

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва филиал в городе Белово



Гигиеническая оценка тяжести труда в одном из магазинов торговой сети
«Мария-Ра»

Паршуков Виталий Сергеевич

Студент группы ТБб-205

Научный руководитель: Законнова Л.И. д.б.н.

- **Введение**
- **Актуальность:** Соблюдение условий труда играет немало важную роль в повседневной жизни человека. Благодаря должным условиям труда, работник сможет сохранить своё здоровье и обойтись без острых профессиональных заболеваний. К сожалению, в наше время большинство работодателей не следит за соблюдением данных условий, что влечёт за собой серьёзные проблемы со здоровьем.
- **Цель:** Исследовать условия труда небольшой группы лиц, работающих в одной обстановке.
- **Задача:** Приобретение навыков по изучению условий труда.
- **Гипотеза исследования:** Условия труда напрямую влияют на состояние здоровья человека.
- **Объект исследования:** Коллектив магазина: «Мария-Ра»
- **Предмет исследования:** Группа рабочих.

- **Обзор литературы:**
- Тяжесть труда – это характеристика трудового процесса, показывающая нагрузку на все функциональные системы организма, а также на его опорно-двигательный аппарат.
- Наряду с целым рядом параметров описывающих технологию выполнения работ и охрану труда, принято изучать параметр тяжесть труда, который позволяет оценить нагрузку на органы и систему органов, выработать оптимальные для здоровья человека инструкции и технологические карты.
- [1; 2; 3]

- **Материалы и методы исследования:**
- Для исследования оценки тяжести труда на рабочем месте, испытуемым были отданы заранее подготовленные анкеты с вопросами. Ограничения по времени на заполнение анкеты не было.
- Полученные результаты:
- Обследовано 7 испытуемых, среди которых 4 женщины и 3 мужчины в возрасте от 19 до 49 лет, по таким показателям, как: должность, рост, вес, условия труда, рабочая поза, нагрузка за смену и т.д

