

М. Д. Ефременко, Н. Н. Покотило, Ю.П. Игнатова
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И УТОМЛЯЕМОСТИ
СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА (ТГМУ)

**ФГБОУ ВО Тверской государственной медицинский университет Минздрава
России**

Канадскими учеными из Университета Монреаля [3] была исследована связь между поездками на различных видах транспорта (автомобиль, метро, автобус и велосипед) в городской и сельской местности и симптомами профессионального выгорания. Проанализировав данные 1942 пассажиров в возрасте от 17 до 69 лет, работавших в 63 организациях провинции Квебек, ими было обнаружено, что те, кто добирался до работы на машине, находились в большей стрессовой ситуации. При этом, чем больше был город, тем выше оказывался уровень стресса во время поездок. Участники из сельской местности или пригорода не испытывали столь сильного стресса. В случае, если люди добирался до работы на автомобиле вместе с кем-то, пассажиры из-за невозможности контролировать ситуацию чувствовали себя хуже, чем водители.

Однако участники, перемещавшиеся по сельской местности, находились не в лучшей ситуации. Долгие поездки на общественном транспорте приводили к тому, что у человека снижалась продуктивность. В крупных городах было больше общественного транспорта, поэтому люди, которые им пользовались, не так сильно переживали по поводу непредвиденных задержек. Даже велосипедисты попали в группу риска выгорания, особенно те, кто перемещался по пригородам. Поскольку передвигаться там на велосипедах не так безопасно, как в больших городах.

Таким образом, каким способом люди добираются на работу и сколько на это затрачивается времени влияет на работоспособность человека и риск его профессионального выгорания. В связи с этим нас заинтересовала связь работоспособности студентов, обучающихся в Твери, и способа их передвижения до места их учебы.

Цель исследования: изучить работоспособность и утомляемость студентов 2 курса ТГМУ в зависимости от вида транспорта, на котором они добираются до университета.

Материалы и методы

Обследовано 160 студентов обоего пола 2 курса, обучающихся в ТГМУ. Предварительно ими было дано добровольное письменное согласие на предстоящее анкетирование и статистическую обработку результатов. Исследование было проведено с утра до начала учебного процесса. Студенты отмечали каким видом транспорта они добирался до университета, после чего приступали к анкетированию. Основу анкет составила методика Э. Крепелина (1895 г.) [1], предназначенная для исследования волевых усилий, упражняемости и утомляемости. Студенты заполняли таблицу Крепелина, складывая пары однозначных цифр, напечатанных одна под другой, и записывая под ними результат сложения. Через каждые 20 секунд по команде участники анкетирования переходили к сложению цифр в следующей строчке.

В процессе обработки анкет рассчитывался коэффициент работоспособности (К), как отношение суммы правильно выполненных сложений последних четырех строк (S2) к сумме правильно выполненных сложений первых четырех строк (S1); утомляемость ($100\% - K \cdot 100\%$).

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы «Statistica 6.1». Применялись описательная статистика, непараметрические методы сравнения групп. Достоверность различий между выборками оценивали по критерию Манна-Уитни ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение

Было установлено, что средние значения коэффициента работоспособности составляют $0,91 \pm 0,02$ у юношей, $0,88 \pm 0,01$ у девушек и не имеют значимых различий ($p=0,09$). Сравнение значений коэффициента работоспособности в разных группах по виду транспорта, как у юношей, так и у девушек также значимых различий не выявило ($p \geq 0,05$). Средние значения этого показателя приведены в таблице 1.

Таблица 1. Среднее значение коэффициента работоспособности ($n=160$)

Способ передвижения	Девушки (n = 90)		Юноши (n= 70)	
	М	m	М	m
Пешком	0,86	0,01	0,87	0,03
Общественным транспортом	0,90	0,04	0,95	0,03
Автомобилем (пассажир)	0,91	0,04	0,87	0,03
Маршруткой	0,88	0,02	0,94	0,03

Как показано на рис. 1 средние значения утомляемости у девушек и юношей в разных группах по способу передвижения не превышают 15 %, однако значимых различий этого показателя по группам не обнаружено ($p \geq 0,05$).

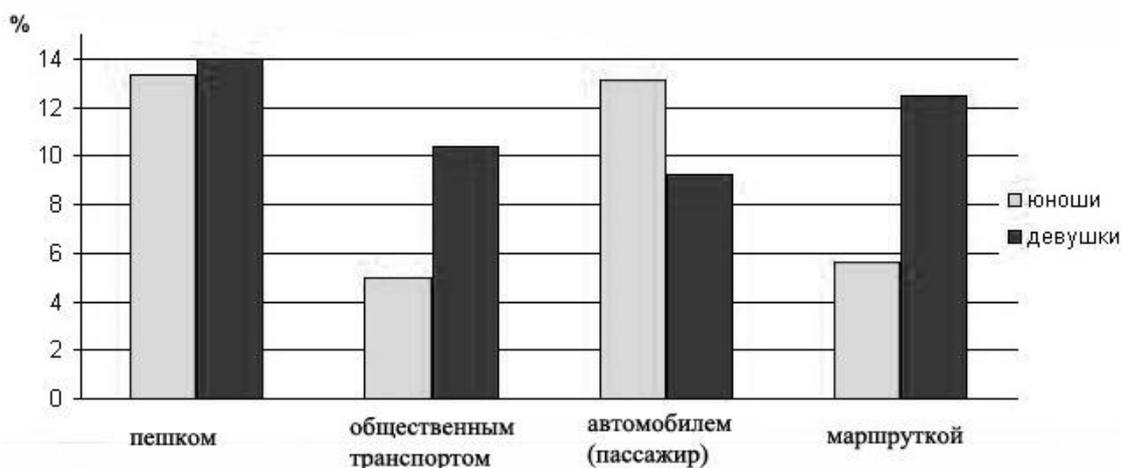


Рис. 1. Гистограмма распределения средних значений утомляемости студентов

Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне работоспособности у студентов второго курса университета в начале учебного дня и об отсутствии утомления, поскольку показатели коэффициента работоспособности близки к 1 [2].

Выводы

Студенты второго курса ТГМУ не испытывают утомление и сохраняют высокую работоспособность, независимо от способа передвижения, так как Тверь не является крупным мегаполисом, что практически исключает вероятность длительных непредвиденных задержек в дороге.

Студенты Тверского медицинского университета используют различные виды транспорта.

Литература

1. Андронникова, Е.А. Методы исследования восприятия, внимания и памяти: Руководство для практических психологов. / Е.А. Андронникова, Е.В. Заика. – Харьков, 2011. – 161с.
2. Елисеев, О.П. Оценка умственной работоспособности по Э. Крепелину [Текст] // Практикум по психологии личности. – 2-е изд. – СПб. и др.: Питер, 2003. – С. 199-200.
3. Do YOU travel more than 20 minutes to work? If so, you're at risk of burnout, exhaustion and cynicism [Электронный ресурс], - <http://www.dailymail.co.uk/health/article-3097709/Do-travel-20-minutes-work-risk-burnout-exhaustion-cynicism.html>.