

## Список литературы

1. Лаврёнов, А.Н. Интерактивный электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Информационные технологии в физической культуре и спорте» [Электронный ресурс] / А.Н. Лаврёнов, А.Ф. Климович, Т.И. Абрагимович, Н.М. Ционенко // Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка, Минск. – Режим доступа: <https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=2017> – Дата доступа: 12.12.2019.

2. Лаврёнов, А.Н. Интерактивный электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Информационное обеспечение туризма» [Электронный ресурс] / А.Н. Лаврёнов, А.Ф. Климович, Т.И. Абрагимович, Н.М. Ционенко // Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка, Минск. – Режим доступа: <https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=2017> – Дата доступа: 12.12.2019.

УДК 796.011.3

### ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПИЛАТЕСОМ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ БНТУ

#### INFLUENCE OF PILATES TRAINING ON INDICATORS OF PHYSICAL READINESS OF BNTU STUDENTS

Леонова В.В., канд. техн. наук, Гарбаль О.А., Ахрем Н.П.  
Белорусский национальный технический университет, г. Минск

*Оценивались показатели физической подготовленности у студентов первого курса БНТУ. Показано, что проведение занятий по дисциплине «Физическая культура» в соответствии с разработанной в БНТУ учебной программой (раздел «Пилатес») оказывает положительное воздействие на уровень развития силовой выносливости и гибкости студентов. При этом занятия пилатесом оказались более эффективными для развития указанных физических качеств, чем занятия классической аэробикой.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *пилатес; аэробика; физическая подготовленность; физические качества; силовая выносливость; гибкость.*

*The indicators of physical readiness of the first-year students of BNTU were assessed. It is shown that conducting classes in the discipline "Physical culture" in accordance with the curriculum developed at BNTU (section "Pilates") has a positive effect on the level of development of strength endurance and flexibility of students. At the same time, Pilates training turned out to be more effective for the development of these physical qualities than classical aerobics classes.*

**KEY WORDS:** *pilates; aerobics; physical fitness; physical qualities; strength endurance; flexibility.*

Курс физического воспитания в учреждениях высшего образования предусматривает решение задачи всесторонней физической подготовки студентов, включающей формирование физических качеств обучающихся. При этом важную роль играет развитие таких показателей физической подготовленности, как силовая выносливость и гибкость. Силовая выносливость важна практически для любой деятельности, которая требует использования физической силы и является одним из наиболее важных аспектов физической подготовленности. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке, а у спортсменов – к травмам, к несовершенной технике. Среди широкого разнообразия инновационных способов физического воспитания, привлекающих внимание студенческой молодежи, можно выделить такие направления фитнеса, как пилатес и аэробика. Средства пилатеса и базовой аэробики активно используются в физическом воспитании студентов БНТУ (Физическая культура. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальностей БНТУ. Регистрационный № УД-СТФ113-01/уч.).

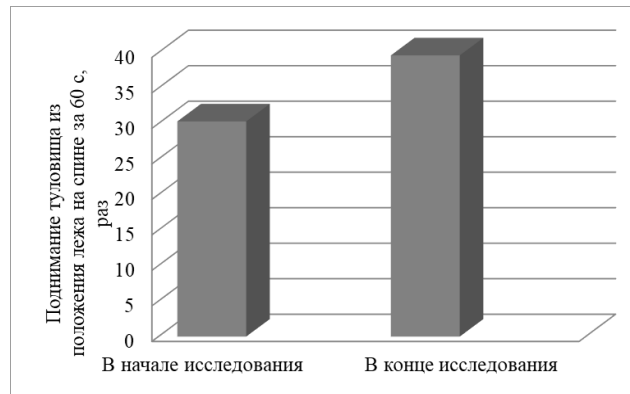
Цель работы – исследовать влияние системы пилатес на развитие силовой выносливости и гибкости у студентов первого курса БНТУ.

Практические занятия по дисциплине «Физическая культура» в группах студентов первого курса основного учебного отделения (средний возраст 18–19 лет) проводились 2 раза в неделю в течение трех месяцев (первый учебный семестр). В группе по пилатесу занимались 19 человек (девушки), в группе по аэробике – 23 человека (девушки). В начале семестра провели тестирование уровня физической подготовленности у студентов обеих групп. При этом был отмечен низкий уровень развития силовой выносливости и ниже среднего – гибкости.

Структура и содержание занятий по пилатесу включали изучение и совершенствование техники выполнения базовых и модифицированных упражнений системы пилатес в различных исходных положениях в партере, включая упражнения на расслабление. Структура и содержание занятий по аэробике включали средства базовой, танцевальной и степ-аэробики.

