роль играют гуморальные холинергические факторы при одновременно уравновешенном адекватном участии парасимпатического отдела ВНС. Выполнение умеренной физической статической нагрузки вызывает резкое увеличение роли адренергических гуморальных влияний и сильное ослабление парасимпатических нервных влияний в регуляции сердечного ритма.

КУИС А. М.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – С. В. Панько, докт. мед. наук, профессор

ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Введение. Выполнение физической статической нагрузки широко используется в спортивной практике для наращивания силы и мощности атлета. Вместе с тем, такие нагрузки оказывают большое влияние на функционирование сердечно-сосудистой системы.

Цель работы – исследование гемодинамических показателей кровеносной системы в покое и во время выполнения статической нагрузки. *Методы исследования.* На многофункциональном мониторе кровенаполнения «Кентавр-1» с каждым ударом пульса одновременно регистрировались следующие гемодинамические показатели: 1) частота сердечных сокращений (ЧСС); 2) систолическое артериальное давление (САД); 3) амплитуда реоволны пальца ноги (АРП); 4) амплитуда реоволны голени (АРГ), амплитуда реоволны легкого (АРЛ). Статической физической нагрузкой для тестируемых девушек служило удержание в положении лёжа на вытянутых вверх руках в течение одной минуты груза, весом 50 % от максимально возможного.

Результаты и их обсуждение. На графике (рисунок ниже) представлена динамика изменений исследованных гемодинамических показателей у одной из девушек до выполнения, во время выполнения статической нагрузки, а также в период восстановления. Нами было установлено, что среднее систолическое артериальное давление в состоянии покоя без статической нагрузки равнялось 110,4 мм рт. ст., а ЧСС – 68,2 уд/мин. При выполнении статической нагрузки наблюдалось закономерное увеличение САД на 22,67 % и повышение ЧСС на 18,99 %.

Как видно на графике, до статической нагрузки средняя величина АРП составляла 18,1 мОм, а среднее значение АРГ – 48,24 мОм. Средняя величина АРЛ у этих студенток и составляла 651,95 мОм, что свидетельствовало о значительном просвете кровеносных сосудов лёгких (рисунок). Выполнение статической нагрузки приводило к большому увеличению (на 140,88 %) АРП при параллельном уменьшении АРГ на 44,86 %. Одновременно происходило достоверное уменьшение АРЛ на 10,27 %. При этом резко возрастали колебания отдельных значений АРП (рисунок). *Выводы.* Выполнение дозированной физической статической нагрузки приводит к значительному увеличению ЧСС, САД, АРП при одновременном уменьшении АРГ и не очень выраженном снижении АРЛ.

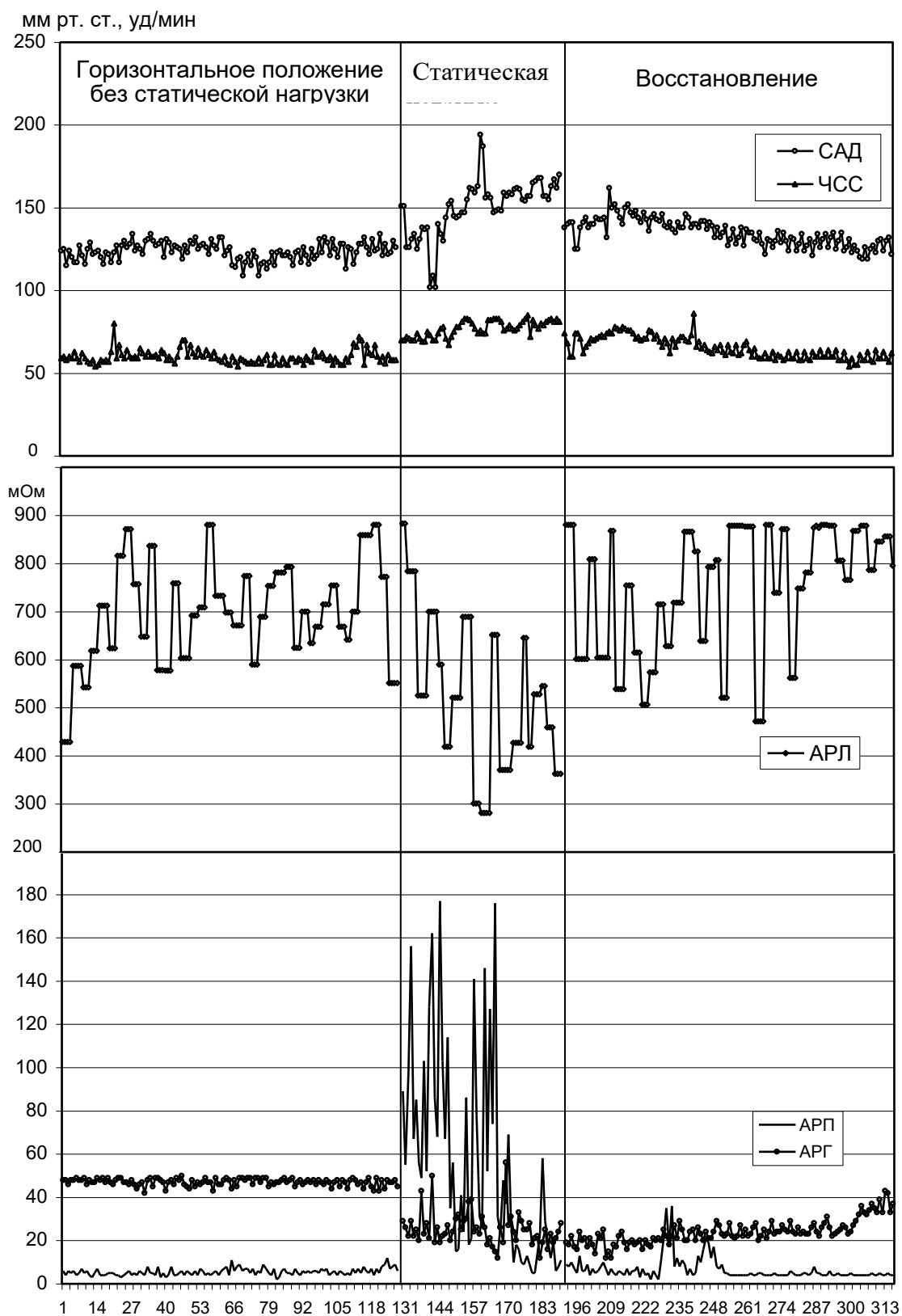


Рисунок – Динамика изменений САД, ЧСС, АРЛ, АРП и АРГ до нагрузки, во время ее выполнения и в период восстановления

ЛЕКУНОВИЧ Д. О.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е.С. Блоцкая, канд. биол. наук, доцент

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЦ КИСТИ

Введение. Сила мышц мальчиков и девочек различна в зависимости от возраста. Но если у детей дошкольного и младшего школьного возраста различий практически нет, то к двадцати годам появляется существенная разница в силе мышц. На данный момент в современном обществе ввиду появления новых технологий и техники, облегчающих человеку жизнь, происходит уменьшение двигательной активности людей, в частности молодёжи. Ведение сидячего образа жизни приводит к нарушению обмена веществ, избыточной массе тела, сердечно-сосудистой дистонии, нарушению опорно-двигательного аппарата, снижению выносливости организма и слабости мышц. Для профилактики всех этих неприятных заболеваний необходимо своевременное занятие спортом.

Цель работы. Уточнить современное состояние развитости мышечной системы различных возрастных групп.

Методы исследования. В данной работе использовался метод кистевой динамометрии, а так же анализ литературных и интернет источников.

Результаты и их обсуждение. В данной работе исследование производилось посредством измерения сгибательной силы кисти при помощи кистевого динамометра. Было обследовано 197 человек трех различных возрастных категорий, из которых 105 мужского пола и 92 женского. Среди них: дети 1–2 класса (6–8 лет), дети 6 класса (11–13 лет) и студенты 1–2 курса (17–20 лет).

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что у детей младшего школьного возраста (от 6 до 11 лет) практически отсутствуют половые различия силы мышц. Сила мышц кисти у мальчиков и девочек 6–8 лет одинакова. Различия в силе рук детей 11–13 лет незначительны, а в 17–20 лет значительны. Так как у мальчиков во время полового созревания под действием половых гормонов активно развиваются мышечные волокна. В онтогенезе развитие мышц происходит иначе, нежели других тканей и органов. Если у большинства тканей в ходе развития организма темпы роста снижаются, то у мышц наибольшая скорость роста в длину наблюдается в пубертатный скачек. А утолщение мышц и увеличение их силы приходится на юношеский возраст. Кроме того показатели силы мышц кисти у большинства испытуемых находятся

в пределах нормы. Результаты выше среднего показали люди, занимающиеся на постоянной основе силовыми видами спорта. Показатели ниже среднего получились у людей, у которых наблюдается постоянная пониженная двигательная активность, в результате которой происходит усиленный распад белков, из-за чего мышцы постепенно становятся дряблыми, увеличивается запас жира в тканях. Так же страдают дыхательная и пищеварительная системы. Регулярные занятия физической культурой способствуют сведению к минимуму этих вредных явлений.

Под влиянием умеренных физических нагрузок мышцы увеличиваются в объёме, в них улучшается кровоснабжение, открываются резервные капилляры. При систематических тренировках происходит утолщение мышечных волокон, а так же увеличение их количества. Утолщение мышечных волокон (гипертрофия) приводит к росту в них ядер и миофибрилл. Увеличение числа мышечных волокон осуществляется тремя способами: расщеплением гипертрофированных волокон, формированием мышечных волокон из клеток сателлитов, и выработкой новых мышечных волокон из мышечных почек.

Основным показателем здоровья является состояние полного физического благополучия. Чего не может быть без нормального функционирования мышечной системы. Гипокинезия (бездеятельность) вызывает регрессивные изменения в мышечном аппарате, называемые «атрофией от бездействия». Объём мышцы начинает уменьшаться, ухудшается кровоснабжение, падает тонус. Это приводит к тому, что мышцы не в состоянии поддерживать правильное положение тела и развиваются нарушения опорно-двигательного аппарата.

Выводы. Формирование здорового образа жизни – одна из важнейших ценностей в отношении охраны и улучшения здоровья человека. Поэтому физическая культура, главной задачей которой является сохранение и укрепление здоровья, должна быть неотъемлемой частью жизни современного человека.

1. Роль физической культуры в жизни современного человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nauchforum.ru/studconf/gum/xix/5253>. – Дата доступа: 29.02.2020

2. Влияние физических упражнений на мышцы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://works.doklad.ru/view/Rck7s51lrAk.html>. – Дата доступа: 29.02.2020

3. Физическая культура в жизни студента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bsmu.by/downloads/kafedri/k_fizvospit/stud/m5.pdf. – Дата доступа: 29.11.2020.

ЛИПИНА Е. Г.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г. Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДИЕТ НА ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Введение. Сахарный диабет – хроническое эндокринное заболевание, которое обусловлено дефицитом вырабатываемого инсулина или недостаточной его активностью. Выделяют следующие типы сахарного диабета: диабет 1-го типа (инсулинозависимый) и диабет 2-го типа (инсулинонезависимый). Лечение диабета I типа заключается в проведении заместительной терапии препаратами инсулина. При сахарном диабете II типа вначале используются препараты, стимулирующие секрецию инсулина. Кроме того, необходимо строгое соблюдение диеты. [2].

Цель работы – Выяснить, какие диеты улучшают течение сахарного диабета.

Методы исследования. Проводилось наблюдение за больной и контролировался уровень глюкозы в крови.

Результаты и их обсуждение. Нами было проведено исследование на одной пациентке с диагнозом «Сахарный диабет II типа», в ходе которого анализировались результаты лечения на протяжении последних 9 лет. Помимо терапии, которую прописали врачи, нашей испытуемой предлагалось несколько различных диет. Эти диеты способствовали ограничению углеводов, потребляемых пациенткой, что приводило к периодическим ремиссиям.

Больной рекомендовали диету, при которой состав белков, жиров, углеводов (БЖУ) соответствовал примерно 16%:24%:60%. Питание должно быть очень частым и дробным, примерно каждые 3 часа, т.е. 5-6 раз в день. Врачи порекомендовали так же принимать таблетки, но уровень сахара в крови при этом не снижался, а только с годами увеличивался.

На протяжении последних 3 лет наблюдаемая отказалась от всех таблеток и нашла новую методику – низкоуглеводную диету. Питание каждые 2-3 часа дробными порциями. При этой диете рекомендовалась более жирная пища, белок и овощи. При таких рекомендациях состав БЖУ должен быть около 50%:25%:25% плюс физические нагрузки (зарядка, прогулки, бег трусцой, плавание, езда на велосипеде). При таком питании нет резкого всплеска сахара в крови и высокого инсулина, не было тяги к сладкому, аппетит уменьшился. В результате, за месяц сахар снизился с 12 до 6-7 ммоль/л. Вес снизился с 90 кг до 75 кг за 6 месяцев. Но данный

эффект был непродолжителен и, спустя 2 года, сахар в крови и вес опять поднялись.

