

ОЦЕНКА СКОРОСТИ РЕАКЦИИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ТЮМЕНСКОГО ГМУ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПРИВЫЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Костылева П. А. (E-mail: Kostyleva30.00@mail.ru)

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Сапоженкова Е. В.

ВВЕДЕНИЕ:

Современный ритм жизни студентов все чаще характеризуется склонностью к гипокинезии, однако установлено, что физическая активность благоприятно влияет на их успеваемость и самочувствие. В связи с чем оценка скорости двигательной реакции может применяться для анализа познавательных процессов в когнитивной сфере. Кроме того, скорость реакции определяет работу нервно-мышечного аппарата, подвижность нервных процессов и обеспечивает целостную реакцию организма, как и различные показатели организма, имеет индивидуальные различия. Одним из параметров индивидуального здоровья является определение уровня привычной двигательной активности (ПДА).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Оценить скорость реакции у студентов 2 курса Тюменского ГМУ с различным уровнем ПДА.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:

В исследовании приняли участие 56 студентов Тюменского ГМУ в возрасте 19-21 года, из них 16 юношей и 40 девушек, отобранных методом случайной выборки из общего количества студентов. Уровень привычной двигательной активности определяли по суточному количеству локомоций по данным приложения «Здоровье» на смартфоне в среднем за неделю. Оценку мотосенсорной реакции проводили по данным онлайн-тестирования «Тест SPS» на визуальный сигнал, примерно в одно и то же время 16-00. Интерпретация данных теста: высокая скорость реакции - выше 220 мс, средняя - 220-350мс., низкая - более 350мс.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

По результатам оценки уровня ПДА по данным шагомера разделили всех обследованных на 3 основные группы, при этом большинство участников (76,8%) имели низкий уровень ПДА, а высокий и средний 12,5% и 10,7%, соответственно (рис.1). У большинства исследуемых была установлена низкая и средняя скорость реакции - 43,0% и 39,0%, соответственно (рис.2). При этом, у лиц с низкой ПДА преобладала НСР (53,5%) и ССР (41,8%), тогда как у студентов с высоким уровнем ПДА чаще встречались лица с ВСР - 71,4% (рис.3). При разделении исследуемых по половому признаку были выявлены гендерные особенности скорости реакции. Так, у 11,1% юношей с низкой ПДА показали высокую скорость реакции, тогда как 75% юношей с высокой ПДА была установлена высокая скорость реакции (рис.4). Результаты девушек несколько отличались - 3% из них продемонстрировали высокую скорость реакции при низкой ПДА и 66,7% девушек высокую скорость реакции при высокой ПДА (рис.5).

ВЫВОДЫ:

Анализ ПДА у студентов 2 курса Тюменского ГМУ по данным шагомера установил, что 76,8% участников имели низкий уровень ПДА.

При оценке мотосенсорной скорости реакции установлено, что у большинства исследуемых низкая и средняя скорость реакции - 43,0% и 39,0%, соответственно.

Выявлена взаимосвязь между уровнем привычной двигательной активности и скоростью реакции у студентов. Так, у лиц с низкой ПДА преобладала НСР (53,5%) и ССР (41,8%), тогда как у студентов с высоким уровнем ПДА чаще встречались лица с ВСР - 71,4%. При этом, у 37,5% юношей была выявлена высокая скорость реакции, тогда как этот же показатель у девушек составил всего 12,5%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Полученные результаты продемонстрировали взаимосвязь между уровнем двигательной активностью и скоростью реакции у студентов, что позволяет использовать данные показатели в качестве параметра оценки моторной и когнитивной функций.

