



РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОК СТРОИТЕЛЬНОГО ТЕХНИКУМА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АРХИТЕКТУРА»

Куфаева Е.И., аспирант, ассистент кафедры общей гигиены и экологии ИОЗ им. Н.П. Григоренко
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград, Россия

Введение. Профессия архитектора связана с повышенным риском развития функциональных нарушений органа зрения и ЦНС в связи с длительным воздействием неблагоприятных факторов световой среды, недостаточной эргономической организацией рабочего места и сниженной двигательной активностью в период профессиональной подготовки.

Цель: исследование работоспособности и функционального состояния ЦНС студенток Волгоградского строительного техникума по специальности «Архитектура».

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 132 студентки, обучающиеся по специальности «Архитектура». Средний возраст $18,92 \pm 0,14$ лет. Функциональные возможности ЦНС определялись с помощью вариационной хронорефлексометрии, которая рассчитывалась на основе значений деятельности простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) по методике М.П. Мороз «Экспресс-диагностика функционального состояния и работоспособности человека», разработанная научно-производственным предприятием «Иматон» (г. Санкт-Петербург).

Результаты и обсуждение.

Таблица 1. Частота встречаемости уровней работоспособности студенток технического колледжа (%)

Группы	Уровни работоспособности				
	Ограниченная	Нормальная	Незначительно сниженная	Сниженная	Существенно снижена
1 курс	3,1	12,5	46,9	31,3	6,3
2 курс	3,2	25,8	41,9	29,0	0,0
3 курс	0,0	17,6	52,9	26,5	2,9
4 курс	0,0	17,6	47,1	35,3	0,0

Полученные результаты исследования функционального состояния ЦНС студенток строительного техникума, получающих образование по специальности «Архитектура» свидетельствуют о сниженной работоспособности, что может быть следствием сочетания повышенной учебной нагрузки и психоэмоционального напряжения, совпадающих с периодом установки жизненных ценностей.

Снижение работоспособности ЦНС, выявленное у студенток, может негативно отразиться на освоении профильных дисциплин и в дальнейшем — на успешности профессиональной реализации.

Таблица 2. Расчетные критерии функционального состояния ЦНС студенток технического техникума, Ме (Q1–Q3)

Показатели		Группы			
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
ПЗМР, мс	Значения параметров ПР	321,5 (301,5–342,0)	323,0 (300,5–348,0)	306,0 (284,0–335,5)	318,0 (298,0–339,5)
	Значения параметров ЛР	321,5 (301,0–344,0)	316,0 (298,0–348,0)	310,0 (289,0–341,0)	318,0 (299,0–340,5)
	Значения параметров обеих рук	322,0 (298,5–341,5)	317,0 (299,5–344,0)	308,0 (286,0–338,0)	319,0 (298,5–340,0)
УР, у. е.	Значения параметров ПР	1,18 (0,80–1,97)	1,14 (0,69–1,98)	1,48 (0,76–1,90)	1,36 (0,71–2,03)
	Значения параметров ЛР	1,38 (0,78–1,93)	1,34 (0,81–2,04)	1,34 (0,74–1,93)	1,21 (0,79–1,64)
	Значения параметров обеих рук	1,18 (0,78–1,77)	1,13 (0,77–1,90)	1,40 (0,80–1,84)	1,23 (0,80–1,74)
УФВ, у. е.	Значения параметров ПР	2,27 (1,79–2,74)	2,20 (1,73–2,65)	2,44 (1,90–2,94)	2,33 (1,80–2,81)
	Значения параметров ЛР	2,44 (1,93–2,80)	2,38 (1,96–2,72)	2,42 (2,02–2,91)	2,34 (1,85–2,81)
	Значения параметров обеих рук	2,31 (1,88–2,70)	2,31 (1,84–2,72)	2,47 (2,06–2,84)	2,35 (1,94–2,80)
ФУС, у. е.	Значения параметров ПР	2,40 (2,27–2,54)	2,44 (2,24–2,55)	2,44 (2,30–2,58)	2,41 (2,28–2,54)
	Значения параметров ЛР	2,41 (2,30–2,55)	2,38 (2,18–2,55)	2,41 (2,27–2,55)	2,38 (2,25–2,55)
	Значения параметров обеих рук	2,40 (2,28–2,54)	2,38 (2,21–2,55)	2,44 (2,29–2,56)	2,40 (2,27–2,54)

Заключение. Проведенное исследование работоспособности и функционального состояния ЦНС студенток Волгоградского строительного техникума, обучающихся по специальности «Архитектура», позволило выявить сниженные показатели ПЗМР на всех курсах обучения. Таким образом, выявленные особенности могут стать основой для разработки профилактических мероприятий, направленных на снижение воздействия стрессогенных факторов и послужить ориентиром для дальнейших научных исследований.