Поэтому пациентка решила попробовать кетогенную диету совместно с интервальным голоданием. Интервал между последним приемом пищи и первым приемом пищи следующего дня как минимум должен быть 16-18 часов, 2 раза в сутки. Кетогенная диета включает очень низкое содержание углеводов и высокое содержание жиров. Смысл кето-диеты – питаться преимущественно жирами с минимумом углеводов для того, чтобы тело перешло в состояние кетоза. При кето-диете состав БЖУ примерно равен 15%:80%:5%. Стоит обратить внимание, что процентное отношение указано в калориях, а небольшое количество жира дает очень много энергии. При данной диете 2-10% углеводов от всех калорий за сутки – это около 20 грамм в день, заметим, что ранее врачи рекомендовали столько же при каждом приеме пищи, питаясь 5-6 раз в день. Придерживаясь такой диеты, пропадает чувство голода и нет всплеска инсулина, а также глюкозы. За неделю уровень глюкозы в крови у испытуемой снизился почти до нормы и в течении последних 1,5 месяцев поддерживается на уровне 5-6 ммоль/л. [1].

Выводы. Таким образом, кето-диета дала наибольший эффект среди применяемых ранее. Физические нагрузки без диеты дают очень маленький результат, низкоуглеводная диета дает хороший результат, но комбинация кето-диеты, интервального голодания и физкультуры дает отличный результат и помогает добиться стойкой ремиссии. Исходя из наших наблюдений, человек должен индивидуально подходить к особенностям диет при сахарном диабете.

1. По науке. Кето-диета – что говорят исследования? Подробное руководство. [Электронный ресурс]. – zen.yandex.ru. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/denisfiber/po-nauke-keto-dieta-chto-govoriat-issledovaniia-podrobnoe-rukovodstvo-5db780ef5ba2b500ad209478> – Дата доступа: 27.02.2020.

2. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ЧТО ЭТО ЗА БОЛЕЗНЬ? [Электронный ресурс]. – 11gp.by. – Режим доступа: <https://11gp.by> – Дата доступа: 27.02.2020.

ЛЫСКОВЕЦ В. Д.

Брест, БрГУ имени А.С.Пушкина

Научный руководитель – С. В. Панько, докт. мед. наук, профессор

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА МЫШЕЧНУЮ СИСТЕМУ

Введение. Физические нагрузки – это не только средство сохранения работоспособности и здоровья человека, но и необходимый компонент в самосовершенствовании. Воздействие комплекса физических нагрузок на организм улучшает его физическое состояние, деятельность сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата. Чем больше работы выполняют мышцы, тем больше кислорода и питательных веществ приносит кровь. При регулярности физической активности, занятиях физкультурой и спортом мышечные волокна растут и утолщаются, таким образом мышечная система человека нуждается в постоянной тренировке, поэтому очень важную роль выполняют регулярные физические нагрузки.

Цель работы – выявить влияние физических нагрузок на формирование и изменение мышечной системы человека.

Методы исследования. В работе использовались методы наблюдения и анализа литературы.

Результаты и их обсуждение. Мышечную систему человека составляют около 600 мышц, которые обеспечивают передвижение тела в пространстве, поддержание позы, процессы дыхания, жевания, глотания, речи, участвующих в работе внутренних органов, кровообращении, терморегуляции, обмене веществ. Мышца это целостный орган, состоящий из поперечнополосатой мышечной ткани, а также из плотной и рыхлой соединительных тканей. Кровоснабжение и иннервацию мышц обеспечивают проходящие в ней сосуды и нервы.

К основным свойствам мышечной ткани относятся: сократимость, возбудимость и эластичность, которые присущи мышце как органу. Сократимость мышц регулируется нервной системой. В мышцах находятся нервные окончания – рецепторы и эффекторы. Рецепторы – это чувствительные нервные окончания, воспринимающие степень сокращения и растяжения мышц, их скорость, ускорение и силу движения. Они могут быть свободными (в виде концевых разветвлений чувствительного нерва), или несвободными (в виде сложно построенного нервно-мышечного веретена). От рецепторов информация о состоянии мышцы и реализации двигательной программы поступает в центральную нервную систему. Импульсы из центральной нервной системы поступают к мышцам по эфферентным нейронам, вызывая их возбуждение. К

мышцам подходят также нервы, регулирующие обменные процессы и мышечный тонус в покое. Такая взаимосвязь позволяет нервной системе регулировать деятельность мышц и обменные процессы в них, и выполнять задачи функционирования и адаптации в окружающей среде.

Степень развития мускулатуры зависит от разных факторов: пола, наследственности, питания, физических нагрузок, и т.д. Регулярные физические нагрузки приводят к увеличению веса и объема мышц (так называемая функциональная гипертрофия).

Результаты различных исследований показали, что силовые нагрузки, выполняемые в статическом режиме, ведут к значительному приросту мышечной массы, а также то, что их эффективность значительно выше, чем при выполнении упражнений в динамическом режиме. Происходит увеличение площади прикрепления мышц к костям, отмечаются укорочение мышечной части и удлинения сухожильной. Метод биопсии также показал, что при статических нагрузках происходит перестройка расположения мышц, что приводит к их более перистому расположению. Количество плотной соединительной ткани увеличивается, что создает дополнительную опору. Усиливается трофический аппарат мышечного волокна.

При нагрузках динамического характера также происходит увеличение объема и веса мышц, однако значительно в меньшей степени в сравнении с нагрузками статического характера. Происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной в противовес нагрузкам противоположенного характера.

Также следует отметить, что отсутствие, либо пониженная нагрузка на мышцы отрицательно влияет на их состояние. Мышечная ткань становится дряблой, уменьшается в объеме, мышечные волокна истощаются вследствие уменьшения просвета их капилляров. Кроме того, длительное отсутствие нагрузок приводит к уменьшению показателя силы мышц. Адекватные физические нагрузки, занятия физической культурой и оздоровительным спортом оказывают благотворное влияние на мышечную ткань, а также на все функции и системы организма. Мышцы увеличиваются в объеме, происходит развитие резервных капилляров, что приводит к их улучшенному кровоснабжению.

Выводы. Таким образом, путем проведенного нами анализа на основе доступной литературы можно констатировать, что физическая нагрузка оказывает благотворное влияние на мышцы, а именно увеличивает силу мышц, повышает их динамичность. При нагрузках динамического характера происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Нагрузки статического характера увеличивают объем и массу мышц.

ЛЮТЫЧ М. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е. А. Рассохина, старший преподаватель

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА УРОКАХ ЛФК В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

Введение. Игра с давних пор была неотъемлемой частью жизни ребёнка, использовалась с целью воспитания и физического развития подрастающего поколения. Прежде, чем школьник сможет извлечь пользу из формального обучения, ему необходимо развитие самовыражения, внутреннего контроля. В современных условиях развития нашего общества наблюдается резкое снижение состояния здоровья населения и продолжительности жизни. Здоровье детей младшего школьного возраста вызывает обоснованную тревогу. Конкретной статистики нет. Но как замечено учителями физической культуры за последние 5 лет по Березовскому району число учащихся, посещающих специальные медицинские группы (СМГ) увеличилось приблизительно на 60%.

Цель работы – охарактеризовать методику проведения подвижных игр с детьми школьного возраста, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Методы исследования. В работе применялись анализ литературных и интернет источников, педагогическое наблюдение, проводимое во время прохождения педагогической практики

Результаты и их обсуждение. Специальная медицинская группа (СМГ) – группа детей, имеющих выраженные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера допускаются к учебным занятиям по физической культуре по специальным программам. Они освобождаются от сдачи нормативов по физической подготовке, не допускаются к занятиям в кружках, секциях, группах по спортивным интересам, участию в физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях.

Основной целью физического воспитания в группах СМГ является укрепления здоровья детей и подростков, улучшения их физического развития, а также, формирования интереса к регулярным и самостоятельным занятиям физической культурой и пропаганды здорового образа жизни. Исходя из цели, подбираются средства и методы для проведения урока. Одним из эффективных методов являются подвижные игры.

Применение подвижных игр способствует формированию у детей важных качеств личности – инициатива, целенаправленность,

ответственность, настойчивость в преодолении трудностей, а также тренировка кардио-респираторной системы ребенка.

Игровой метод позволяет решить практически все задачи физического воспитания, он является эффективным средством воспитания физических качеств, а самое главное он лучше всего позволяет создать благоприятный эмоциональный фон занятия, они хотят заниматься физкультурой и отвлекаются от всех «ограничений» связанных с характерным каждому ребенку заболеванием.

Как показывают исследования, у ребёнка существует врождённая функциональная связь между мышечной системой и эмоциональной сферой. А гармоничная координация деятельности всех органов и систем ребёнка достигается через подвижные игры. Игра имеет предпосылку приобретения новых знаний благодаря ускорению развития памяти, речи, техники чтения, интеллектуального развития.

Применять игровой метод следует с учетом возрастных и функциональных возможностей детей, и брать в расчёт что даже небольшие нагрузки вызывают резкое увеличение АД и ЧСС, и характер восстановления ниже чем у детей, к примеру, с основной группы здоровья. Лучше всего подойдут упражнения, не требующие высокого напряжения и подвижности.

Для профилактики желудочно-кишечных заболеваний применяют более подвижные игры, где большинство упражнений беговые, с чередованием ходьбы. Самой распространённой можно считать игру в «Пионербол». Для профилактики плоскостопия применяют ряд игр, со скакалкой: «рыбак и рыбка». С детьми младшей возрастной группы используют игру «Море волнуется». Ещё одной интересной игрой можно назвать игру «Серсо», проще говоря, это игра с забрасыванием колец на палочки, эта игра непосредственно влияет на овладение координационных движений, развивает логику и повышает эмоциональный фон и интерес детей к занятиям.

Выводы. Один из важных факторов реабилитации ослабленных детей в СМГ состоит в том, что проведение игр на занятиях физической культурой способствует созданию положительной эмоциональной среды, в которой дети чувствуют себя наравне с другими, здоровыми, детьми, забывая о каких-либо ограничениях в здоровье. Так как на занятиях в группах СМГ нагрузка дифференцирована, имеет индивидуальный подход – это обеспечивает наиболее положительный эффект влияния подвижных игр на организм учащихся.

НОВИК Н. В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Г. Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

АНАЛИЗ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Введение. Человек на 65% состоит из воды, которая является основным растворителем. С помощью нее в организме переносятся кислород, ферменты, гормоны, соли. В связи с этим особенно важным становится химический состав воды: чем больше в ней посторонних примесей, тем хуже она растворяет полезные вещества. Абсолютно чистая вода в природе не встречается. Соприкасаясь с другими макро- и микроэлементами, она обогащается различными минералами. Взаимодействуя с солями кальция и магния увеличивается жесткость воды. [1]

Жесткая вода негативно влияет на организм. Смесь мыла и такой воды становится пагубной для кожи человека. Забиваются поры, что вызывает зуд, сыпь, перхоть, сухость, шелушение кожи. Таким образом кожа становится более чувствительной к раздражителям, наступают аллергические реакции. Жёсткая вода повреждает естественный липидный слой на коже головы, волосах и ногтях. Волосы становятся хрупкими, усиливается их выпадение. Особенно опасно купание детей в жесткой воде, это вызывает развитие атопического дерматита. При частом употреблении жесткой вода могут появиться проблемы с желудочно-кишечным трактом человека. Соли кальция и магния могут нарушить перистальтику пищевода и желудка, соединяясь с животными белками и оседая на их стенках. Это может вызвать так же дисбактериоз, нарушить работу ферментов. Равным образом соли металлов, вызывающих жесткость воды влияют на сердечно-сосудистую и опорно-двигательную системы. Кальций и магний активные участники работы данной системы, однако их избыток вреден организму. Одной из главных проблем повышенного содержания солей кальция и магния является образование камней в почках и желчных путях. [2]

Цель работы – нами был проведен анализ жесткости воды в общежитиях №1 и №2 БрГУ им. А. С. Пушкина и в самом Университете.

Методы исследования. Для выявления жесткости воды в общежитиях №1, №2 и в Брестском Государственном Университете были проведены лабораторные исследования, которые проводились на базе кафедры химии Брестского Государственного Университета.