Уровни воздействия на человека

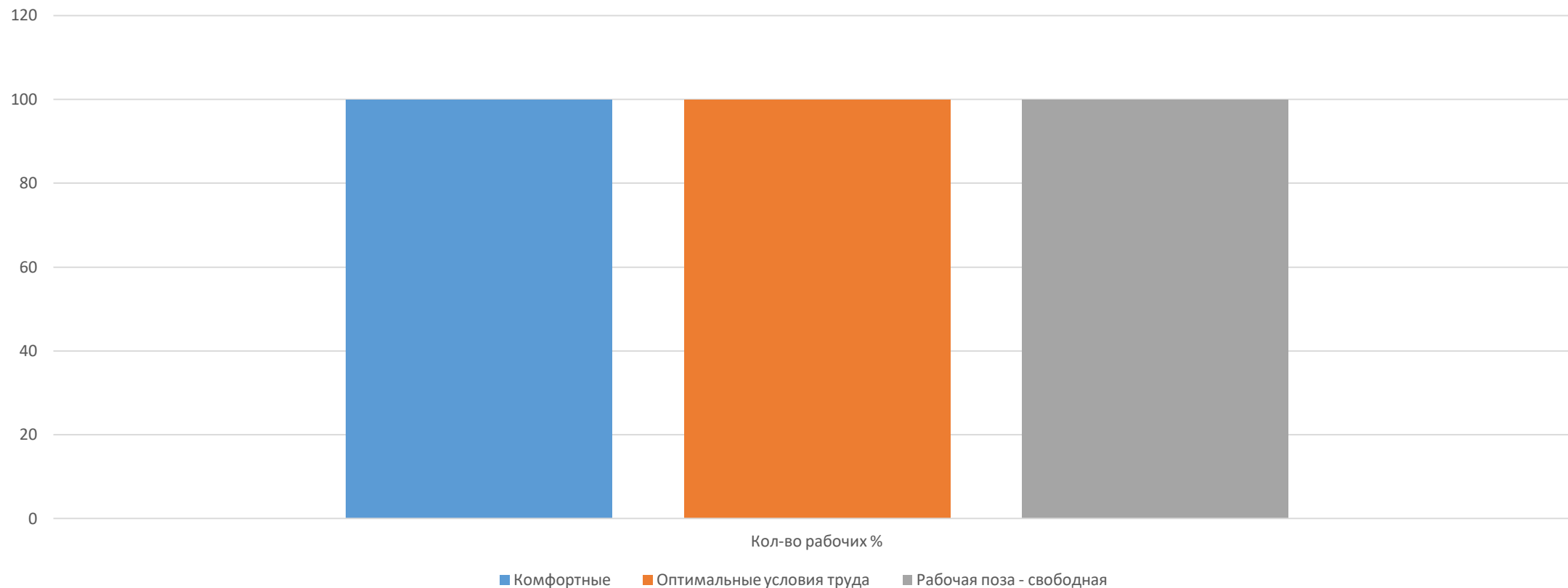


Рисунок-1: Распределение испытуемых по уровню воздействия на человека, условий труда и рабочей позы.

- Весь коллектив из 7 испытуемых дал положительную оценку тяжести своего труда, что говорит о высокоорганизованной рабочей обстановке в коллективе.
- Физическая динамическая нагрузка:
- Общая масса груза за смену составляет от 3 до 10 кг, суммарный путь с грузом от 1000 до 10000 метров. Средняя физическая динамическая нагрузка 12400 ± 200 кг*м

Распределение общей массы груза за смену

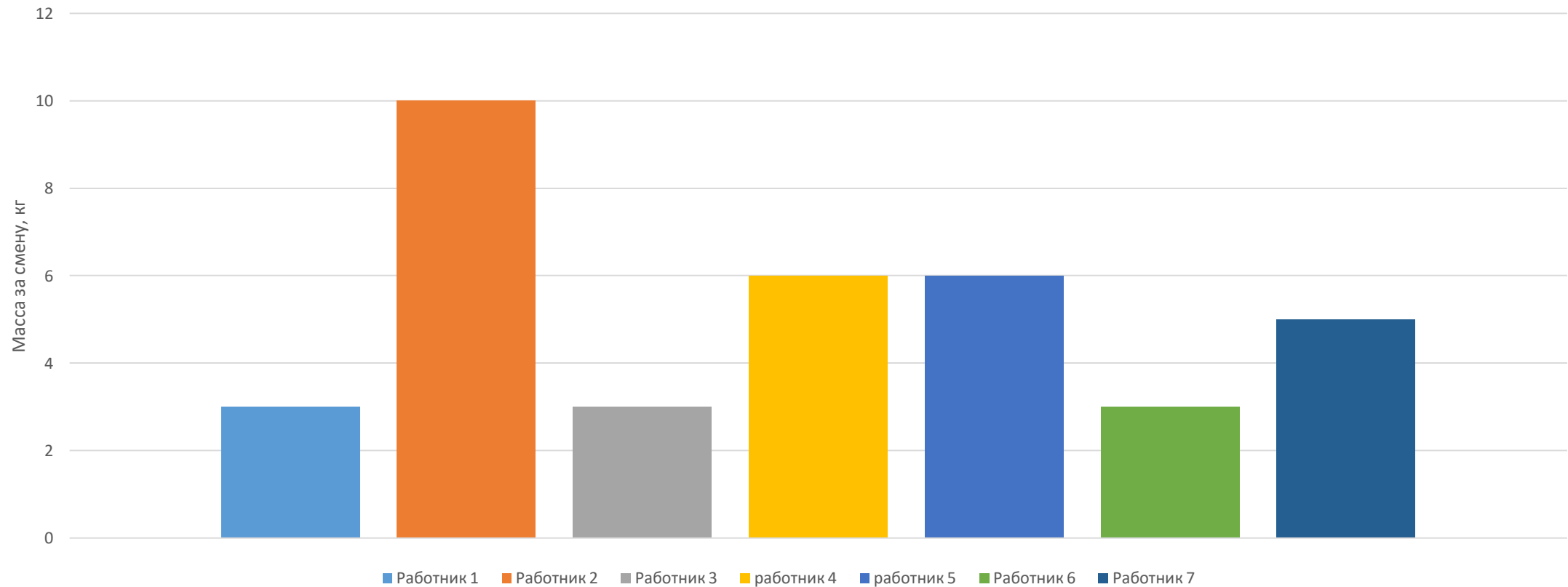


Рисунок-2: Распределение испытуемых по общей массе груза за смену.

Стереотипные рабочие движения:

Локальные движения составляют от 3000 до 10000, среднее значение локальных движений составляет 5000. Региональные движения составляют от 150 до 400, среднее значение региональных рабочих движений составляет 320.

