

ФГБУ НИИ медицины труда РАМН



Значение физиолого-гигиенических исследований при оценке функционального состояния работников современных строительных профессий

Шардакова Эмилия Федоровна

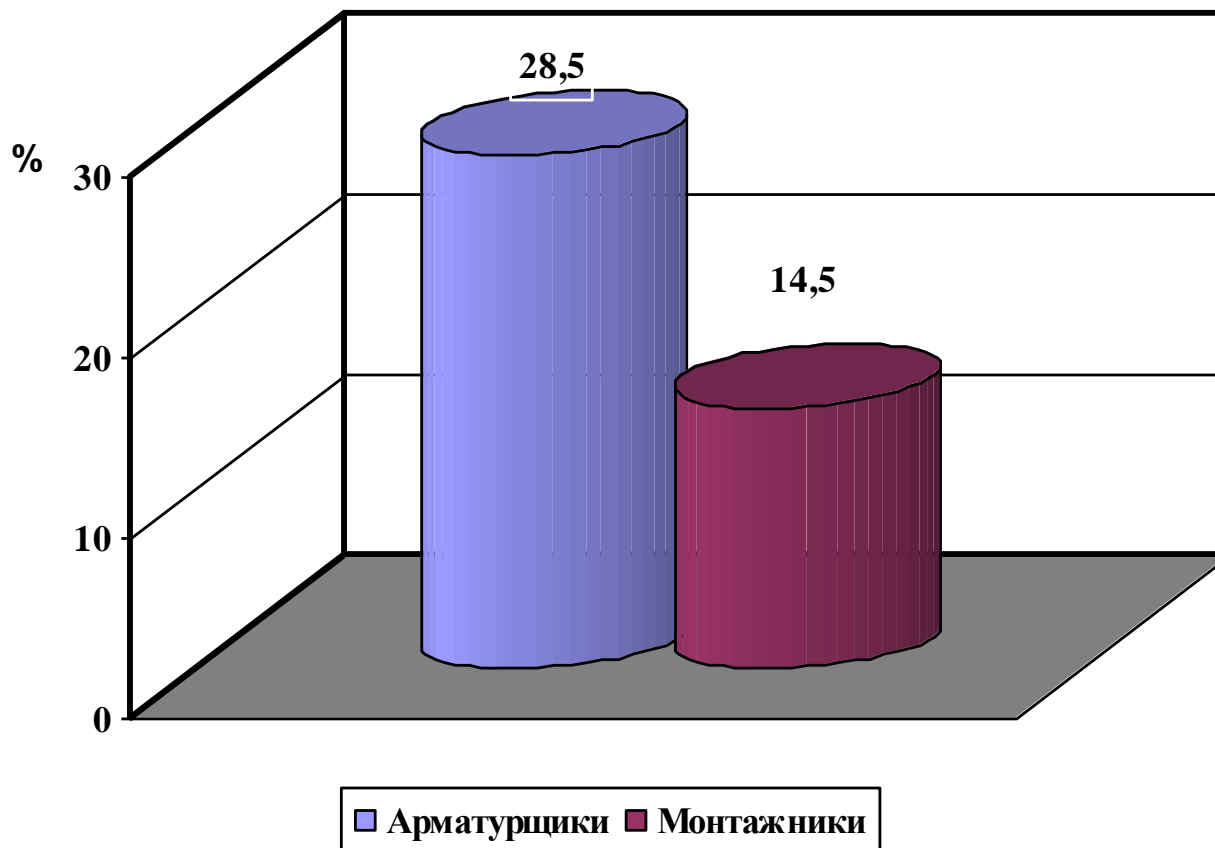
Оценка тяжести трудового процесса арматурщиков и монтажников