Результаты исследования. В таблице 1 приведены фактические данные по определению качества воды, и указаны нормы жесткости питьевой воды. [3]

Таблица 1

Норма показателей жесткости, мг-экв/дм ³	Качество воды
Менее 1,5	Очень мягкая
От 1,5 до 4,0	Мягкая
От 4,0 до 8,0	Средней жёсткости
От 8,0 до 12,0	Жёсткая
Свыше 12,0	Очень жёсткая

В таблице 2 приведены полученные нами данные по жесткости воды в общежитиях №1, №2 и БрГУ им А. С. Пушкина

Таблица 2

Место исследования	Содержание жесткости воды, мг-экв/дм ³
Общежитие №1	7,58
Общежитие №2	6,83
БрГУ им. А. С. Пушкина	5,15

В результате анализа выявлено, что вода в исследуемых объектах относится к воде средней жесткости. Допустимый предел жесткости воды для централизованного водоснабжения – 7 мг-экв/дм³. Вода имеющая значение выше данного пагубно влияет на организм человека.

Выводы на основе полученных данных:

1. Жесткость воды в общежитии №1 является самой высокой, данное значение близится к «жесткой воде». Вода такого качества опасна для употребления, так как превышает допустимый предел для централизованного водоснабжения.

2. Вода в общежитии №2 приближается к 7 мг-экв/дм³, поэтому требует дополнительной обработки.

3. В БрГУ им. А. С. Пушкина жесткость не превышает предельно допустимую норму, является наиболее безопасной для использования.

1. Вода, санитария и гигиена [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа: <https://www.who.int/>. – дата доступа: 04.03.2020

2. Жесткость воды [Электронный ресурс] // Лаборатория Ион – Режим доступа: <https://www.ion-lab.ru/>. – дата доступа: 04.03.2020

3. Жесткость воды [Электронный ресурс] // Инженерный справочник. Таблицы. – Режим доступа: <https://www.dpva.ru/>. – дата доступа: 04.03.2020.

НОВИК Н. В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Е. С. Блоцкая, канд. биол. наук, доцент

**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ
СМАРТФОНА НА СЛУХ ЧЕЛОВЕКА**

Введение. Современное общество невозможно без современных систем коммуникаций. Интернет, телевидение, сотовая связь, системы навигации все это стремительно развивается, и становится частью повседневной жизни. Мобильный телефон – постоянный спутник современного человека, он стал предметом первой необходимости. Быстрая связь облегчает жизнь людям, особенно живущим в разных странах.

Уже давно известно, что смартфоны негативно влияют почти на все системы органов. Особенно сильно влияет на слух громкая связь, когда телефон подносится близко к уху. Длительные разговоры и злоупотребление ими – одна из причин звуковой травмы, что приводит к снижению слуха.

Следующий аспект, вызывающий тревогу – это использование гарнитур. При таком методе приема и ведения звонков или прослушивания аудиозаписей источник звука находится непосредственно в ухе. Волосковые клетки улитки уха очень чувствительны, они могут погибнуть от избыточного воздействия громких звуков и их постоянное гипервозбуждение приводит к тому, что корковые нейроны слухового анализатора, самые «тонкие» и максимально чувствительные, работают в условиях избыточного раздражения. Регулярное использование мобильного телефона в течении по крайней мере четырех лет увеличивает вдвое риск появления ушного шума.

По результатам исследований учеными был сделан вывод, что риск появления ушного шума увеличивается для тех, кто использует мобильный телефон более 10 минут каждый день в течении четырех лет и более.

В последнее время количество человек, слушающих разговаривающих по телефону и слушающих музыку через наушники увеличивается. Многие из них после использования гарнитуры наблюдали шум в ушах, головокружения и плохую слышимость на короткий промежуток времени.

Человеческое ухо устроено так, что оно может различать звуки, имеющие частоту от 16 герц до 20 тысяч. Звуки из этого диапазона вызывают колебания барабанных перепонки, а по слуховым нервам сигнал проходит в мозг. Всякий продолжительный шум мощностью более 90 децибел может спровоцировать полную или частичную потерю слуха. Телефон воспроизводит звук с громкостью 110 децибел и даже более, по этой причине даже самые новые и современные наушники могут навредить здоровью. А те,

кто пользуется наушниками в виде слуховых вкладышей, практически сто процентно получит к годам 30-44 тугоухость. [1]

Цель работы – проанализировать сколько времени студенты Брестского государственного Университета им. А. С. Пушкина проводят в беспроводной или проводной гарнитуре и за разговорами по телефону.

Методы исследования. Для исследования был проведен опрос среди обучающихся в Брестском Государственном Университете им. А. С. Пушкина. Студентам были заданы вопросы: «Как долго Вы разговариваете по телефону без гарнитуры?» и «Сколько времени Вы используете проводную или беспроводную гарнитуру?»

Результаты исследования. Было опрошено 20 студентов. В результате опроса были получены следующие ответы. Более 57% студентов разговаривают по телефону без гарнитуры менее 10 минут в день. Менее 30% используют данное средство связи до 30 минут в день. Примерно 15% опрошенных беседуют без гарнитуры от часа до двух в день.

Примерно 35% опрошенных используют проводную или беспроводную гарнитуру не менее 40 минут в день. 20% участвующих в опросе проводят от часа до полутора в наушниках. Так же 30% ответили, что до двух часов в день могут прослушивать музыку с гарнитурой. Примерно 15% студентов пользуются приборами для прослушивания аудио более двух с половиной часов.

Выводы на основе полученных данных:

1. Среди опрошенных студентов нет ни одного человека, который бы вообще не разговаривал по телефону или не использовал гарнитуру.

2. Большая часть опрошенных разговаривают по телефону менее 10 минут в день, однако эти же учащиеся ответили, что могут беседовать или прослушивать музыку используя гарнитуру более часа или двух в день.

3. Так же значительная часть студентов, использующие телефон как средство связи более 2х часов утверждали, что используют гарнитуру менее 40 минут в день.

В результате исследования мы выяснили, что человек в не может обойтись в современном мире без такого средства коммуникации как смартфон. С каждым годом всё больше людей используют гарнитуру для общения и прослушивания аудио, данная привычка пагубно влияет на слуховой аппарат, человек может не сразу это заметить, но с течением времени слух будет ухудшаться сильнее.

1. О вреде наушников [Электронный ресурс] // HELILAINЕ учебный объект звуковые волны. – Режим доступа: <https://www.nvtc.ee/>. – дата доступа: 05.03.2020.

ОЛЁХ М. Ф.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – С. В. Панько, докт. мед. наук, профессор

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Введение. Анализ сердечного ритма является одним из основных методов оценки напряжения регуляторных механизмов сердца. Снижение показателей вариабельности кардиоритма свидетельствует о нарушении контроля со стороны вегетативной нервной системы и появлении неблагоприятных факторов для деятельности сердца.

Цель работы – выявление влияния физической статической нагрузки на сердечный ритм у девушек с повышенным (констрикторным) тонусом кровеносных сосудов нижних конечностей.

Методы исследования. На мониторе кровенаполнения «Кентавр-1» определялась продолжительность кардиоинтервалов и с каждым ударом пульса автоматически рассчитывалась частота сердечных сокращений за одну минуту. Нагрузкой служило удержание на вытянутых вверх руках груза весом 50 % от максимального, который девушка могла поднять.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных нами исследований было установлено, что у студенток с исходным констрикторным состоянием мелких и крупных кровеносных сосудов ног в покое в положении лежа средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) составляла $74,07 \pm 0,26$ ударов в минуту. Вариабельность ЧСС в покое находилась в границах 0,65–0,95 с, т.е. диапазон вариабельности составлял 0,3 с. Выполнение в положении лежа односторонней физической статической нагрузки, не приводящей к акту натуживания, вызывало в группе обследованных студенток увеличение ЧСС до $92,58 \pm 0,36$ уд/мин. Параллельно происходило уменьшение вариабельности сердечного ритма. Во время первых 20 с выполнения физической статической нагрузки диапазон вариабельности кардиоинтервалов уменьшался до 0,15 с и смещался в сторону более коротких межсистолических промежутков. При дальнейшем удержании груза на 21–40-й секундах диапазон вариабельности кардиоинтервалов уменьшался втрое по сравнению с уровнем покоя и становился равным всего 0,10 с.

Выводы. У девушек с исходным констрикторным состоянием кровеносных сосудов ног выполнение физической статической нагрузки вызывает уменьшение продолжительности кардиоинтервалов и сужение в три раза их вариабельности, что свидетельствует о главенствующем влиянии симпатического отдела вегетативной нервной системы.

ПАВЛОВИЧ Я. Э.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 60 ЛЕТ**

Введение. Научные исследования в области изучения сердечно-сосудистой системы свидетельствуют о том, что серьезным фактором риска в развитии сердечно-сосудистых заболеваний и одним из самых частых хронических заболеваний является артериальное давление.

Цель работы – определение показателей артериального давления у женщин в возрасте 60 лет.

Методы исследования. В работе использовались:

- анализ литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- математико-статистическая обработка полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Полученные средние групповые результаты показали, что у женщин в возрасте 60 лет давление незначительно повышено, как систолическое (138,5 мм. рт. ст.), так и диастолическое (85,7 мм. рт. ст.) (таблица).

Таблица – Показатели артериального давления у женщин в возрасте 60 лет

Показатели	Статистические параметры				
	x	σ	v	max	min
Систематическое артериальное давление, мм. рт. ст.	138,5	6,2	4,4	153,2	123,6
Диастолическое артериальное давление, мм. рт. ст.	85,7	5,3	6,1	96,2	75,4

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о факторе риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у женщин в возрасте 60 лет. В связи с этим, важно проводить контроль за артериальным давлением.

ПАВЛОВИЧ Я. Э.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ
У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 55 ЛЕТ**

Введение. Научные исследования в области изучения вопроса о кровяном давлении человека свидетельствуют, что чрезмерно высокий уровень артериального давления оказывает негативное влияние, прежде всего на кровеносные сосуды, делая кровеносные стенки более толстыми и менее эластичными.

Цель работы – выявление показателей артериального давления у женщин в возрасте 55 лет.

Методы исследования. В работе применялись:

- анализ литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирования;
- математико-статистическая обработка полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты в исследовании свидетельствуют, что у женщин в возрасте 55 лет наблюдается незначительное повышение артериального давления. Так средне групповые показатели систолического артериального давления равны 135, а диастолического 84,6 мм. рт. ст.

Таблица – Функциональные показатели женщин в возрасте 55 лет

Показатели	Статистические параметры				
	x	σ	v	max	min
Систолическое артериальное давление, мм. рт. ст.	135,1	5,7	4,2	151,2	122,4
Диастолическое артериальное давление, мм. рт. ст.	84,6	4,1	4,8	95,1	77,4

Выводы. Таким образом, полученные результаты показали, что у женщин в возрасте 55 лет незначительно повышается артериальное давление и поэтому следует проводить систематический контроль.

ПЕТРУЧИК Е. С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г. Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗРИТЕЛЬНОЙ И СЛУХОВОЙ ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ

Введение. Основными свойствами нервной системы являются длительное хранение информации о событиях внешнего мира и реакция организма на эти события, а также использование этой информации для построения текущего поведения. Эти свойства легли в основу формирования нервной, или нейробиологической, памяти [1, с. 296]. Таким образом память – это способность организма приобретать, сохранять и воспроизводить в сознании информацию и навыки. Она обеспечивает человеку возможность активной, созидательной деятельности в обществе [2, с. 512]. Память как результат обучения заключается в таких изменениях в нервной системе, которые сохраняются в течение некоторого времени и существенно влияют на характер протекания будущих рефлекторных реакций. Память человека индивидуальна и неповторима и её развитие зависит от деятельности каждого из нас. Однако из-за увеличения количества внешних неблагоприятных факторов таких как недостаточный сон, несбалансированное питание, различные стрессы, усиленные умственные нагрузки, использования компьютеров, калькуляторов, телефонов, планшетов происходит снижение восприятия и усвоения ранее полученной информации. А у студентов ввиду наличия многих перечисленных факторов происходит нарушение процессов запоминания, которое в свою очередь влияет на их успеваемость.

Цель работы – исследовать зрительную и слуховую память у студентов.

Методы исследования. В работе применялось несколько тестов по определению слуховой и зрительной памяти, по которым были протестированы студенты 2 курса биологического факультета. В эксперименте участвовало 20 человек. Производилась обработка полученных результатов и сравнительный анализ данных видов памяти. Для изучения кратковременной зрительной памяти применялась методика «запоминание таблицы», студентам предлагалась таблица, которую им было необходимо запомнить в течении 20 секунд. Также для изучения данного вида памяти были применены такие методики как «запоминание текста», «запоминание чисел», «запоминание слов», «запоминание цветных картинок», «запоминание геометрических фигур» [3, с. 49]. А для исследования кратковременной слуховой памяти была использована

методика «запомни двузначные числа». Студентам один раз зачитывался ряд из десяти чисел и после прочтения они должны были записать все числа, которые запомнили в произвольном порядке в течении 30 секунд. Также для изучения данного вида памяти были использованы методики «запоминание набора слов», «запоминание текста», «запоминание пар слов» [3, с. 49].

