

4. Гуманитарные аспекты распространения текстовой и графической информации

УДК 159.93

Ломтатидзе О. В., Алексеева А. С., Малоокая Ю. П.
УрФУ, г. Екатеринбург, Россия

Пространственные пороги тактильной чувствительности у мастеров в сфере обслуживания

Аннотация

В работе описывается использование психофизических методов в исследовании профессиональной деятельности, профессиональной пригодности. Исследованы пространственные пороги чувствительности у мастеров – парикмахеров и мастеров–маникюристов, показана их связь с продолжительностью работы в профессии. В рамках психофизического подхода выявлены различия в выборке парикмахеров и маникюристов по специфическим психофизическими характеристикам, в частности, по динамике тактильной дифференциальной чувствительности в ходе увеличения стажа работы, а также по внутренним взаимосвязям в структуре дифференциальной тактильной чувствительности.

Ключевые слова: пороги восприятия, тактильная чувствительность, пространственное восприятие, психофизический метод, профессиональная деятельность.

Lomtatidze O. V., Alekseeva A. S., Malookaya U. P
UrFU, Ekaterinburg, Russia

Spatial tactile sensitivity among people working in service sector

Abstract

This research work is devoted to the using of psychophysical methods in professional activity, professional selection. Spatial tactile thresholds of hairdressers and manicurists are described. Interrelations between different types of spatial tactile sensitivity and duration of professional activity are shown. According to the psychophysical approach, there are some significant differences of specific psychophysical and psycho physiological characteristics, especially in dynamics of tactile differential

©Ломтатидзе О. В., Алексеева А. С., Малоокая Ю. П., 2016

sensitivity during increase of duration of professional activity, and in internal interrelations in structure of differential tactile sensitivity.

Keywords: Tactile threshold, Tactual perception, Spatial sensitivity Psychophysical method, Professional activities.

Введение

Для оценки профессионально важных качеств, определяющих успешность выполнения квалификационных обязанностей, были взяты характеристики тактильной чувствительности [2]. Объективными показателями выступают пространственные пороги чувствительности, которые имеют значение в тех видах профессиональной деятельности, связанные с ручным трудом, как показатели тактильной чувствительности у мастеров-парикмахеров и мастеров-маникюристов. Цель исследования: провести сравнительный анализ показателей пространственных порогов тактильной чувствительности у мастеров в сфере обслуживания.

1. Методы

В ходе исследования участвовали две группы испытуемых. В каждой группе было по двадцать человек. Первая группа состояла из мастеров-парикмахеров, вторая – из мастеров-маникюристов. Группы состояли из женщин, средний возраст которых в группах парикмахеров 28 лет (от 18 до 52 лет), а в группе маникюристов 26 лет. Средний стаж в группах парикмахеров и маникюристов составил 5 лет (от 1 мес. до 10 лет). Графики работы в обеих группах совпадают и идут по схеме два рабочих дня/два дня отдыха. Работа маникюриста предполагает 10–12 часовой рабочий день с непостоянными кратковременными перерывами, работа осуществляется в основном сидя. Работа парикмахера также предполагает 10–12 часовой рабочий день с непостоянными кратковременными перерывами, но при этом работа осуществляется в основном стоя в вертикальном положении на ногах

Исследование пространственных порогов тактильной чувствительности проводилось с помощью циркуля Вербера (эстезиометра) и линейки для измерения расстояния между стимулируемыми точками поверхности кожи [1]. Была проведена

4. Гуманитарные аспекты распространения текстовой и графической информации

оценка одновременных и последовательных пространственных порогов тактильной чувствительности на разных участках кожи. Измерение одновременного пространственного порога (ОПП) проводилось следующим образом: испытуемый сидит с закрытыми глазами. Циркулем с максимально сведенными ножками экспериментатор прикасается к различным участкам кожи испытуемого (тестируется тактильная чувствительность пальцев, ладони, тыльной стороны кисти, спины). Постепенно экспериментатор раздвигает ножки циркуля (при каждой пробе на 1мм) и прикасается к участкам кожи испытуемого в заранее избранной последовательности. Для измерения последовательного пространственного порога (ППП) экспериментатор работает только с одной ножкой циркуля, последовательно стимулируя ею две точки на поверхности кожи испытуемого (тестируемые поверхности те же, что и при определении ОПП). Постепенно при каждой пробе он увеличивает расстояние между стимулируемыми точками на 1 мм, прикасаясь ножкой циркуля к участкам кожи испытуемого в заранее избранной последовательности.

2. Результаты и их обсуждение

Сравнительный анализ пространственных порогов ОПП и ППП не показал достоверных различий между парикмахерами и маникюристами не по одному из видов дифференциальных порогов во всех изучаемых сенсорных зонах (табл. 1).

Таблица 1

Дифференциальные пороги тактильной чувствительности (ППП и ОПП) различных сенсорных зон по выборкам парикмахеров и маникюристов и усредненные значения по исследуемым выборкам в целом

	парикмахеры	маникюристы	в среднем
Пальцы Рук ОПП	1,575	1,76	1,6675
Пальцы Рук ППП	1,02	1,185	1,1025
Ладонь ОПП	1,805	1,69	1,7475
Ладонь ППП	0,955	0,995	0,975
Тыльн сторона ОПП	2,06	2,275	2,1675
Тыльн сторона ППП	1,305	1,545	1,425
Спина ОПП	13,34	13,525	13,4325
Спина ППП	10,21	10,74	10,475

Общее соотношение порогов тактильной чувствительности указывает на то, что чувствительность пальцев и ладоней максимальна, чувствительность тыльной стороны кисти – средняя и чувствительность сенсорной зоны спины – минимальна (рис. 1).