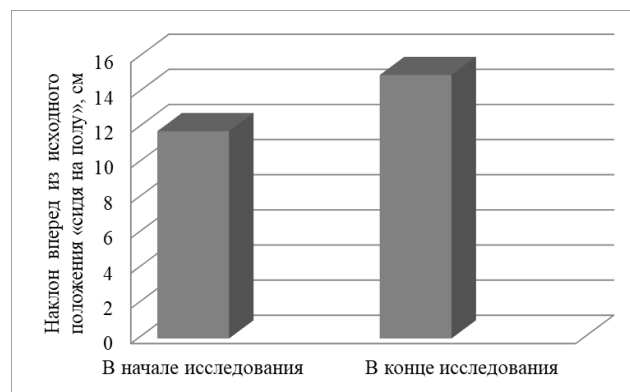
Тестирование уровня физической подготовленности проводили в начале учебного семестра – в сентябре и в конце семестра – в декабре.

Для оценки уровня развития силовых способностей (силовой выносливости) испытуемым был предложен тест «поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с». У студентов, занимающихся пилатесом, средние значения результатов в данном тесте в начале педагогического эксперимента (ПЭ) находились в пределах 30,3 раз/мин, а по истечении трех месяцев – 39,6 раз/мин ( $p \leq 0,05$ ). Прирост величин к концу исследования составил – 32,3 %. Уровень развития силовой выносливости у испытуемых изменился от «низкого» до «ниже среднего» [1] (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Динамика уровня силовой выносливости у студенток первого курса БНТУ, занимающихся пилатесом**

Для оценки уровня гибкости использовали тест «наклон вперед из исходного положения сидя на полу». В начале ПЭ у испытуемых, занимающихся пилатесом, показатели в тесте равнялись 11,8 см, в ходе исследования результаты теста улучшились на 3,2 см и составили 15,0 см ( $p \leq 0,05$ ). Прирост составил 27,1 %. Уровень развития гибкости после исследования в целом у студентов изменился с «ниже среднего» до «среднего» (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Динамика уровня гибкости у студенток первого курса БНТУ, занимающихся пилатесом**

В то же время прирост средних значений физической подготовленности в результате занятий классической аэробикой составил в среднем 17,1 % для силовой выносливости и 5,6 % для гибкости ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, занятия пилатесом со студентами первого курса БНТУ оказали более эффективное действие на развитие таких важных физических качеств, как силовая выносливость и гибкость, чем занятия аэробикой.

В результате исследования выявлено, что в начале ПЭ такие физические качества, как силовая выносливость и гибкость у студенток первого курса БНТУ находились на низком уровне физической подготовленности. В конце ПЭ, в процессе проведения занятий по дисциплине «Физическая культура» в соответствии с разработанной в БНТУ учебной программой (разделы «Пилатес», «Аэробика»), уровень развития указанных физических качеств изменился от «низкого» до «ниже среднего». При этом занятия физическими упражнениями

системы пилатес оказались более эффективными для развития гибкости и силовой выносливости, чем занятия классической аэробикой.

### Список литературы

1. Положение о государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь: Постановление министерства спорта и туризма Республики Беларусь 02.07.2014, № 16. – Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь, 09.09.2014, 8/29060.

УДК 796.011.1

## ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ БНТУ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

### ASSESSMENT OF PSYCHOEMOTIONAL STATE OF STUDENTS OF BNTU IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

Леонова В.В., канд. техн. наук, Гарбаль О.А., Крутых М.Е.  
Белорусский национальный технический университет, г. Минск

*В работе представлены результаты оценки психоэмоционального состояния студентов первого курса БНТУ с помощью теста Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина. Выявлены значительные отклонения показателей тревожности от умеренного уровня. Применение инновационных технологий физического воспитания может сыграть важную роль в решении обозначенной проблемы.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** психоэмоциональное состояние; тест Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина; реактивная тревожность; личностная тревожность; физическая культура.

*The paper presents the results of assessing the psychoemotional state of first-year students of BNTU using the test of Ch.D. Spielberger, Yu.L. Khanin. Significant deviations of anxiety indicators from the moderate level were revealed. The use of innovative technologies of physical education can play an important role in solving this problem.*

**KEY WORDS:** psychoemotional state; test of Ch.D. Spielberger, Yu.L. Khanin; reactive anxiety; personal anxiety; physical culture.

По сравнению с обучением в средней школе, БНТУ предъявляет более высокие требования к усвоению новых знаний по дисциплинам физико-математического и технического профиля и соответственно студенты должны прилагать больше усилий для достижения необходимых результатов. Процесс приспособления к новым условиям длится достаточно долгое время, что может