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты следующие; исследования зрительной памяти – 4 человека (20%) запомнили 9 пунктов таблицы, 4 человека (20%) – 8 пунктов, 7 человек (35%) – 7 пунктов, 6 человек (15%) – 3 пункта, 5 человек (10%) – 2 пункта; анализ слуховой памяти: 1 человек (5%) запомнил 9 цифр из 10, 1 человек (5%) – 8 цифр, 3 человека (15%) – 7 цифр, 1 человек (5%) – 6 цифр, 4 человека (20%) – 5 цифр, 5 человек (25%) – 4 цифры, 4 человека (20%) – 3 цифры, 1 человек (5%) – 2 цифры. Сравнительная характеристика слуховой и зрительной памяти показала, что у одних людей ведущую роль занимает зрительная память (70%), а у других – слуховая (30%). Также в молодом возрасте ввиду сочетания обоих видов памяти происходит более качественное восприятие материала, его запоминание и хранение.

Выводы. Таким образом, по результатам проведённого нами исследования можно сделать вывод, что рабочей памятью у студентов высшего учебного заведения исходя из средних значений является зрительная память. Она лучше развита благодаря индивидуальным особенностям, а также ввиду будущей профессиональной деятельности у студентов биологического факультета, которые в первую очередь производят оценку чего-либо с помощью зрения.

1. Жукова Е. М. Сравнительный анализ слуховой и зрительной памяти мужчин и женщин / Е. М. Жукова, Ю. Ю. Комарова // *Фундаментальная наука в современной медицине 2015: материалы сателл. дистанционной науч. – практич. конф. молодых учёных* / под ред. А. В. Сикорского, О.К. Кулаги, Т.В. Тереховой. – Минск : БГМУ, 2015. – С. 48-51.

2. *Общий курс физиологии человека и животных: учебник для студентов биологических и медицинских специальностей высших учебных заведений* / А. Д. Ноздрачёв [и др.] ; под общ. ред. А. Д. Ноздрачёва. – Москва: Высшая школа, 1991. – С. 512.

3. Смирнов В. М. *Физиология человека* / В. М. Смирнов. – Москва: Медицина, 2002. – С. 608.

ПЕТРУЧИК О. Н.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – С. В. Панько, докт. мед. наук, профессор

**ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ КАРДИОРИТМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ**

Введение. У здорового человека при изменении положения тела в пространстве осуществляются компенсаторные реакции, способствующие поддержанию оптимального уровня кровообращения. Наивысшие показатели variability сердечного ритма регистрируются у спортсменов, промежуточные – у детей и взрослых с различными отклонениями в состоянии здоровья, самые низкие – у лиц с заболеваниями сердца. *Цель работы* – исследование variability ритма сердца у студенток с исходным пониженным тонусом мелких и крупных кровеносных сосудов ног при выполнении антиортостатической пробы (АОП). *Методы исследования.* Импедансометрическим методом исследовались частота сердечных сокращений (ЧСС) и variability частоты пульса у девушек 18–20 лет в горизонтальном положении в состоянии покоя, а также в положении лёжа вниз головой под углом 30° к горизонту, т.е. при выполнении АОП. *Результаты и их обсуждение.* Было установлено, что в горизонтальном положении в состоянии покоя средняя ЧСС в группе равнялась $75,5 \pm 0,21$ уд/мин. Variability сердечного ритма имела небольшой диапазон у всех обследуемых студенток. От 72,0 до 88,0 % от всех сокращений сердца составляла ЧСС с интервалами между систолами 0,76–0,8 с, что соответствует 75–79 ударов в минуту. От 8,0 до 22,0 % приходилось на кардиоинтервалы продолжительностью 0,81–0,85 с (ЧСС 71–74 уд/мин), от 1,0 до 5,0 % – на кардиоинтервалы длительностью 0,71–0,75 с и всего 1,0–2,0 % составляли межсистолические промежутки протяженностью 0,86–0,9 с. Variability сердечного ритма составляла 0,2 с и была в диапазоне 0,7–0,9 с. Перевод девушек в положение головой вниз под углом 30° к горизонту и нахождение в нём в течение одной минуты вызывал небольшое уменьшение ЧСС и ещё большее снижение variability сердечного ритма (рис. 2). Средняя частота пульса в группе обследованных студенток при выполнении указанной функциональной пробы становилась равной $73,9 \pm 0,19$ уд/мин, а variability сердечного ритма – 0,15 с.

Выводы. У девушек, имевших исходный сильно пониженный тонус мелких и крупных кровеносных сосудов ног, нахождение в положении головой вниз под углом 30° к горизонту вызывает небольшое урежение частоты сердцебиений и сужение диапазона их variability.

САМКЕВИЧ М. В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК 7–8 ЛЕТ

Введение. Научные исследования в области спортивной акробатики свидетельствуют о возросших требованиях к тренировочному и соревновательному процессу спортсменов.

Цель работы – определение показателей силы кисти у девочек, занимающихся акробатикой, и девочек, не занимающихся спортом.

Методы исследования. В работе применялись методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, динамометрия, математико-статистическая обработка результатов.

В эксперименте приняли участие девочки 7–8 лет, занимающиеся акробатикой (12 чел.) и 14 девочек, не занимающихся спортом. Тестировались показатели правой и левой кисти.

Результаты исследования и их обсуждение. Полученные показатели свидетельствуют, что сила правой и левой кисти у девочек, занимающихся акробатикой, выше, чем у девочек, не посещающих спортивные секции (таблица).

Таблица – Различия в показателях динамометрии девочек-акробаток и девочек, не занимающихся спортом

Тесты	Статистические параметры					
	Акробатки		Девочки, не занимающиеся спортом		t	p
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
Динамометрия правой кисти (кг)	8,6	2,3	7,0	3,2	2,110	<0,05
Динамометрия левой кисти (кг)	7,2	1,4	6,0	2,1	2,469	<0,05

Выводы. Таким образом, полученные показатели динамометрии правой и левой кисти свидетельствуют о статистически достоверном различии показателей девочек-акробаток и девочек, не занимающихся спортом.

САМКЕВИЧ М. В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ ДЛИНЫ ТЕЛА МАЛЬЧИКОВ
В ВОЗРАСТЕ 7–8 ЛЕТ**

Введение. Научные в области физического развития детей школьного возраста свидетельствуют о том, что необходимо в процессе физического воспитания учитывать их возрастные особенности.

Цель работы – определение показателей длины тела у юных акробатов и мальчиков, не занимающихся спортом.

Методы исследования. В работе использовались: анализ литературы, антропометрия, математико-статистическая обработка результатов.

В исследовании применяли участие мальчики 7–8 лет. Было создано две группы: 12 мальчиков, занимающихся акробатикой и 14 мальчиков, не занимающихся спортом.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что мальчики, не занимающиеся спортом имеют показатели длины тела выше, чем мальчики, занимающиеся акробатикой (рисунок 1).

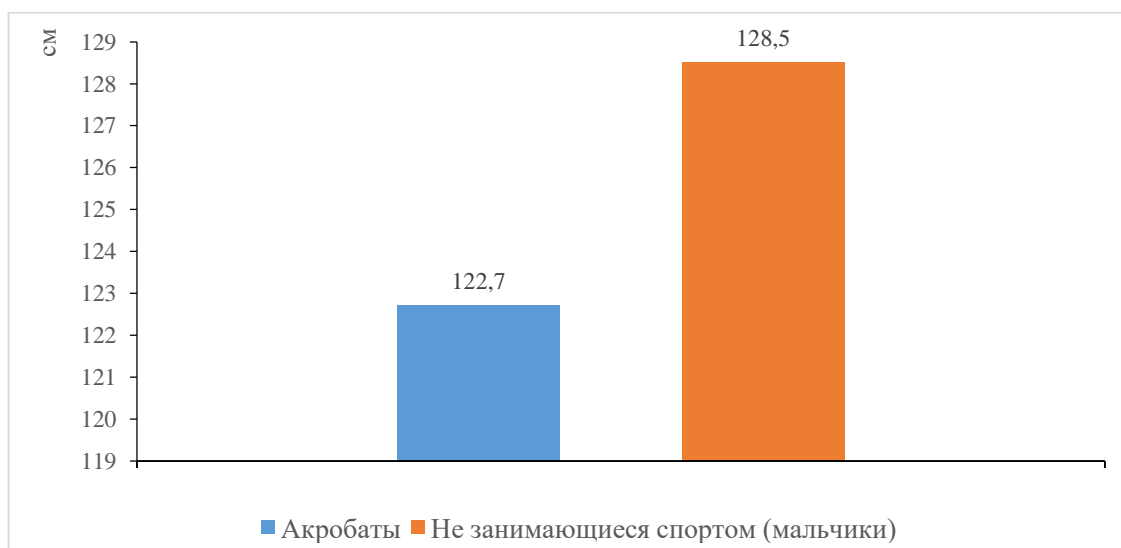


Рисунок 1 – Показатели длины тела мальчиков 7–8 лет

Выводы. Таким образом, полученные в исследовании результаты показали, что у мальчиков, не занимающихся спортом показатели длины тела выше, чем у юных акробатов. Вероятно, это связано со специальным отбором детей для занятий акробатикой.

САМКЕВИЧ М. В.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ ОКРУЖНОСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ
МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК В ВОЗРАСТЕ 7–8 ЛЕТ**

Введение. Научные исследования в области процесса физического развития человека свидетельствуют о том, что данный процесс протекает по естественным законам и одновременно во многом обусловлен конкретными общественными условиями жизни, деятельностью и особенно физическим воспитанием.

Цель работы – определение показателей окружности грудной клетки юных акробатов и детей, не занимающихся спортом в возрасте 7–8 лет.

Методы исследования. В работе использовались: анализ литературы, антропометрия, математико-статистическая обработка результатов.

В исследовании приняли участие мальчики и девочки, занимающиеся акробатикой, и мальчики и девочки, не занимающиеся спортом.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что у мальчиков и девочек, занимающихся акробатикой, показатели окружности грудной клетки более высокие, чем у детей, не занимающихся спортом (рисунок).

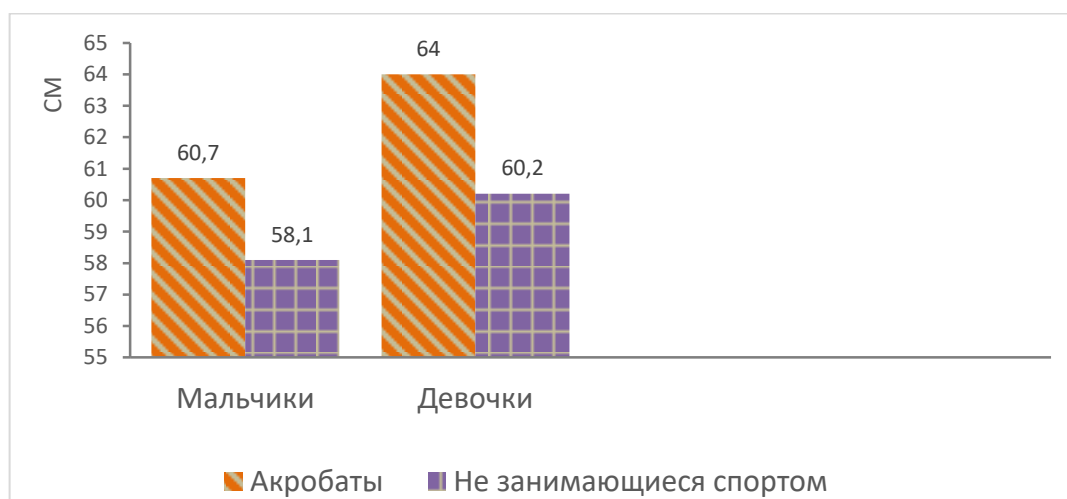


Рисунок – Показатели окружности грудной клетки детей 7–8 лет

Выводы. Таким образом, полученная информация количественных показателей окружности грудной клетки у детей в возрасте 7–8 лет позволяет утверждать, что занятия акробатикой способствуют ее увеличению.

СЕЛИВОНИК К. С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М. В. Головач, канд. биол. наук, доцент

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ НА ВДОХЕ У ДЕТЕЙ 5-6 ЛЕТ

Введение. Функциональное состояние организма является одним из основных показателей здоровья человека, которое характеризует возможность приспособления организма к меняющимся условиям внешней среды и отражает воздействие двигательной активности на физическое и психическое состояние детей. Недостаток движений у детей приводит к расстройству функций разных систем организма, а также ухудшению здоровья, уменьшению резервов к адаптации и резистентности к болезням.

Для оценки функционального состояния и в частности кардиореспираторной системы немаловажно проводить оценку состояния здоровья и реакции организма детей на воздействие дозированных физических нагрузок, при которых у школьников наблюдается рост функциональных возможностей органов и систем их организма, в том числе сердечно-сосудистой системы, что сопровождается снижением ЧСС вследствие экономизации работы миокарда сердца.