Рис. 1. Распределение дифференциальных порогов тактильной чувствительности в различных сенсорных зонах на выборках парикмахеров и маникюристов

4. Гуманитарные аспекты распространения текстовой и графической информации

При этом все значения порогов ППП достоверно ниже, чем соответствующие значение порогов ОПП (табл. 2).

Таблица 2

Попарное сравнение исследуемых дифференциальных порогов тактильной чувствительности на усредненной выборке испытуемых по критерию Фишера, $F > 4,41$; $p < 0,05$

	Пальцы рук		Ладонь		Тыльная сторона кисти		Спина	
	опп	ппп	опп	ппп	опп	ппп	опп	ппп
Пальцы рук	опп	26,86			11,96		492,88	
	ппп					6,47		412,01
Ладонь	опп			88,03	10,37		493,05	
	ппп					13,62		425,69
Тыльная сторона кисти	опп					21,97	440,27	
	ппп							373,97
Спина	опп							18,14
	ппп							

При сравнении полученных данных ОПП по исследуемым группам с усредненными литературными данными можно заметить, что парикмахеры и маникюристы обладают большей дифференциальной тактильной чувствительностью, чем обычные люди [1] (табл. 3).

Таблица 3

Дифференциальные пороги тактильной чувствительности (ОПП) по исследуемым выборкам и усредненной выборке обычных людей

	парикмахеры	маникюристы	в среднем	обычные люди
Пальцы Рук ОПП	1,575	1,76	1,67	2,2
Ладонь ОПП	1,805	1,69	1,75	2,2
Тыльн сторона ОПП	2,06	2,275	2,17	3,1
Спина ОПП	13,34	13,525	13,43	54,1

Причем, это относится не только к пальцам и ладоням, но и к чувствительности спины (рис. 2).

Информация: передача, обработка, восприятие

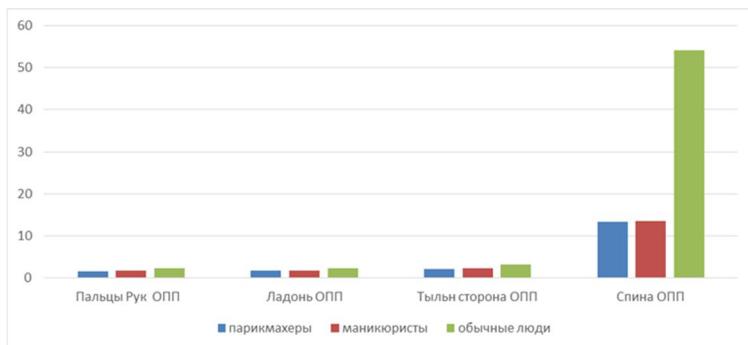


Рис. 2. Распределение дифференциальных порогов тактильной чувствительности (ОПП) в различных сенсорных зонах на исследуемых выборках и выборке обычных людей

По-видимому, парикмахеры и маникюристы обладают изначально высокоразвитой тактильной чувствительностью.

В этом случае тактильная чувствительность (дифференциальные пороги восприятия) может служить критерием отбора и профориентации при приеме на работу исследуемых групп.

У маникюристов стаж работы достоверно значимо связан обратными связями с дифференциальными порогами тактильной чувствительности пальцев рук (ОПП и ППП) и ладони (ОПП) (у парикмахеров таких связей нет). То есть у маникюристов, в отличие от парикмахеров, с увеличением стажа происходит повышение ладонно-пальцевой чувствительности. По-видимому, решающую роль здесь играют особенности деятельности: работа мышц верхнего плечевого пояса и рук (как крупной, так и мелкой моторики) – для парикмахеров, наибольшая работа мышц кисти (мелкая моторика) - для маникюристов.

Еще одна группа интересных различий относится к внутренним взаимосвязям в структуре дифференциальной тактильной чувствительности. У маникюристов дифференциальные пороги связаны между собой прямыми связями (чем больше чувствительность в одной сенсорной зоне, тем она выше в других зонах). У парикмахеров наблюдаются оппо-

4. Гуманитарные аспекты распространения текстовой и графической информации

нентные отношения (обратная связь) между ладонной чувствительностью (ППП) и чувствительностью спины (ОПП и ППП). Что возможно связано с тем, что для повышения качества своей работы, парикмахеры вынуждены игнорировать ощущения (в частности болевые ощущения), идущие со стороны спины и связанные с постоянной работой на ногах.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ полученных результатов показал, что выборки парикмахеров и маникюристов обладают специфическими психофизическими характеристиками, в частности различаются по динамике тактильной дифференциальной чувствительности в ходе увеличения стажа работы, внутренним взаимосвязям в структуре дифференциальной тактильной чувствительности. Можно рекомендовать включать в профессиограммы работников сферы обслуживания такие показатели психофизических характеристик, как значения дифференциальных порогов тактильной чувствительности.

Список литературы

1. Иванова Е. С., Ломтатидзе О. В., Лупандин В. И. Общая психология. Раздел «Сенсорно-перцептивные процессы». Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2009. 66 с.
2. Шиффман Х. Р. Ощущение и восприятие. СПб. : Питер, 2003. 928 с.