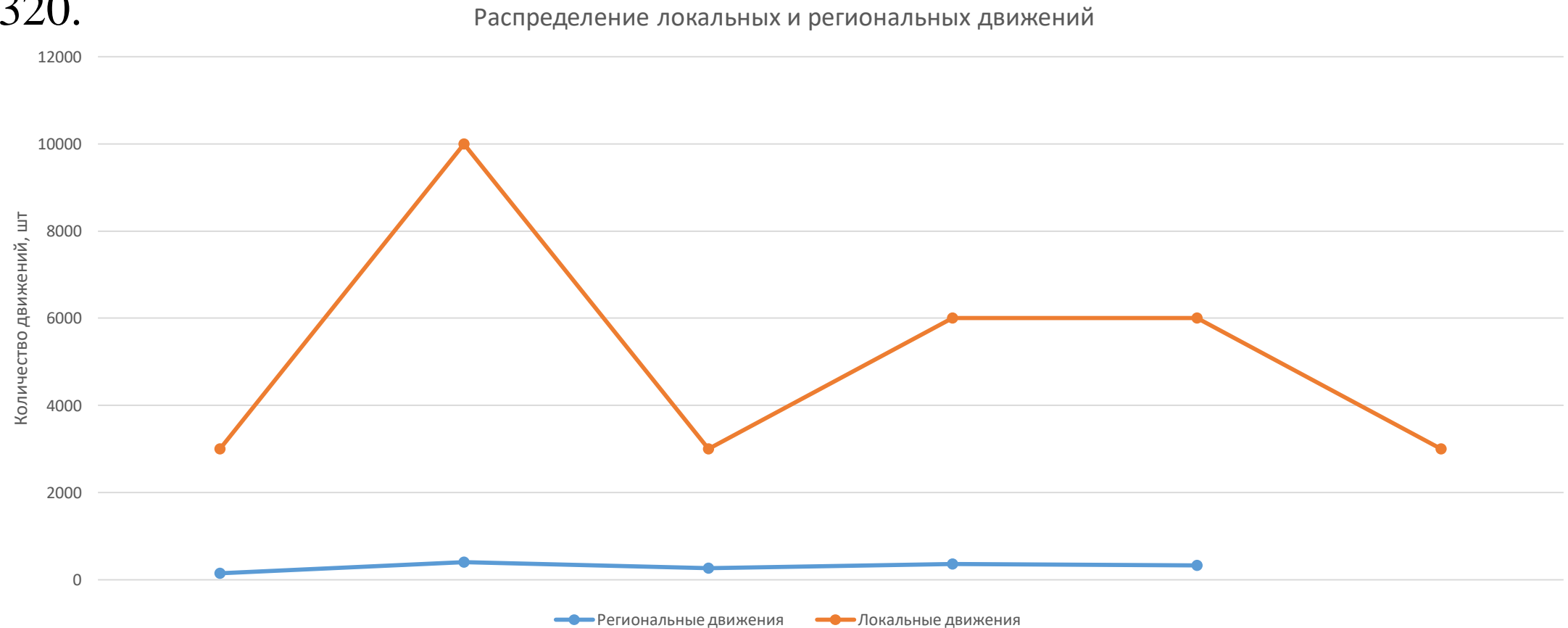


Рисунок-3: Распределение испытуемых по количеству локальных и региональных движений.

Статистическая нагрузка:

Масса удерживаемого груза составляет от 3 до 10 кг на время от 15 до 120 секунд. Средняя статистическая нагрузка составляет 2200 кг*с.