Обсуждение. Для проведения исследования была взята группа детей 5-6 лет, занимающаяся фехтованием. Исследование заключается в проведение пробы Штанге (изучения максимального времени задержки дыхания на вдохе). Результаты испытаний представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Время задержки дыхания на вдохе у детей 5-6 лет

Испытуемый, № п.п.	Результат, с
1	11,83
2	14,00
3	12,85
4	18,97
5	15,45
6	14,82
7	18,32
8	7,37
9	23,60
10	11,91
11	12,78
12	10,54
13	15,00
14	11,00
15	9,47
Ср. значение	13,86

Проба с задержкой дыхания позволяет судить о кислородном обеспечении организма детей и необходима при ведении самоконтроля за дыхательной системой. Благодаря простоте и информативности наиболее доступной является проба Штанге и Генчи. Кроме того, этот тест характеризует общий уровень тренированности организма, не требуя специальной подготовки и инвентаря.

В норме, принято считать, показатели задержки дыхания у пятилетних детей составляют 22-24 с, а у шестилетних – 26-30 с. Исходя из результатов проведённого испытания средним значением по группе стало – 13,86 с., что значительно не ниже возрастной нормы для детей фехтовальщиков.

Вывод. Полученные данные свидетельствует о низкой устойчивости организма занимающихся у детей 5-6 лет (фехтовальщиков) к смешанной гиперкапнии и гипоксии и о низких адаптационных возможностях. Только у одного ребенка показатели пробы Штанге соответствуют физиологической норме (6,7%).

СЕЛИВНИК К. С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М. В. Головач, канд. биол. наук, доцент

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ПРОСТОЙ
ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ**

Введение. Простая реакция проявляется ранее известным движением на ранее известный сигнал, который внезапно появляется. Примером может служить старт в беге, скоростная стрельба из пистолета по силуэтам и т.п. Все остальные типы реакции – сложные. В простых реакциях наблюдается очень большой перенос быстроты, так люди, быстро реагирующие в одних ситуациях, оказываются наиболее быстрыми и в других. Под быстротой двигательной реакции понимают латентное время реагирования.

При воспитании быстроты простой реакции наиболее распространенным методом является повторное, возможно более быстрое, реагирование на внезапно появляющийся сигнал или на изменение окружающей ситуации, что в занятиях с начинающими быстро дает заметные положительные результаты. В дальнейшем быстрота реакции стабилизируется и улучшается значительно труднее.

Обсуждение. Особенности воспитания быстроты сложной реакции мы можем рассмотреть на примере двух типов сложной реакции: реакции на движущийся объект и реакции выбора. Учеными доказано, что основная доля этого времени приходится на первый элемент – фиксацию движущегося предмета глазами. На собственно сенсорную фазу уходит только около 0,05 сек. Таким образом, в реакции на движущийся объект основное значение имеет умение видеть предмет, передвигающийся с большой скоростью. Развитию именно этой способности и надо уделять особое внимание. Для этого используют упражнения с реакцией на движущийся предмет; тренировочные требования повышают путем увеличения скорости, внезапности появления объекта, сокращения дистанции.

Реакция выбора фехтовальщика связана с выбором нужного двигательного ответа из ряда возможных в соответствии с изменением поведения партнера или окружающей обстановки. Сложность реакции выбора зависит от разнообразия возможного изменения обстановки – от разнообразия поведения противника.

Методика. Для определения скорости простой двигательной реакции у фехтовальщиков проводился тест с использованием гимнастической палки. Суть теста: педагог удерживает гимнастическую палку в

вертикальном положении за верхний конец, а испытуемый контролирует открытой кистью за нижний. После команды «Внимание!» испытуемый должен поймать падающую палку как можно быстрее. Быстроту определяют по наименьшему расстоянию (см) от первого хвата до заключительного. В эксперименте участвовали дети 4-6 лет; Каждый испытуемый выполнял по 10 попыток. Их результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты определения скорости простой двигательной реакции у фехтовальщиков

Испытуемый, № п./п.	Попытки, см										Ср. знач.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	25	20	40	35	30	40	25	20	30	25	29
2	50	45	50	55	40	40	50	60	55	45	49
3	40	35	55	55	50	35	45	55	50	50	47
4	40	60	55	45	45	60	55	50	55	60	52,5
5	55	35	40	45	55	50	60	40	35	55	47
6	50	55	35	40	45	40	55	50	60	40	47
7	30	25	50	25	20	20	30	25	35	25	28,5
8	45	60	55	50	60	65	55	45	40	45	52
9	30	30	25	40	45	30	20	35	20	25	30
10	60	50	55	50	45	60	50	55	45	55	52,5
11	60	55	50	50	45	40	45	40	30	30	44,5
12	70	70	75	80	75	80	70	65	65	70	72
13	70	60	65	70	60	65	70	75	50	65	65
14	55	60	60	55	50	70	75	75	60	55	61,5
15	65	70	55	50	65	50	45	55	65	60	58
Ср. значение											49,03

Из 15 детей три ребенка (20%) имеют высокий, один (6,7%) – выше среднего, семь (46,6%) – средний, три (20%) – ниже среднего и один (6,7%) – низкий уровень скорости простой двигательной реакции согласно шкале её оценки (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Шкала оценки уровня скорости простой двигательной реакции

	Уровень скорости простой двигательной реакции, см				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Результат, см	70 и более	60	50	40	30 и менее

Выводы. Среднее значение в десяти попытках среди 15 испытуемых составило 49,03 см, что соответствует среднему уровню скорости простой двигательной реакции. Примерно четверть детей (26,7%), занимающаяся фехтованием, имеет проблемы с развитием простой двигательной реакции, а остальные ребята готовы к активным занятиям спортом и развитию скорости реакции.

СТРУКОВА Д. Г., ЛИС Л. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – М.В. Головач, канд. биол. наук, доцент

**ОЦЕНКА СКОРОСТИ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА
СТУДЕНТОК ПО ДАННЫМ ПРОБЫ МАРТИНЕ**

Введение. В качестве первичного функционального теста при занятиях физической культурой наиболее часто используется проба Мартине-Кушелевского (20 приседаний за 30 секунд). Это наиболее простая, доступная и информативная проба. Оцениваемые показатели: 1) характер и величина изменений систолического и диастолического артериального давления; 2) изменение частоты сердечных сокращений в ответ на нагрузку; 3) время восстановления этих параметров к исходным величинам.

Обсуждение. Обследование проводится в первой половине дня не ранее чем через 1 час после физической нагрузки, приема пищи, пребывания на воздухе в тихой и спокойной обстановке при комфортной температуре. Присутствие посторонних лиц в кабинете недопустимо. Требуется проходить процедуру проведения проб отдельно для юношей и девушек.

По окончании нагрузки подсчитывают пульс в течении 10 первых секунд, а затем измеряют артериальное давление, на что уходит 30-40 секунд. Начиная с 50-ой секунды вновь подсчитывают частоту пульса по 10-ти секундным отрезкам до возвращения его к исходным данным. Затем вновь измеряют артериальное давление [1].

Таблица 1. Оценка пробы Мартине

Оценка пробы	Учащение пульса в %	Систолическое АД	Диастолическое АД	Время восстановления пульса, мин
Благоприятная	до 50	Увеличение от 6 до 25 мм рт. ст.	Без изменения или снижение до 20 мм рт. ст.	1-3
Удовлетворительная	от 51 до 100	Увеличение от 26 до 40 мм рт. ст.	Снижение более 20 мм рт. ст.	4-6
Неблагоприятная	более 100	Увеличение свыше 40 мм рт. ст. Без изменения или уменьшение	Увеличение более 5 мм рт. ст.	7 и более

У 8 студенток средние значения ЧСС/10 сек в покое составили 13 ударов. АД – 100/60 мм рт. ст. После 20 приседаний за 30 секунд частота пульса за 10 сек первой мин восстановления составляет 17, а на 60 сек – 16. В течение второй мин восстановления ЧСС с 16 снизился до 14 за 60 сек, АД составил 110/60 мм рт. ст. ЧСС на третьей мин восстановления составляет 12 за 10 сек, АД составил 100/60 мм рт. ст.

Вывод. Мы установили, что процент учащения пульса у 8 студенток составляет в среднем около 30%. Систолическое артериальное давление увеличилось при этом на 10 мм рт. ст., а диастолическое не изменилось. Время восстановления ЧСС к начальному уровню составило 3-и мин. Оценка переносимости пробы – благоприятная, что сопровождается нормотоническим типом реакции, т.е. наблюдается адекватная реакция ССС на физическую нагрузку.

1. Проба Мартине – Кушелевского (с 20 приседаниями)
<https://studfile.net/preview/1857644/page:4/>

СЫМАН М. В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г. Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА РАЗВИТИЕ ЛЁГОЧНОЙ ТКАНИ

Введение. Люди очень давно начали заниматься спортом и заметили различия между тренированными и нетренированными людьми. Одним из таких различий является показатель жизненной ёмкости лёгких. Как правило, при физических нагрузках идёт развитие лёгочной ткани, и в большей степени при конкретных видах спорта (плавание, гребля, гимнастика, лёгкая атлетика, лыжный спорт и т.д.).

Цель работы – выявление степени развития лёгочной ткани у людей с разным уровнем тренированности.

Методы исследования. Нами была исследована группа людей с разным уровнем тренированности. В исследовании участвовали 4 девушки в возрасте 18-22 года с высоким уровнем тренированности и 4 - нетренированные. Для измерения жизненной ёмкости лёгких нами использовался сухой спирометр. В работе статистические данные сравнивались с фактическими.

Результаты и их обсуждение. Норма показателя жизненной ёмкости лёгких у женщин составляет от 2.5л до 3.5л. Полученные данные занесены в таблицу.

Таблица. Результаты измерения жизненной ёмкости лёгких.

Испытуемые	1-ое измерение (л)	2-ое измерение (л)
1-ый испытуемый (тренир.)	5.1	5.2
2-ой испытуемый (тренир.)	4.5	4.6
3-ий испытуемый (тренир.)	4.3	4.4
4-ый испытуемый (тренир.)	4.8	4.8
5-ый испытуемый (нетренир.)	3.5	3.5
6-ой испытуемый (нетренир.)	2.7	2.8
7-ой испытуемый (нетренир.)	3.6	3.6
8-ой испытуемый (нетренир.)	3.4	3.4

Выводы. В связи с тем что полученные результаты тренированных людей свидетельствуют о повышении уровня жизненной ёмкости лёгких, то можно дать рекомендацию нетренированным людям о том, что физические нагрузки увеличивают объём лёгких, а следовательно и объём кислорода, поступаемый в лёгкие, в результате усиливается обмен веществ в организме, что положительно сказывается на нашем здоровье.

1. Граевская Н., Долматова Т. Спортивная медицина: Курс лекций и практические занятия. Учебное пособие. – М. : Советский спорт, 2004 – 304 с.

СЫСА О. И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Введение. Научные исследования в области подготовки спортсменов показали, что сердечно-сосудистая система четко реагирует на изменение в функционировании любого органа.

Цель работы – определение показателей частоты сердечных сокращений у юношей, специализирующихся в беге на короткие дистанции.

Методы исследования. В работе применялись: анализ литературы, пульсометрия, математико-статистическая обработка результатов.

В тестировании приняли участие спортсмены 3, 2 и 1 спортивного разряда. Тестировались показатели частоты сердечных сокращений до и после пробегания дистанции 30 м.

Результаты исследования и их обсуждения. Анализ результатов исследования показал, что частота сердечных сокращений в покое (стоя) составляет у бегунов третьего и второго разряда в пределах 62,5–64,2 уд/мин, реже отмечен пульс у бегуна первого разряда – 58,1 уд/мин. После нагрузки пульс увеличивается у бегунов третьего и второго разряда в диапазоне 153,8–156,3 уд/мин, у перворазрядников – 149,5 уд/мин (рисунок).

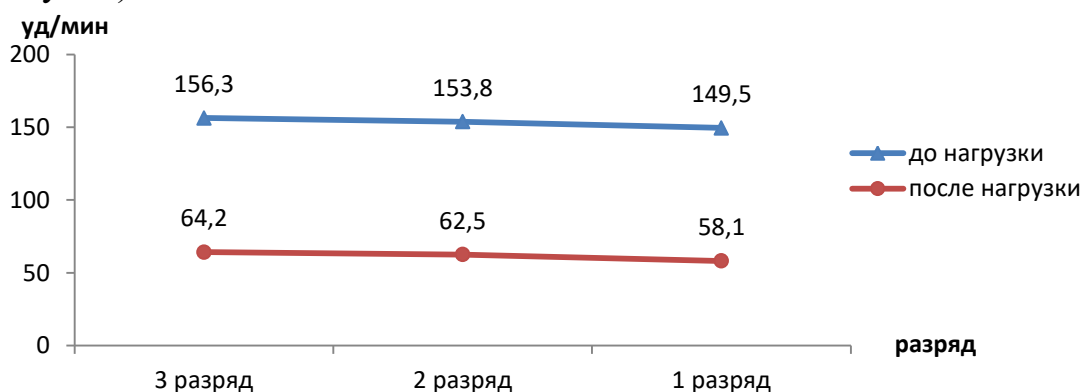


Рисунок – Показатели ЧСС бегунов-спринтеров до и после пробегания дистанции 30 м

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что на частоту сердечных сокращений влияет мастерство бегуна.