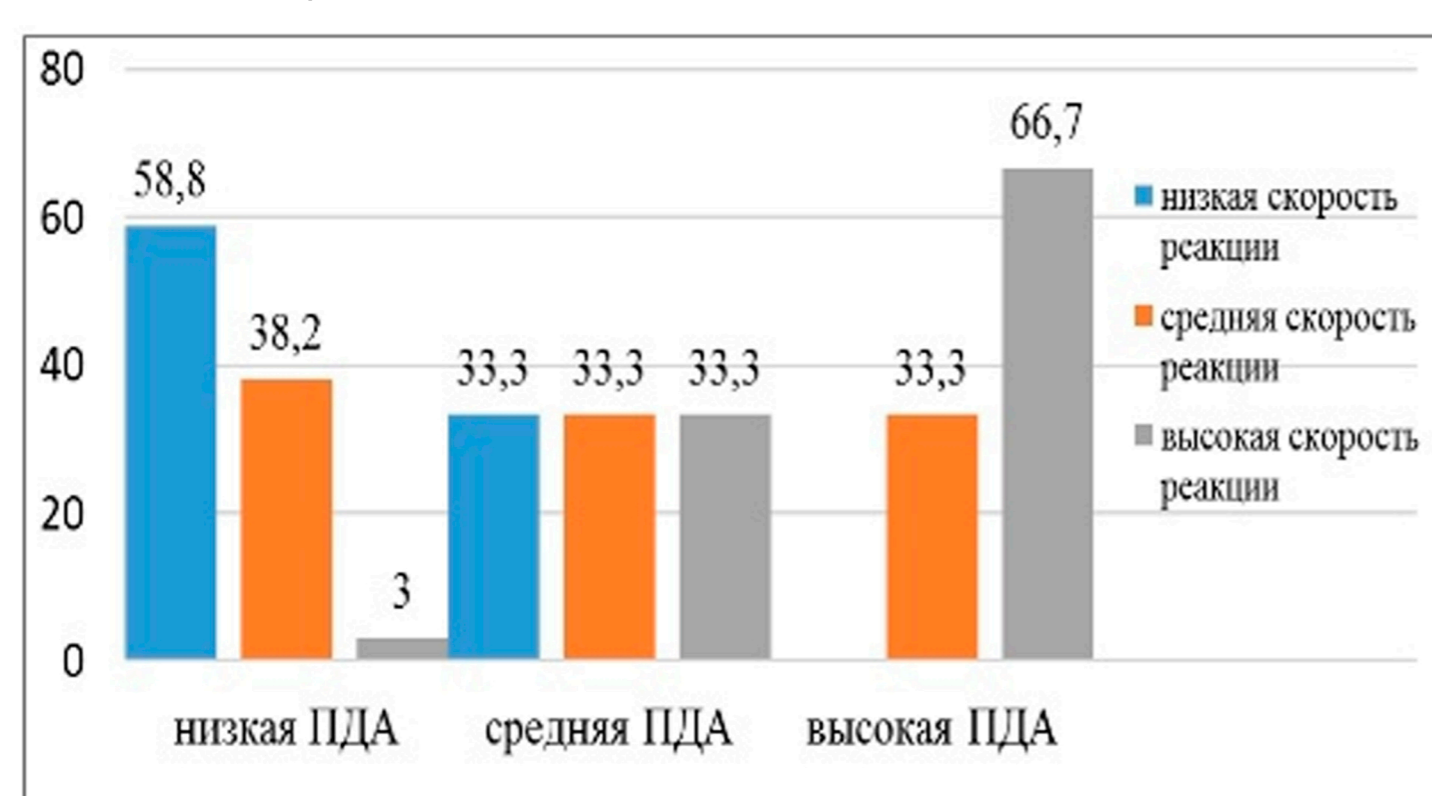


Рис.5. Результаты изучения скорости реакции у девушки с различным уровнем ПДА.



Рис. 1. Результаты уровня привычной двигательной активности у студентов 2 курса.