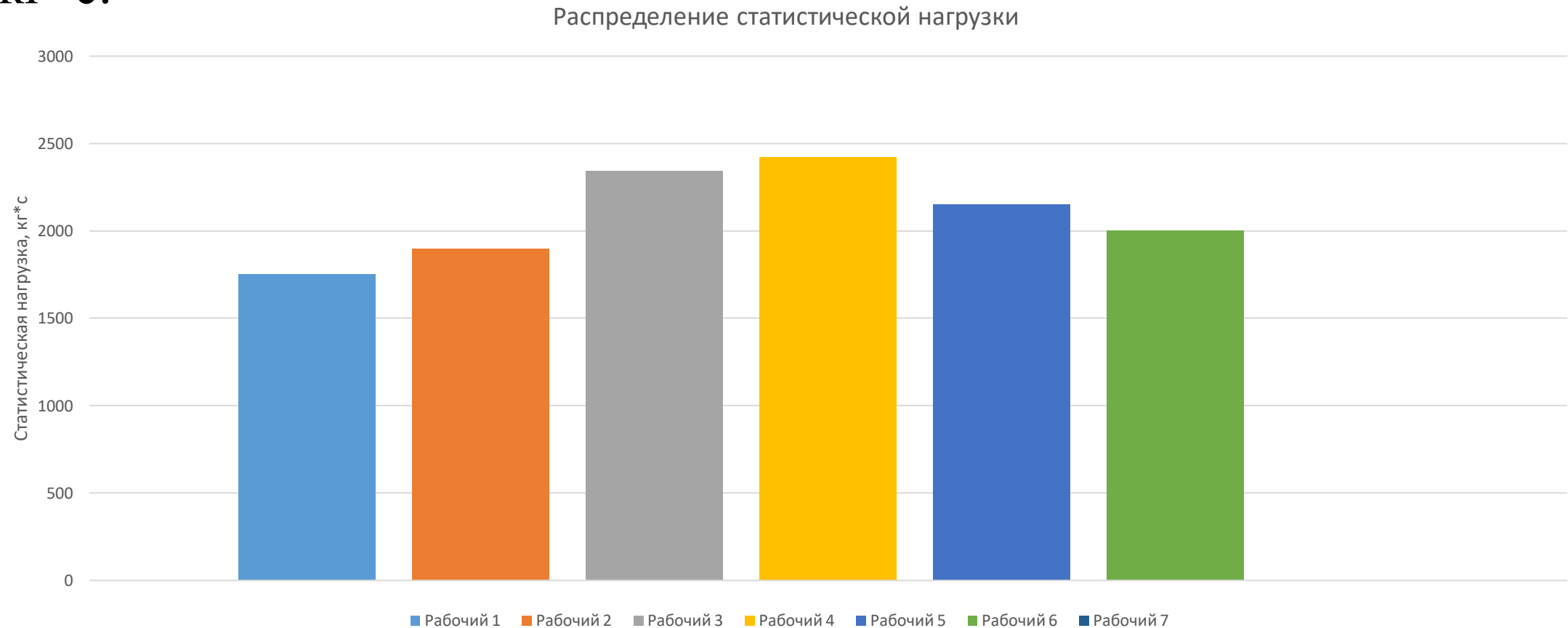


Рисунок-4: Распределение испытуемых по уровню статистической нагрузки.

Энергозатраты:

Вид деятельности	Дорога			Основная работа			Обед			ИРЭ
	Время, мин	УРЭ, ккал/час	Σ	Время, мин	УРЭ, ккал/час	Σ	Время, мин	УРЭ, ккал/час	Σ	
1.Кассир-1	5	4,2	21	420	216	1512	60	1,1	66	1599
2.Грузчик	60	4,2	252	420	320	2240	60	1,1	66	2558
3.Кассир-2	90	4,2	378	420	216	1512	60	1,1	66	1956
4.ЗУО	60	4,2	252	420	205	1435	60	1,1	66	1753
5.ЗУО-2	60	4,2	252	420	205	1435	60	1,1	66	1753
6.УО	90	4,2	278	420	190	1330	60	1,1	66	1674
7.Кассир-3	10	4,2	42	420	216	1512	60	1,1	66	1620
Среднее значение	210,7			1568			66			1845

Выводы:

- Все работники данного магазина оценили свои условия как комфортные, а рабочую позу свободной.
- Средняя физическая динамическая нагрузка 12400 ± 200 кг*м.
- Средняя статистическая нагрузка составляет 2200 кг*с.
- Средний расход энергии работника магазина Мария-Ра составил 1845 ккал.

- **Список литературы:**
- Открытый интернет ресурс: <https://orenfbuz.ru/news/ocenka-tyazhesti-trudovogo-processa>
- Приложение 15. Методика оценки тяжести трудового процесса из документа: Р 2.2.2006-05. 2.2. Гигиена труда. Руководство, по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда
- Приложение N 20. Отнесение условий труда по классу условий труда по тяжести трудового процесса Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 января 2014 г. N 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Спасибо за внимание.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва филиал в городе Белово



Гигиеническая оценка тяжести труда в одном из магазинов торговой сети
«Мария-Ра»

Паршуков Виталий Сергеевич

Студент группы ТБб-205

Научный руководитель: Законнова Л.И. д.б.н.