СЫСА О. И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПЛОВЦОВ
РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Введение. Научные исследования, связанные с тренировочным и соревновательным процессом, свидетельствуют о интенсификации спортивной подготовки пловцов, требующей учета возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей.

Цель работы – определение показателей физического развития пловцов второго и первого спортивного разряда.

Методы исследования. В работе применялись:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- антропометрия;
- математико-статистическая обработка результатов.

В тестировании приняли участие пловцы второго и первого спортивного разряда. Измерения проводились по основным признакам физического развития пловцов различного уровня спортивной тренированности.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных показателей физического развития пловцов показал незначительные различия в их физическом развитии (таблица).

Таблица – Основные показатели физического развития пловцов различной спортивной квалификации

Признаки	Статистические параметры					
	Второй разряд			Первый разряд		
	\bar{x}	σ	v	\bar{x}	σ	v
Длина тела стоя, см	175,5	3,7	2,1	177,3	3,8	2,1
Масса тела, кг	67,4	2,0	2,9	65,9	1,7	2,5
ОГК, см	92,1	2,4	2,6	92,3	1,9	2,0

Выводы. Таким образом, полученные результаты в исследовании следует учитывать при планировании физической нагрузки в тренировочном и соревновательном процессе.

СЫСА О. И.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕГУНОВ-СПРИНТЕРОВ

Введение. Научные исследования в области подготовки бегунов-спринтеров показывают, что антропометрические измерения позволяют определить уровень и особенности физического развития.

Цель работы – определение показателей индексов динамометрии кисти у бегунов спринтеров.

Методы исследования. В работе использовались:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- антропометрия;
- математико-статистическая обработка результатов.

В исследовании приняли участие бегуны третьего, второго и первого спортивного разрядов. Тестировались показатели силы правой и левой кисти у бегунов специализирующихся в беге на короткие дистанции.

Результаты исследования и их обсуждение. Показатели силы кисти правой и левой руки составляют у бегунов третьего разряда – 64,7 % и 60,0 %; у бегунов второго разряда 65,8 % и 62,4%; у перворазрядников 68,8 % и 66,4 % (таблица).

Таблица – Показатели индексов физического развития бегунов-спринтеров

Индекс	Статистические параметры					
	Третий разряд		Второй разряд		Первый разряд	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Индекс силы правой кисти, кг/кг	64,7	3,7	65,8	2,4	68,8	2,7
Индекс силы левой руки, кг/кг	60,0	3,5	62,4	3,1	66,4	3,1

Выводы. Таким образом, показатели силы правой и левой кисти у спринтеров находятся в пределах нормы.

ТАРАСОВ П. Р.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ
СОКРАЩЕНИЙ ПРИ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКЕ
У СИНХРОНИСТОК 11–12 ЛЕТ**

Введение. Научные исследования в области изучения частоты сердечных сокращений у спортсменов показывают, что частота сердечных сокращений зависит от характера физической работы и зоны утомления.

Цель работы – определение показателей частоты сердечных сокращений у синхронисток в возрасте 11–12 лет.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- пульсометрия;
- методы математической статистики.

В исследовании приняли участие синхронистки в возрасте 11–12 лет. Определялась частота сердечных сокращений до нагрузки и после нагрузки (плавания 25 м).

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты исследования свидетельствуют о достаточно высокой мышечной нагрузке, воздействующей на организм синхронисток. Показатели сердечных сокращений увеличились после нагрузки у девочек 11-ти лет на – 51,8 уд/мин, а у девочек 12-ти лет на – 56 уд/мин (таблица).

Таблица – Показатели частоты сердечных сокращений у девочек, занимающихся синхронным плаванием в возрасте 11–12 лет

Возраст	ЧСС (плавание 25 м)				Статистические параметры	
	До нагрузки		После нагрузки			
	х	σ	х	σ	t	p
11 лет	108,0	18,1	159,8	24,1	9,100	< 0,01
12 лет	107,2	17,4	163,2	23,7	9,321	< 0,01

Выводы. Таким образом, показатели частоты сердечных сокращений свидетельствуют о напряжении сердечно-сосудистой системы после физической нагрузки.

ТАРАСОВ П. Р.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПУЛЬСОМЕТРИИ
ДЕВОЧЕК-СИНХРОНИСТОК С УЧЕТОМ
РАЗЛИЧНОЙ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКИ**

Введение. Научные исследования в области изучения частоты сердечных сокращений у спортсменов показали, что в спортивной практике интенсивность тренировочных нагрузок принято определять по показателям частоты сердечных сокращений.

Цель работы – сопоставление показателей частоты сердечных сокращений у синхронисток 11-ти лет с различной проплываемой дистанцией.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы: анализ литературы, пульсометрия, методы математической статистики. Тестировались показатели ЧСС до и после плавания 25–50 м дистанции.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты (рисунок) свидетельствуют, что частота сердечных сокращений у синхронисток в возрасте 11 лет зависит от дистанции плавания.

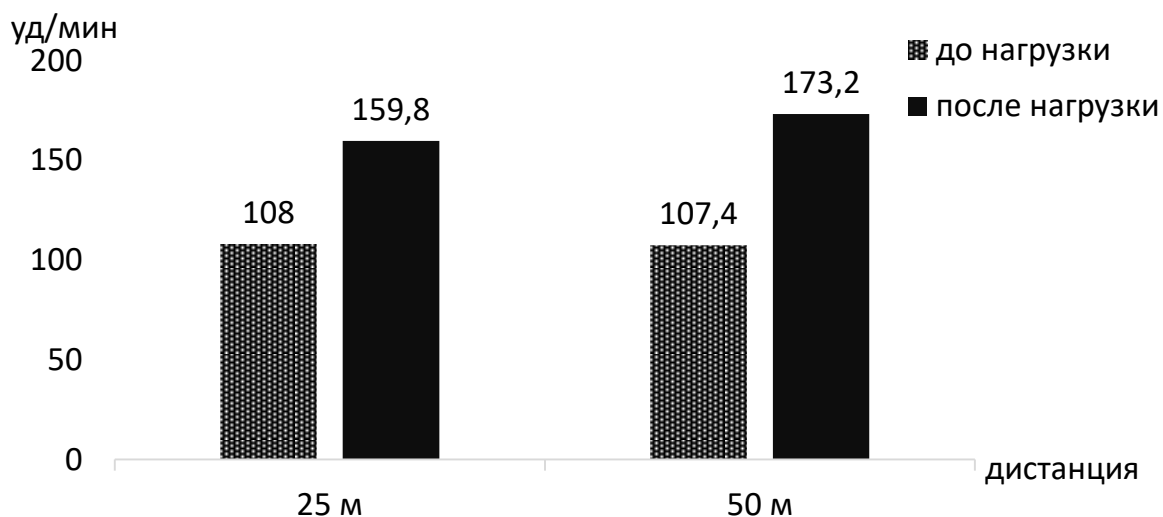


Рисунок – Показатели частоты сердечных сокращений у синхронисток 11 лет до и после различной физической нагрузки

Выводы. Таким образом, полученные результаты показали, что с увеличением дистанции (25 м, 50 м) увеличивалась и напряженность механизмов сердечно-сосудистой деятельности.

ТАРАСОВ П. Р.

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Л. В. Шукевич, канд. пед. наук, доцент

**ПРИМЕНЕНИЕ ПУЛЬСОМЕТРИИ
В ПОДГОТОВКЕ СИНХРОНИСТОК**

Введение. Научные исследования в области изучения функциональных возможностей спортсменов показали, что универсальным показателем напряжения сердечно-сосудистой системы является частота сердечных сокращений.

Цель работы – изучение показателей частоты сердечных сокращений у синхронисток 11–12 лет до и после мышечной нагрузки.

Методы исследования. В работе применялись следующие методы:

- анализ литературы;
- педагогическое наблюдение;
- пульсометрия;
- методы математической статистики.

Тестировались показатели частоты сердечных сокращений у синхронисток в возрасте 11–12 лет до и после преодоления 50-метровой дистанции (плавание).

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о изменении показателей частоты сердечных сокращений, вызванных мышечной нагрузкой. Частота сердечных сокращений в покое составляет у девочек 11 лет – 107,4, а у девочек 12 лет – 105,6. После преодоления (плавание) дистанции 50 м пульс увеличился: у девочек 11 лет на – 65,8 уд/мин, у 12-летних на – 64,5 уд/мин (таблица).

Таблица – Показатели частоты сердечных сокращений у синхронисток 11–12 лет (на примере плавания 50 м)

Возраст	ЧСС (плавание 50 м)				Статистические параметры	
	До нагрузки		После нагрузки			
	х	σ	х	σ	t	p
11 лет	107,4	17,3	173,2	19,6	11,884	< 0,01
12 лет	105,6	15,8	170,1	18,4	11,894	< 0,01

Выводы. Таким образом, полученные в исследовании результаты позволили оценить функциональное состояние сердца синхронисток как в условиях относительного покоя, так и при мышечной деятельности.

ТАТАРЧУК И. И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – В. П. Люкевич, канд. филос. наук, доцент

КАРЛОВЫ ВАРЫ: ЛЕЧЕНИЕ И ОТДЫХ

Введение. Здоровый образ жизни отличается не только высокой двигательной активностью индивида, он также предполагает разнообразные программы отдыха, оздоровления и лечения. Одним из вариантов в этом направлении является известный европейский курорт Карловы Вары в Чехии.

Цель работы – охарактеризовать преимущества оздоровления и лечения термальными водами в совокупности с элементами отдыха и рекреации.

Методы исследования. В данной работе применялись такие методы исследования, как описание, сравнение и анализ интернет-источников.

Результаты и их обсуждение. В Карловых Варах имеется система природных минеральных вод, которые обладают лечебными и оздоровительными свойствами. По своему составу они могут быть классифицированы как двууглекисло-сульфато-хлоридо-натриевые. Наибольший эффект они имеют при проблемах, связанных с различными нарушениями пищеварительного тракта, обмена веществ, опорно-двигательного аппарата, после онкологической реабилитации [1].

Вместе с тем для любителей активного отдыха предусмотрены различные виды проведения досуга. Здесь имеются бары, дискотеки и ночные клубы, которые работают круглый год. Особое внимание уделено тем, кто любит пешие прогулки. Для них разработаны специальные маршруты с посещением обзорной вышки Диана, дороги Дружбы, башни Гёте. Не испытывают недостатка в специализированных спортивных объектах теннисисты и гольфисты, не говоря уже о имеющихся бассейнах с минеральной водой для любителей плавания [2].

Выводы. Таким образом, курорт в Карловых Варах сочетает в себе возможности как для оздоровления и лечения, так и для проведения активного досуга.

1. Что лечат в Карловых Варах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://territory.by/tour/lechenie-v-chehii-karlovy-vary.html>. – Дата доступа: 03.03.2020.

2. Отдых и лечение в Карловых Варах: как и от чего лечат? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solemare.by/blog/karlovy-vary/>. – Дата доступа: 03.03.2020.

ТОМАШУК А. Т.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Г. Роменко, ст. преподаватель,
магистр пед. наук

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ К ПРОБЛЕМЕ КУРЕНИЯ

Введение. Сегодня статистические данные констатируют удручающую картину подверженности значительной части молодежи такой пагубной привычке как курение – день около 60% юношей и порядка 20% девушек курят. К традиционной никотиновой зависимости в настоящее время присоединилось увлечение электронными сигаретами, курительными смесями и кальяном, которые при кажущейся безопасности наносят немалый вред здоровью людей. Более того, немалая доля из них совмещают курение и занятие спортом, что само по себе кажется несовместимым.

Цель работы – изучить и проанализировать отношение к курению и его последствием у студентов факультета физического воспитания.

Методы исследования – анкетирование и методы математической обработки.

Результаты и их обсуждение. Было проведено анонимное анкетирование 52 студентов 1-2-го курсов факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина (30 юношей, 22 девушки). Опросник включал перечень вопросов, на которые испытуемые должны были дать утвердительный или отрицательный ответ.

Результаты опроса показали следующее.

17% респондентов курят ежедневно, при этом 7% юношей и 2% девушек выкуривают в среднем 4-6 сигарет в день, остальные – 1-2 сигареты.

9,5% студентов (13% юношей, 8% девушек) курят кальян с регулярностью 1-2 раза в неделю. При этом ни один из любителей кальяна не видит вреда в своем увлечении и не собирается от него отказываться.

