

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физиологии человека и животных

ПОКЛАД
Анастасия Сергеевна

ВЛИЯНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА
ПСИХОМОТОРНЫЕ ФУНКЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Д. Б. Сандаков

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 40 страниц, 8 рисунков, 5 таблиц, 44 источника

Ключевые слова: психомоторные функции, физическая нагрузка, скорость реакции, тремор.

Цель работы: оценить влияние кратковременной физической нагрузки на показатели психомоторных функций у молодых людей.

Объект исследования: психомоторные функции человека.

Предмет исследования: влияние кратковременной нагрузки на психомоторные функции.

Методы исследования: работа выполнена при помощи компьютерного комплекса «НС-Психотест» с использованием следующих методик: ПЗМР, реакция различения, оценка динамического тремора. Измерение ЧСС проводилось пульсоксиметром.

В работе показано, что психомоторные показатели под воздействием краткосрочной нагрузки демонстрировали положительную динамику. Среднее время ПЗМР достоверно снизилось на 16,75 миллисекунд, реакции различения – на 11,15 миллисекунд. Показатели динамического тремора также улучшились: общее время координации уменьшилось на 11,7 миллисекунд, продолжительность пробы – на 9,28 миллисекунд.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 40 старонак, 8 малюнкаў, 5 табліц, 44 крыніцы

Ключавыя словы: псіхаматорныя функцыі, фізічная нагрузка, хуткасць рэакцыі, тремор.

Мэта работы: ацаніць уплыў кароткачасовай фізічнай нагрузкі на паказчыкі псіхаматорных функцый у маладых людзей.

Аб'ект даследавання: псіхаматорныя функцыі чалавека.

Прадмет даследавання: уплыў кароткачасовай нагрузкі на псіхаматорныя функцыі.

Метады даследавання: работа выканана пры дапамозе камп'ютарнага комплексу «НС-Псіхотэст» з выкарыстаннем наступных методак: ПЗМР, рэакцыя адрознення, ацэнка дынамічнага тремора. Вымярэнне ЧСС праводзілася пульсаксіметрам.

У рабоце паказана, што псіхаматорныя паказчыкі пад уздзеяннем кароткачасовай нагрузкі дэманстравалі станоўчую дынаміку. Сярэдні час ПЗМР дакладна знізіўся на 16,75 мілісекунд, рэакцыі адрознення — на 11,15 мілісекунд. Паказчыкі дынамічнага тремора таксама палепшыліся: агульны час каардынацыі скараціўся на 11,7 мілісекунд, працягласць пробы — на 9,28 мілісекунд.

.

ABSTRACT

Thesis: 40 pages, 8 figures, 5 tables, 44 sources

Keywords: psychomotor functions, physical activity, reaction speed, tremor.

Objective of the thesis: to assess the effect of short-term physical activity on psychomotor function indicators in young people.

Object of research: human psychomotor functions.

Subject of research: the effect of short-term physical activity on psychomotor functions.

Research methods: the thesis was conducted using the "NS-Psychotest" computer system with the following techniques: simple visual-motor reaction (SVMR), discrimination reaction, and dynamic tremor assessment. Heart rate (HR) was measured using a pulse oximeter.

The thesis shows that psychomotor performance demonstrated positive dynamics under the influence of short-term physical activity. The average SVMR time significantly decreased by 16.75 milliseconds, discrimination reaction time — by 11.15 milliseconds. Dynamic tremor indicators also improved: total coordination time decreased by 11.7 milliseconds, and the duration of the test decreased by 9.28 milliseconds.