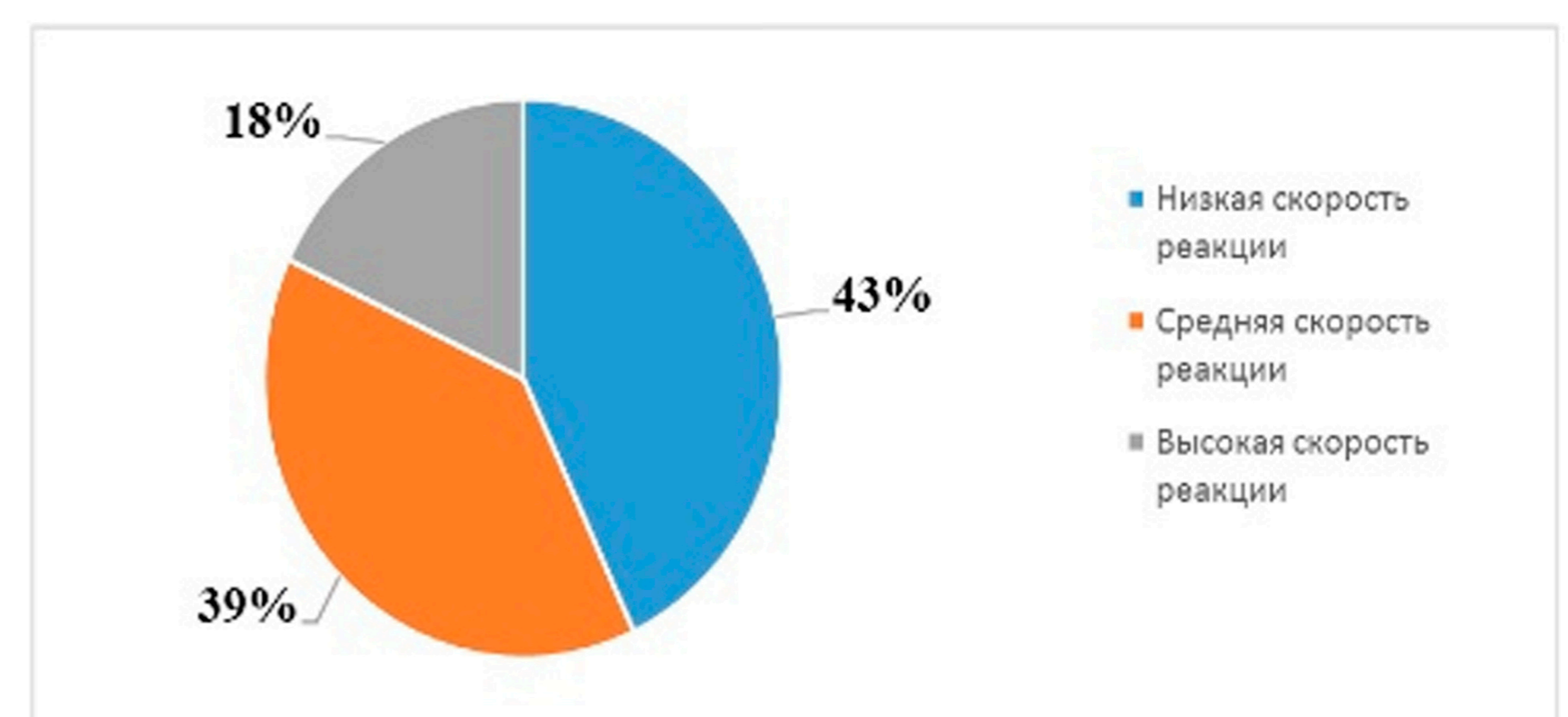


Рис.2. Скорость реакции у студентов 2 курса Тюменского ГМУ

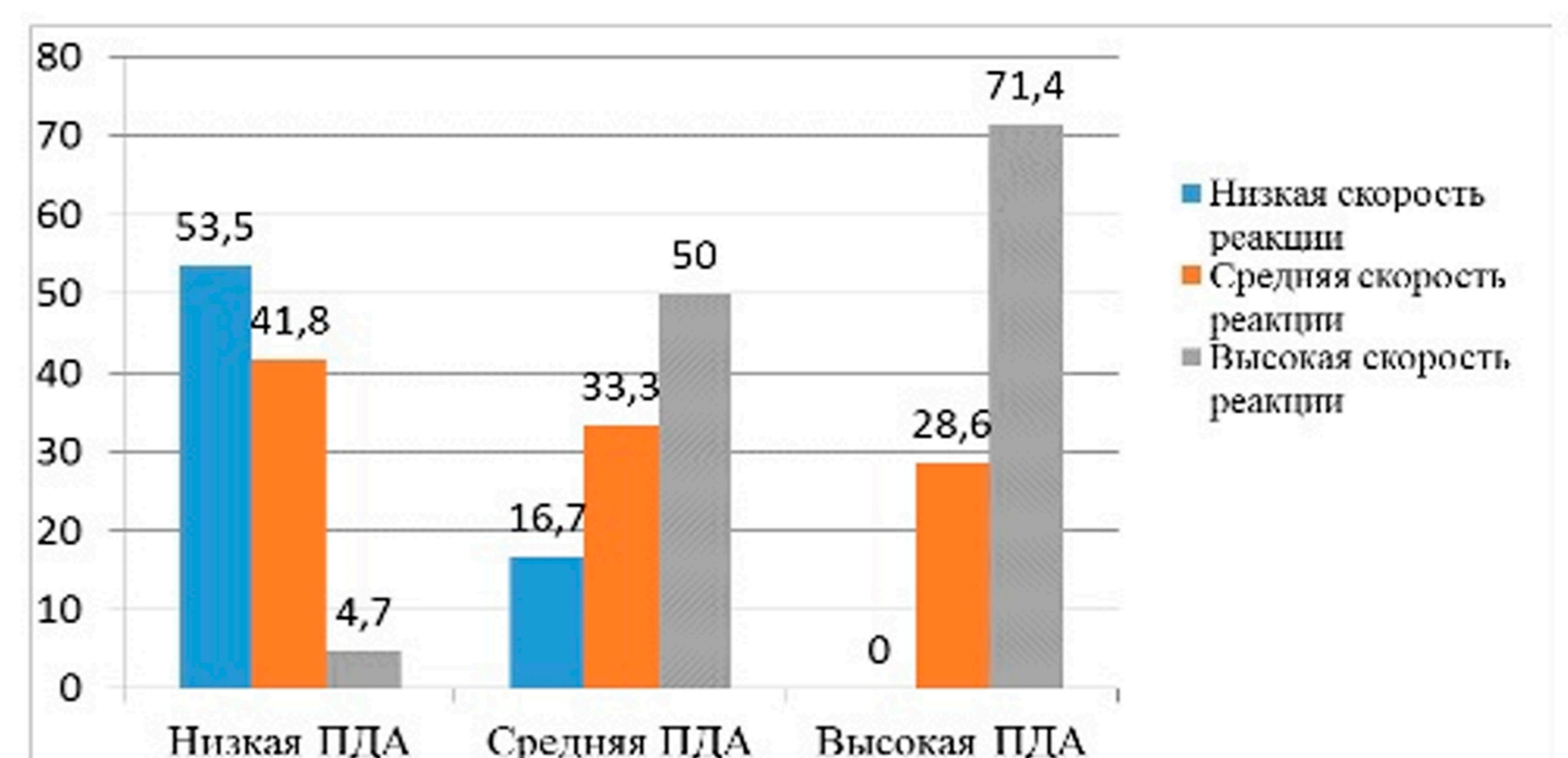