Электронные сигареты предпочитают 12% студентов (10% юношей, 17% девушек). Все ответившие утвердительно респонденты признают, что электронные сигареты наносят вред здоровью, но не настолько опасны, чтобы отказываться от них. При этом 40,5% опрошенных (47% юношей, 25% девушек) считают, что курение кальяна и электронных сигарет значительно менее вредно, чем обычных.

71,5% студентов (70% юношей, 75% девушек) имеют компанию, в которой курят их друзья. О вреде пассивного курения знают все

респонденты, участвующие в опросе, но каким-либо образом избегать общения в курящей компании они не собираются.

О вреде курения девушки на здоровье будущего ребенка утвердительно ответили 100% опрошенных студентов, однако при этом 15% юношей и 13% девушек не считают вредным курение отца на здоровье будущего ребенка.

25% студентов (17% юношей, 3% девушек) считают возможным совмещать занятие спортом и курение. И хотя о неблагоприятном влиянии курения при этом данным респондентам известно, однако они считают, что этот факт не столь существенен при соблюдении других аспектов ЗОЖ.

50% опрошенных студентов (53,3% юношей, 42% девушек) отметило, что в университете проводится достаточно много мероприятий, посвященных вреду курения на здоровье молодежи. Однако все респонденты, участвующие в анкетировании, отметили, что формы работы по профилактике курения устарели и требуют нового подхода, соответствующего современным реалиям и взглядам молодежи.

Выводы. Анализ полученных при анкетировании данных позволяет сделать вывод, что на факультете физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина, в подавляющем большинстве, обучаются студенты, которые следят и беспокоятся о своем здоровье, стараются придерживаться ЗОЖ и ограничивают себя от такой вредной привычки, как курение. Тем самым, они очередной раз показывают свои ориентиры в жизни и свое стремление достигнуть высот в спорте и в жизни в целом.

ТУР Н. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Е. А. Рассохина, старший преподаватель

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Введение. Аллергическая патология является наиболее распространенной проблемой современного здравоохранения. Многие «недуги современности», в том числе аллергические заболевания, можно лечить, с помощью множества физических упражнений и других средств физического воспитания в сочетании с оздоровительными силами природы (тренировка на открытом воздухе, «солнечные ванны» и др.), а также использовать в качестве профилактики. Всё это приводит к тому, что многие специалисты создают и разрабатывают множество комплексов физических упражнений, систем тренировок для лечения и профилактики различных заболеваний. Но все ли эти упражнения в равной степени эффективны?

Цель работы – обосновать применение йоги для профилактики и лечения аллергических заболеваний.

Методы исследования. В работе применялся анализ литературных и интернет источников.

Результаты и их обсуждение. Всякое заболевание сопровождается нарушением функций организма. Физические упражнения – это эффективное профилактическое средство, которое ограждает человека от заболеваний, так и от наступающей преждевременной старости. Известно, что включение в жизнь человека занятий физической культурой оказывают положительное влияние на течение многих аллергических реакций. Некоторые исследователи даже рекомендуют включать в комплекс лечения аллергических заболеваний физические упражнения, в частности дыхательные.

В ряде случаев у спортсменов после физической нагрузки отмечается повышенная аллергическая реакция, очень редко вплоть до развития анафилактического шока, стоит отметить, что наблюдались такие случаи, когда симптомы аллергии были в стадии обострения. По некоторым исследованиям стало известно, что отрицательная реакция на физическую нагрузку наблюдается только у аллергиков в стадии обострения общих симптомов, их состояния ухудшалось, и они были не способны продолжать заниматься физическим воспитанием. Но это не значит, что нет положительного влияния физического воспитания на течении болезни.

У аллергиков в стадии ремиссии общих симптомов и хорошего самочувствия физическая нагрузка не ухудшала самочувствие, а даже повышала общее состояние и симптомы даже «затихали».

При применении физических упражнений, кроме нормализации реакций на аллергены, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, восстанавливается приспособляемость выздоравливающего к климатическим факторам, повышается устойчивость человека к различным заболеваниям, стрессам и т. д. Это происходит быстрее, если используются гимнастические упражнения, спортивные игры, закаливающие процедуры и прочие средства лечебной физкультуры.

Для профилактики и лечения многих аллергических заболеваний и реакции используют самые различные упражнения, начиная от примитивной гимнастики и заканчивая комплексом йоги. Однако следует иметь в виду, что результаты появятся не сразу – организму нужно время, чтобы перестроить свою работу. Именно поэтому для профилактики и лечения аллергических реакций рекомендуется заниматься физической культурой ежедневно

Занятия физической культурой каждый день и в умеренном режиме оказывают на организм гипосенсибилизирующее действие, т.е. состояние пониженной чувствительности организма к аллергену. Но, к сожалению, нельзя добиться полной нечувствительности организма к аллергену. При многих заболеваниях правильно дозированные физические нагрузки замедляют развитие болезненного процесса и способствуют более быстрому восстановлению нарушенных функций.

Становится понятно, что ежедневные физические упражнения оказывают положительное влияние на организм аллергиков, т.к. будет больше вероятности скорейшего проявления благотворительного влияния ЛФК и средств физического воспитания в борьбе с недугом.

Существует большое многообразие комплексов лечебной физической культуры для лечения и профилактики аллергии, среди которых можно выделить множество дыхательных упражнений; дыхательная йога, которая включает несколько специальных асан, комплексно воздействуя на организм человека; звуковая гимнастика с произнесением шипящих и свистящих звуков; дренажные упражнения.

Выводы. Физические упражнения и ЛФК играют важную роль в профилактике и лечении аллергических заболеваний, они совершенствуют деятельность всех органов и систем человека, улучшается обеспечение всех тканей организма веществами, которые увеличивают метаболизм, и как следствие сопротивление ко многим аллергенам.

Основное правило, которое следует соблюдать при лечении и профилактике аллергии – это применение ЛФК и средств физического воспитания только при «угасании» (ремиссии) аллергических реакций.

Наиболее оптимальными режимами применения ЛФК и средств физического воспитания в профилактике и лечении аллергии является ежедневные занятия в умеренном режиме. Стоит проводить занятия каждый день для более быстрого и успешного протекания перестроек в организме и, впоследствии, адаптации ко многим аллергенам.

Большое значение в профилактике и лечении аллергических заболеваний имеют дыхательные упражнения, так как они способствуют обогащению кислородом всех тканей организма, а это способствует ускорению метаболизм, и как следствие сопротивление организма ко многим аллергена

1. Всё об аллергии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://allergen.feedjc.org>. – Дата доступа: 12.02.2020.

ХВАЩЕВСКИЙ М. И.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Г.Е. Хомич, канд. биол. наук, доцент

**СОСТОЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ СИЛЫ МЫШЦ КИСТИ
СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ТРЕНИРОВАННОСТИ**

Введение. Современный сидячий образ жизни, вызванный автоматизацией труда (например, вместо ручных мясорубок сейчас используются электрические) и урбанизацией населения, приводит к повсеместной гиподинамии (нарушение функций организма при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц) [1]. Также отягощающим обстоятельством является то, что человечество постепенно переходит от физического к умственному труду.

Влиянию гиподинамии особенно сильно подвержены люди, которые большую часть времени проводят в неподвижных положениях, т.е. студенты. При данном состоянии уменьшается сила и выносливость, нарушаются нервно-рефлекторные связи, приводя к расстройству деятельности нервной системы (развиваются вегетососудистая дистония, депрессия, миофасциальные синдромы), нарушается обмен веществ. Без работы мышцы слабеют и постепенно атрофируются [1].

Для оценки физиологического состояния студентов нами были проведены измерения показателя силы рук методом динамометрии. Эти данные мы сравнивали с нормативными показателями.

Цель работы – проанализировать показатели силы мышц кисти и сравнить между собой нетренированные и тренированные группы, состоящие из студентов 1-2 курса биологического факультета и факультета физического воспитания соответственно.

Методы исследования. Испытуемые должны брать динамометр в ведущую руку и по 3 раза сжимать его с максимальным усилием, из полученных результатов вычисляют среднее значение. Также нужно предварительно измерить вес испытуемых. Показатель силы руки рассчитывают по формуле:
$$\text{показатель силы руки} = \frac{\text{сила мышц кисти (в кг)}}{\text{масса тела (в кг)}} \times 100.$$
 Полученные результаты сравнить с нормативными показателями [2].

Результаты и их обсуждение. В выборке обеих групп участвовало по 10 человек мужского и женского пола. Среди нетренированных лишь 20% мужчин имеют удовлетворительный и 10% хороший результаты. Среди женщин результаты лучше (40% имеют удовлетворительный результат, а 20% хороший). Для тренированной группы результаты следующие: среди мужчин 40% имеют удовлетворительный и 10%

отличный результаты. Среди женщин 60% имеют удовлетворительный результат, а хороший результат показали 30%.

Таблица 1. – Полученные данные и вычисления.

№	М			Ж		
	Масса тела, кг	V _{вед} , кг	Показатель силы руки	Масса тела, кг	V _{вед} , кг	Показатель силы руки
Биологический факультет						
1	55	31	57	53	17	32
2	83	38	46	65	22	34
3	60	39	65	47	26	55
4	78	37	47	51	30	58
5	80	41	52	61	25	40
6	53	38	72	53	27	51
7	90	49,5	55	57	24	42
8	69	40	57,5	58	24	40
9	62	18	28,5	56	22	39
10	65	40	61	52	18	35
Факультета физического воспитания						
1	85	40	47	63	21,5	34
2	76	48	63	64	36	56
3	73	41	56	50	29	58
4	80	53	66	70	32	46
5	71	57	80	73	40	55
6	76	44	58	90	36,5	41
7	70	38	54	68	29	42
8	67	38	57	48	20	42
9	63	42,5	67,5	65	28	43
10	66	41	62	62	29	47

Выводы. В целом наблюдается снижение среднестатистических показателей силы мышц кисти (т.е. 66-70 для мужчин и 51-54 для женщин), особенно у нетренированных групп. Основываясь на полученных результатах, испытуемым рекомендована физическая нагрузка для развития мышц кисти.

1. Гиподинамия [Электронный ресурс]. – Википедия. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%8F>. – Дата доступа : 28.02.2020.

2. Саваневский, Н.К. Руководство к лабораторным занятиям по физиологии человека [Текст] : учеб.-метод. пособие / Н.К. Саваневский, Е.Н. Саваневская, Г.Е. Хомич ; под ред. Н.К. Саваневского ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – 303 с. – ISBN 978-985-555-233-9.

ШАРКО А. Д., ФЕДОРЧУК С. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.Г. Роменко, ст. преподаватель,
магистр пед. наук

АНАЛИЗ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ БрГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

Введение. Многочисленные исследования в области здорового образа жизни показывают недостаток двигательной активности среди молодежи. Одной из важнейших задач физического воспитания в высших учебных заведениях является вовлечение как можно большего количества студентов в систематические занятия физической культуры и спортом, независимо от уровня их физического развития и физической подготовленности [1].

Цель работы – проанализировать уровень и особенности двигательной активности студентов различных факультетов БрГУ имени А.С. Пушкина.

Методы исследования. В работе использовались следующие методы – анализ научно-методической литературы, опрос студентов, измерение с помощью фитнес-трекеров суточной и недельной шагометрии студентов, методы математической обработки.

Результаты и их обсуждение. В исследовании по изучению двигательной активности приняло участие 68 студентов всех факультетов БрГУ имени А.С. Пушкина (кроме факультета физического воспитания). Был проведен сравнительный анализ посещаемости студентами ДФПО внеурочных форм занятий физической культурой и спортом и суточная и недельная шагометрия с помощью фитнес-трекеров.

Анализ результатов исследования показал, что количество занимающихся в спортивных секциях и кружках в течение учебного года практически постоянно, однако наибольшее количество представлено студентами 2-х и 3-х курсов в процентном соотношении (см. рисунок).

При этом студентки-девушки предпочитают групповые занятия фитнесом и аэробикой, юноши младших курсов занимаются игровыми видами спорта (волейбол, футбол, баскетбол), юноши старших курсов отдают предпочтение занятиям в тренажерном зале. Тем не менее, в течение года наблюдается тенденция к снижению посещаемости всех видов занятий. В сессионный период по сравнению с межсессионным этот показатель значительно снижается, что наиболее характерно для первокурсников. В течение учебного года студенты всех курсов принимают участие в различных спортивно-массовых мероприятиях

(соревнования, спартакиады и др.). Наиболее активными являются студенты 2-х (12,4%) и 3-х (12,0%) курсов.