Показатели тяжести трудового процесса	Арматурщики		Монтажники	
	Фактическая величина	Класс	Фактическая величина	Класс
Физическая динамическая нагрузка за смену (кгм) при перемещении груза от 1 до 5 м	7600	1	4400	1
Масса поднимаемого груза вручную (кг) при чередовании с другой работой	20	2	18	2
Суммарная масса поднимаемого груза (кг) с пола (в течение каждого часа смены)	120	2	40,5	1
Стереотипные движения (кол-во за смену)	5000	1	1300	1
Статическая нагрузка (кгс.с) за смену одной рукой	54000	3.1	57600	3.1
Рабочая поза (% от времени смены)	До 50% неудобная Более 80% стоя	3.2	Более 80% стоя	3.2
Наклоны корпуса (более 30 град)	Более 300	3.2	90	2
Общая оценка физической тяжести		3.3		3.2

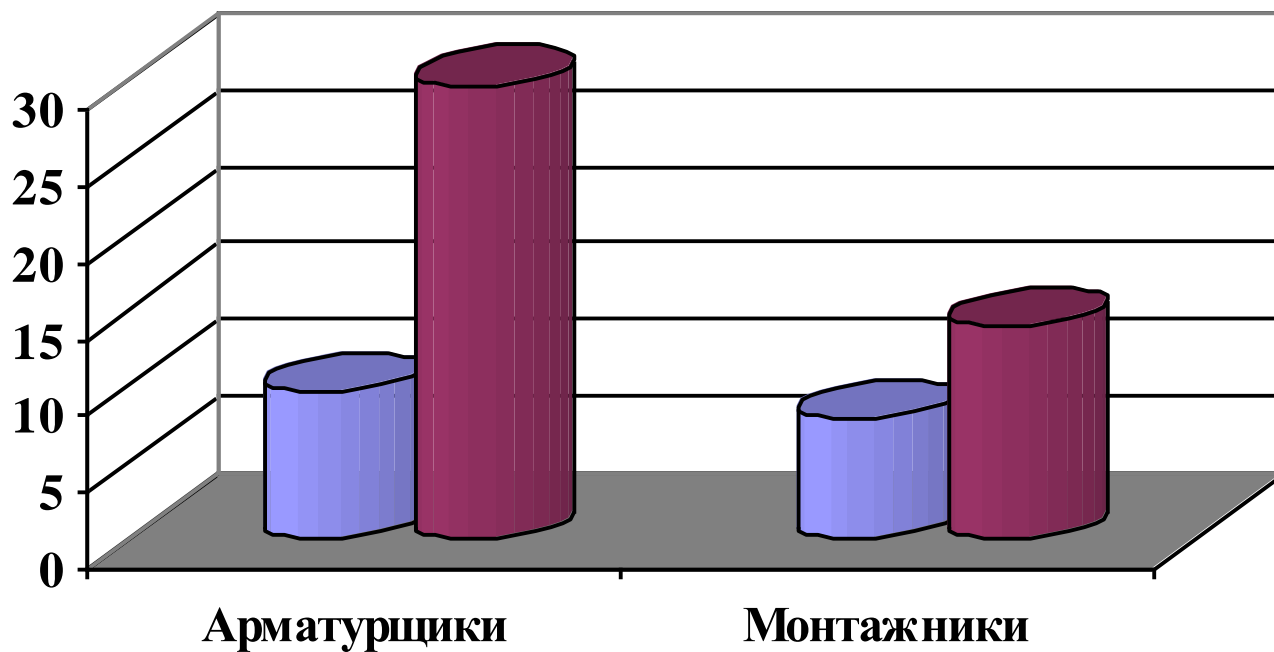
Изменение показателей динамометрии у лиц изучаемых профессиональных групп в динамике смены ($M \pm m$)

Показатели	Профессиональные группы			
	Арматурщики		Монтажники	
	Начало смены	Конец смены	Начало смены	Конец смены
Кистевая динамометрия				
Сила (кг) P	32,7 1,34 -	31,2 1,98 >0,05	42,4 1,42 -	39,8 2,12 < 0,05
Выносливость (сек) P	14,4 2,18 -	10,3 1,98 <0,05	18,9 1,96 -	15,8 2,3 <0,05
ММР (кгс.с) P	470,8 28,4 -	321,3 29,8 <0,05	801,4 19,8 -	628,8 28,2 <0,05
Становая динамометрия				
Сила (кг) P	98,4 1,67 -	82,8 1,98 < 0,05	89,8 2,12 -	81,6 2,18 < 0,05
Выносливость (сек) P	14,9 2,18 -	11,1 1,68 < 0,05	13,8 1,46 -	10,8 1,96 <0,05
ММР (кгс.с) P	1466,2 22,4 -	919,0 29,8 < 0,05	1239,2 31,8 -	881,3 28,2 <0,05