Рис. 3. Результаты скорости реакции у студентов 2 курса

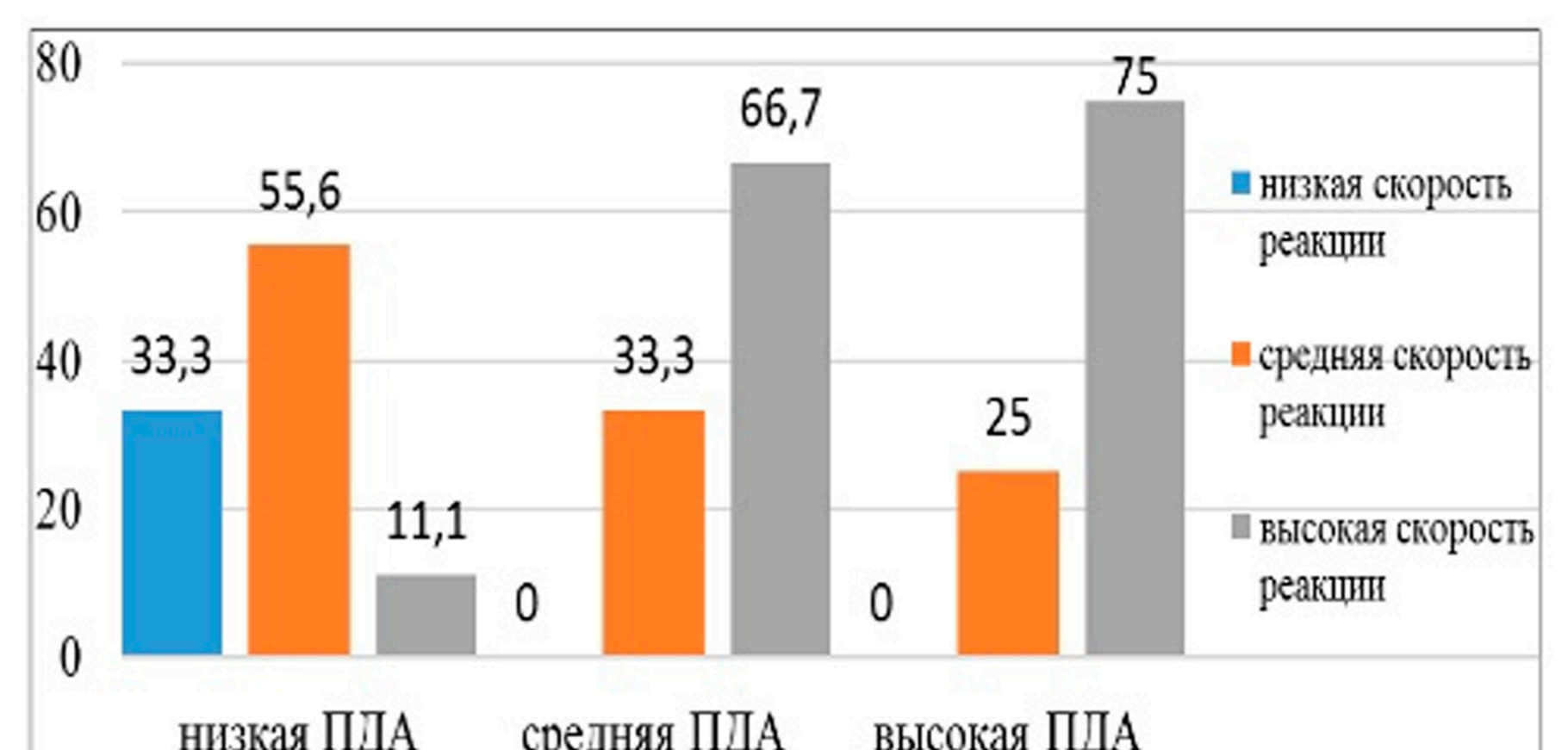


Рис.4. Результаты скорости реакции у юноши с различным ПДА