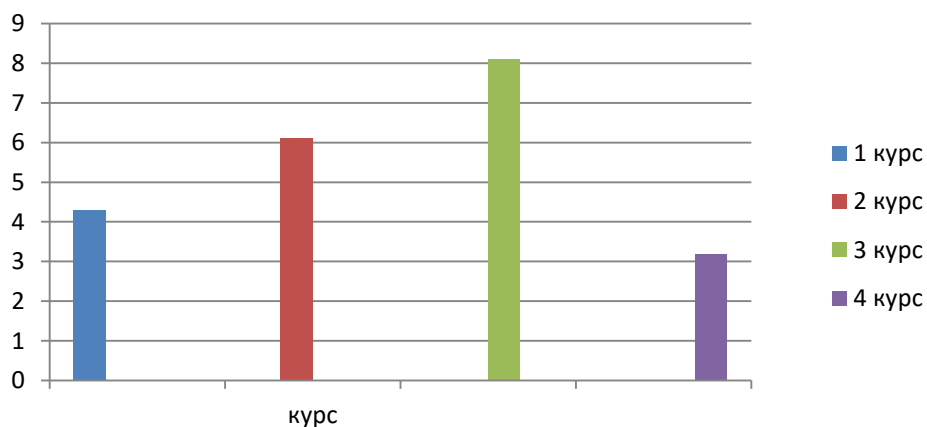


Рисунок – Соотношение студентов различных курсов, занимающихся в спортивных секциях и кружках БрГУ им. А.С. Пушкина

В среднем двигательная активность студентов в межсессионный период колеблется от 8000 – 11 000 до 14000 – 19000 шагов в сутки; в сессионный период значительно падает – 3000 – 4000 шагов, а в каникулярный период увеличивается до 14 000 – 19 000 шагов. Очевидно, что уровень двигательной активности студентов во время каникул отражает естественную потребность в движениях, ибо в этот период они свободны от учебных занятий. Исходя из этого, можно отметить, что уровень их двигательной активности в период учебных занятий составляет 50–65 %, в период сессии – 18–22 % биологической потребности. Это свидетельствует о реально существующем дефиците движений на протяжении 8–10 месяцев в году[2].

Анализ данных суточной и недельной шагометрии позволил разделить испытуемых на три группы: 1 группа – высокий уровень двигательной активности (13200 шагов); 2 группа – средний уровень двигательной активности (9600 шагов); 3 группа – низкий уровень двигательной активности (5900 шагов).

Выводы. Таким образом, только 13,66% студентов БрГУ им. А.С. Пушкина, принявших участие в исследовании, соблюдают необходимый двигательный режим. Большинство же имеют в течение года дефицит двигательной активности. При этом повседневная учебная и бытовая деятельность студента не обеспечивает необходимый объем двигательной активности, создавая предпосылки для развития гиподинамии. К основным и наиболее распространенным видам движений у студентов являются обязательные занятия физической культурой в университете, повседневная

домашняя работа, самостоятельные занятия физическими упражнениями и тренировки по видам спорта.

1. Виленский, М. Я. Основы здорового образа жизни студентов / М. Я. Виленский. – М., 1995. – 216 с.

2. Козлов, Д. М. Повышение двигательной активности студентов на основе интеграции форм физического воспитания в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Д. М. Козлов ; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2009. – 20 с.

ШУМОВИЧ А. А.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – И.М. Гузаревич, преподаватель

РОЛЬ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ

Введение. Здоровье населения страны - один из важнейших вопросов для государства, не теряющий актуальности во все времена. Особенно это касается такой группы населения как студенты. Ведь они являются основным трудовым резервом страны, от которого зависит будущее, как в экономическом, так и в политическом, духовном, социальном и культурном плане. Это будущие специалисты, которые должны не только обладать качественными знаниями, но и быть здоровыми и выносливыми[1]. Не раз отмечалось, что у студентов снижена потребность к занятиям физической культурой, и, более того, многие не воспринимают физическое воспитание как учебную дисциплину. Психологи утверждают, что эти и большинство других установок, связанных с учебной деятельностью закладываются в школьные годы. Именно эти утверждения заставили нас провести данное исследование.

Цель работы - выяснить, влияет ли школьный курс физической культуры на формирование отношения к физическому воспитанию в вузе.

Методы исследования. В работе применялись такие методы, как наблюдение, опрос, анкетирование.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 53 респондента, 44 девушки и 9 юношей, в возрасте от 17-22 лет. Исследование проводилось путем опроса среди студентов первого курса географического факультета, обучающихся в БрГУ им. А.С. Пушкина. Участникам была предложена анкета, состоящая из шести вопросов, в которых нужно было выбрать один или несколько предложенных ответов или вписать свой. На вопрос «Отличаются ли занятия физической культуры в ВУЗЕ от занятий, проводимых в вашей школе, гимназии или лицее?» практически все опрошенные дали положительный ответ (99%). В школе у большинства опрошенных занятия включали в себя: бег, разминку, подготовку к соревнованиям, сдачу нормативов, а также игры: баскетбол, волейбол и пионербол (86%). У остальных же добавлялись уроки плавания или занятия в оборудованном тренажерном зале (24%). На вопрос об отношении к занятиям в школе меньшая часть ответила «положительно, любил(а) занятия физической культурой» (12%),

остальная часть участников разделилась на две равные стороны: «нейтрально, ходил(а), чтобы получить оценку» и «негативно, считаю занятия бессмысленной тратой времени» (по 44%). Учащиеся были недовольны плохим качеством инвентаря, а также отсутствием душевых кабинок и удобных раздевалок. Так же положительную роль сыграло оснащение спортивным оборудованием, внимательное отношение преподавателей и наличие танцев у девушек. Последний вопрос исследования звучал так: «Как вы относитесь к физической культуре в целом? Занимаетесь ли самостоятельно?». Большинство опрошенных положительно относятся к физической культуре (87%). Из них около половины посещают спортивный зал в свободное время или занимаются дома (43%).

Выводы. В результате нашего исследования, мы можем сделать вывод о том, что школьные уроки физической культуры в большинстве случаев формируют у будущих студентов негативное отношение к физической культуре как к дисциплине. Скорее всего, это связано с низкой заинтересованностью школьников в предмете из-за плохого оснащения спортивных залов, отсутствия комфортных условий для того, чтобы учащиеся могли переодеться и соблюдать гигиену. Абитуриенты за редким исключением ожидают от занятий в ВУЗе существенных отличий от занятий в школе, поэтому заранее относятся к дисциплине пренебрежительно. Не маловажным моментом в нашем исследовании является такой факт, что многие студенты, несмотря на негативное отношение к физической культуре как к учебной дисциплине, выразили положительное отношение к физическому воспитанию в целом. Современные студенты должны быть ориентированы на укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни на основе активизации двигательной активности, понимать необходимость получения в высшей школе не только профессиональных знаний, но и гармоничного физического развития [2].

1. Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента: учеб, пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. -2-е.изд.-М.: Альфа-М: ИНФА-М,2010. - 336 с.

2. Засова М.В. Спортивно-массовые мероприятия в студгородке как один из способов формирования здорового образа жизни студентов НИ ИРГТУ, Электронный журнал «Молодежный вестник ИрГТУ» №4, 2012. - 3с.

ОГЛАВЛЕНИЕ	СТР.
ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ	3-11
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ	12-84
1. Билибуха А.Н. (ф-т физического воспитания, 3 курс) ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД	12
2. Головчинер А.Д. (ф-т физического воспитания, 1 курс) БАСКЕТБОЛ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕВОЧЕК И ДЕВУШЕК	14
3. Горбунов Ю.И. (ф-т физического воспитания, 2 курс) КУРОРТЫ УКРАИНЫ: ЛЕЧЕБНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ МОРШИНА	15
4. Горох Н.А. (ф-т физического воспитания, 1 курс) ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ГИГИЕНЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ	17
5. Дуль О.Ю. (биологический ф-т, 3 курс) ВОПРОС ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	19
6. Дуль О.Ю. (ф-т биологический, 2 курс) ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА К СТРЕССОВЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ	21
7. Евдокимов И.А. (ф-т биологический, 2 курс) КУРЕНИЕ ТАБАКА КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ РАКА ГУБЫ	23
8. Евдокимов Н.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс) ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЗИМНЕГО ОТДЫХА В ГАРМИШ-ПАРТЕНКИРХЕНЕ	25
9. Ивановская П.Ю. (ф-т биологический, 2 курс) ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ (6-10 ЛЕТ)	26
10. Кечко С.А. (ф-т физического воспитания, 3 курс) ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПО ДАННЫМ ПРОБЫ РУФЬЕ	28
11. Коваль П.А. (ф-т физического воспитания, 3 курс) ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОК-БАСКЕТБОЛИСТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД	30

12. Кохнюк В.В. (ф-т физического воспитания, 3 курс) ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПО ДАНЫМ ДИНАМОМЕТРИИ	32
13. Кривецкая К.Д. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс) АКТИВНОСТЬ РЕГУЛЯТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ КАРДИОРИТМА ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ	33
14. Куис А.М. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс) ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ	35
15. Лекунович Д.О. (биологический ф-т, 3 курс) ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЦ КИСТИ	37
16. Липина Е.Г. (ф-т биологический, 2 курс) ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДИЕТ НА ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА	39
17. Лысковец В.Д. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс) ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА МЫШЕЧНУЮ СИСТЕМУ	41
18. Лютыч М. (ф-т физического воспитания, 1 курс) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА УРОКАХ ЛФК В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ	43
19. Новик Н.В. (ф-т биологический, 2 курс) АНАЛИЗ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	45
20. Новик Н.В. (ф-т биологический, 2 курс) ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ СМАРТФОНА НА СЛУХ ЧЕЛОВЕКА	47
21. Олех М.Ф. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс) ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА	49
22. Павлович Я.Э. (ф-т физического воспитания, 2 курс) ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 60 ЛЕТ	50
23. Павлович Я.Э. (ф-т физического воспитания, 2 курс) ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 55 ЛЕТ	51
24. Петручик Е.С. (ф-т биологический, 2 курс) СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗРИТЕЛЬНОЙ И СЛУХОВОЙ ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ	52

25. Петручик О.Н. (психолого-педагогический ф-т, 1 курс) ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ КАРДИОРИТМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ	54
26. Самкевич М.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс) ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК 7-8 ЛЕТ	55
27. Самкевич М.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс) ПОКАЗАТЕЛИ ДЛИНЫ ТЕЛА МАЛЬЧИКОВ В ВОЗРАСТЕ 7-8 ЛЕТ	56
28. Самкевич М.В. (ф-т физического воспитания, 4 курс) ПОКАЗАТЕЛИ ОКРУЖНОСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК В ВОЗРАСТЕ 7-8 ЛЕТ	57
29. Селивоник К.С. (ф-т физического воспитания, 3 курс) ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ НА ВДОХЕ У 6-7 ЛЕТНИХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ	58
30. Селивоник К.С. (ф-т физического воспитания, 3 курс) ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ПРОСТОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ	60
31. Струкова Д.Г., Лис Л.В. (ф-т физического воспитания, 3 курс; магистрант 1 года) ОЦЕНКА СКОРОСТИ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОК ПО ДАННЫМ ПРОБЫ МАРТИНЕ	62
32. Сыман М.В. (ф-т биологический, 2 курс) ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА РАЗВИТИЕ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ	64
33. Сыса О.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс) ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ	66
34. Сыса О.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс) ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПЛОВЦОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	67
35. Сыса О.И. (ф-т физического воспитания, 4 курс) ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕГУНОВ-СПРИНТЕРОВ	68
36. Тарасов П.Р. (магистратура, ф-т физического воспитания) ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКЕ У СИНХРОНИСТОК 11-12 ЛЕТ	69

37. Тарасов П.Р. (магистратура, ф-т физического воспитания) СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПУЛЬСОМЕТРИИ ДЕОЧЕК-СИНХРОНИСТОК С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНОЙ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКИ	70
38. Тарасов П.Р. (магистратура, ф-т физического воспитания) ПРИМЕНЕНИЕ ПУЛЬСОМЕТРИИ В ПОДГОТОВКЕ СИНХРОНИСТОК	71
39. Татарчук И.И. (ф-т физического воспитания, 1 курс) КАРЛОВЫ ВАРЫ: ЛЕЧЕНИЕ И ОТДЫХ	72
40. Томашук А.Т. (ф-т физического воспитания, 2 курс) ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ К ПРОБЛЕМЕ КУРЕНИЯ	73
41. Тур Н.А. (ф-т физического воспитания, 5 курс ОЗО) ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	75
42. Хвощевский М.И. (ф-т биологический, 2 курс) СОСТОЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ СИЛЫ МЫШЦ КИСТИ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ТРЕНИРОВАННОСТИ	78
43. Шарко А.Д., Федорчук С.А. (ф-т физического воспитания, 1 курс) АНАЛИЗ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ БРГУ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА	80
44. Шумович А.А. (биологический ф-т, 3 курс) РОЛЬ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ	83
ОГЛАВЛЕНИЕ	85-88

Научное издание

Тезисы
X университетской студенческой
научно-практической конференции
Брест, 17 марта 2020 года
МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ
ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА К ФИЗИЧЕСКИМ И
ПСИХИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Редактор

М. В. Головач

Компьютерная верстка

М. В. Головач, Т.А. Синявская