Снижение выносливости мышц кисти правой руки к концу смены (в %)

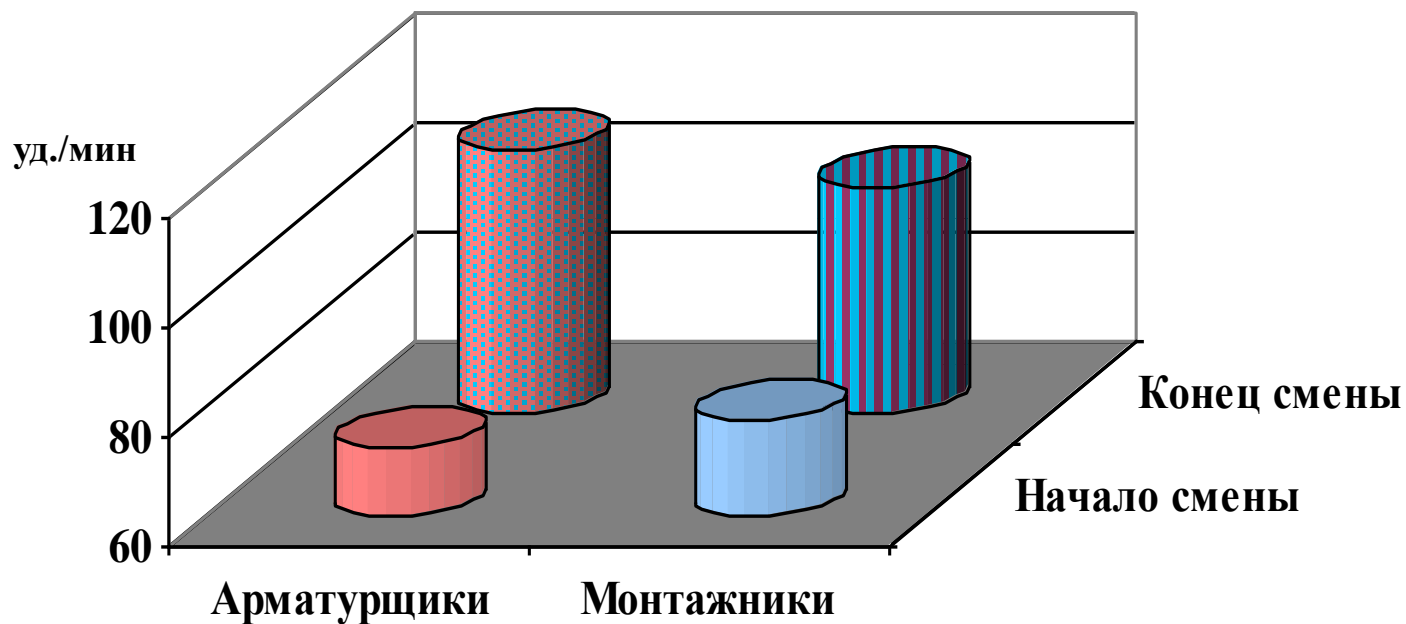


Изменение тремора правой руки в течение смены (число касаний)



■ Начало смены ■ Конец смены

Изменение частоты сердечных сокращений в динамике смены (уд./мин.)



■ Начало смены ■ Конец смены

Частота жалоб, предъявляемых работниками на боли в различных частях тела (в % к общему числу опрошенных)

Локализация жалоб	Арматурщики		Монтажники	
	Начало смены	Конец смены	Начало смены	Конец смены
Шейный отдел позвоночника	19,6	58,4	10,5	38,4
Поясничный отдел позвоночника	31,3	65,3	21,3	55,3
Кисти рук	26,5	70,8	16,5	40,8
Плечевой пояс	30,1	62,3	20,1	52,3
Общая усталость	23,6	80,2	18,6	60,2

Благодарю за внимание