

УДК 612.825.2:159.937.53]-057.875(476.2)

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНОЙ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ У СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» С РАЗНЫМ ТИПОМ ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ

Козлова М. Д., Бодрова М. В., Бодрова А. В.

Научный руководитель: старший преподаватель Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Восприятие времени — это отражение объективной длительности, скорости, темпа, ритма и последовательности явлений действительности [1]. При восприятии времени важное место занимает чувство времени. Чувство времени у человека не врожденное, оно развивается в процессе жизни на основе накопления опыта и формируется в ходе созревания структур ЦНС. Одними из доступных и информативных критериев сформированности нервно-рефлекторных механизмов могут служить показатели сенсомоторных реакций различного уровня сложности.

Реакция различения — разновидность сложной зрительно-моторной реакции. Отличие от простой ЗМР состоит в том, что испытуемому предъявляется два основных сигнала разного цвета и на один сигнал требуется реагировать нажатием одной кнопки, а на другой — нажатием второй кнопки [2].

Цель

Определить значения показателей сложной зрительно-моторной реакции (реакции различения) у студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ) с разным типом восприятия времени.

Материал и методы исследования

В обследовании приняли участие 50 девушек и 50 юношей, обучающихся на 2 курсе медико-диагностического и лечебного факультетов ГомГМУ. В ходе выполнения работы проводилось определение индивидуальной минуты (без всякого счета на основе только чувства времени). Для определения скорости сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР) использовался компьютерный комплекс НС-ПсихоТест, разработанный ООО «Нейрософт» (г. Иваново, Россия).

Методика «Реакция различения» относится к разряду сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР): ответ осуществляется на один определенный стимул из нескольких разнообразных стимулов. Поэтому процесс обработки сенсорной информации центральной нервной системой происходит не только по принципу наличия либо отсутствия сигнала, но и по принципу различения сигналов.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведения работы измерена индивидуальная минута у студентов 2 курса ГомГМУ. Результаты исследований приведены на рисунке 1.

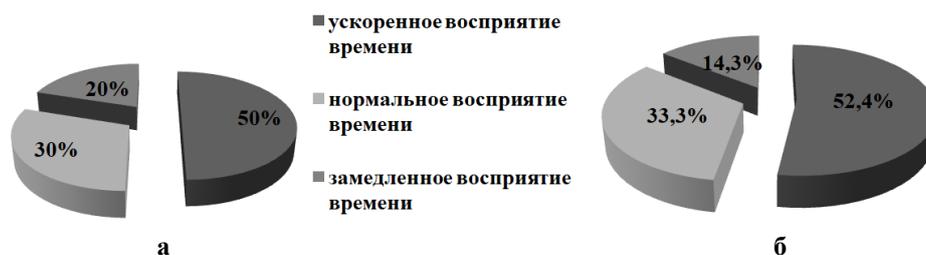


Рисунок 1 — Оценка восприятия времени у студентов ГомГМУ: а — юноши; б — девушки

В ходе исследований определены показатели СЗМР (реакции различения): латентный период, коэффициент точности Уиппла и нормальность распределения. Полученные результаты психофизиологического тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Психофизиологические показатели студентов ГомГМУ (СЗМР, реакция различения)

Показатель	Восприятие времени					
	ускоренное		нормальное		замедленное	
	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши
Латентный период, мс	308,1 (249,6; 371,3)	296,2 (265,2; 17,2)	353,5 (265,2; 93,3)	301,6 (265,4; 346,6)	302,3 (255,6; 360)	296,8 (252,9; 340,6)
Коэффициент точности Уиппла	0,98 (0,94; 1)	0,96 (0,93; 1)	0,96 (0,94; 1)	0,99 (0,97; 1)	0,93 (0,84; 1)	0,985 (0,97; 1)
Оценка нормальности распределения:						
1) К (25 %)	257,3 (209,8; 296)	248 (228,5; 268,8)	286 (222,5; 3505)	256,7 (219; 248,2)	243,6 (201,5; 294,5)	238 (211; 265)
2) К (75 %)	353,3 (273; 445,5)	331,5 (290; 364)	401 (297; 609,8)	319,9 (276,8; 300)	312,3 (299; 403,5)	331,3 (263,8; 399)

Из данных, приведенных в таблице 1 следует, что девушки и юноши с нормальным восприятием времени имеют среднее значение латентного периода реакции различения (353,5 и 301,6 мс соответственно). Юноши и девушки с ускоренным и замедленным восприятием времени имеют почти одинаковые средние значения времени реакции.

Определено, что коэффициент точности Уиппла у девушек с замедленным восприятием времени является самым низким, а именно 0,93, у юношей с таким же типом восприятия времени коэффициент точности является одним из самых высоких и равен 0,985. Самый высокий коэффициент точности Уиппла наблюдается у юношей с нормальным восприятием времени (0,99).

Выводы

Результаты исследования показывают, что девушки и юноши с разным восприятием времени имеют почти одинаковые средние значения времени реакции. Однако, коэффициент точности Уиппла у юношей и девушек значительно различается: у юношей точность выше, чем у девушек. Оценка нормальности распределения же показала, что у большей половины юношей она отличается от нормальной, в то время как большая половина девушек имеет нормальное распределение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трошкин, А. В. Субъективное восприятие временных интервалов и психофизиологическое состояние человека-оператора / А. В. Трошкин // Проблемы бионики. — 1985. — № 35. — С. 96–101.
2. Ильин, Е. П. Психомоторная организация человека: учебник для вузов / Е. П. Ильин. — СПб.: Изд-во Питер. — 2003. — С. 379.

УДК 612.015.2+612.744.211]:797.123.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕЙ, С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ДИНАМОМЕТРИИ

Крупская Е. А., Копошилко Ю. Л.

Научный руководитель: ассистент *Е. С. Сукач*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Высокий уровень развития скоростно-силовых способностей и специальной выносливости — необходимое условие для занятия академической греблей. Экспресс-