

клавировании приводит к уменьшению удельной поверхности и изменению объема пор МСМ. Установлено, что введение диспрозия в структуру мезопористого кремнезема уменьшает площадь поверхности и размер частиц. При модификации никелем удельная площадь поверхности, общий объем пор и объем микропор уменьшаются приблизительно в 2,5 раза.

Модифицирование МСМ приводит к изменению теплот адсорбции для всех исследуемых сорбатов, в частности, неспецифичность кремнеземного материала увеличивается. Анализируя энергетические вклады для этанола, можно утверждать, что склонность к образованию водородных связей на модифицированных металлами МСМ значительно ниже, чем на немодифицированном МСМ. Показано, что допирование мезопористого кремнезема диспрозием позволяет повысить вклады специфических взаимодействий при адсорбции.

УДК 612.825.1

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК В УСЛОВИЯХ МЕНТАЛЬНОГО СТРЕССА

Е. С. Шубнякова¹

Научный руководитель: О. А. Ведясова, д.б.н., профессор

Ключевые слова: электроэнцефалограмма (ЭЭГ), ментальная деятельность, студенты

Цель исследования заключалась в сравнительном анализе изменений ЭЭГ при двух видах ментальной нагрузки у студентов разного пола. Было обследовано 20 девушек и 20 юношей, у которых на нейровизоре NVX 36 digital DC EEG регистрировали ЭЭГ в отведениях по международной схеме «10-20» на фоне спокойного бодрствования и после выполнения заданий на абстрактно-логическое (обратное отсчитывание по Э. Крепелину) и пространственно-логическое (тест интеллектуального потенциала П. Ржичан) мышление. Анализировали спектральную мощность ЭЭГ в альфа-, бета-, тета-, дельта- и гамма-диапазонах. Анализ спектральных карт показал, что исходно у студентов на ЭЭГ доминировал альфа-ритм, а при выполнении обоих видов нагрузки отмечалась его депрессия в теменных и затылочных долях. Это сочеталось с усилением на ЭЭГ высоко- и низкочастотных ритмов, причем с разной выраженностью у девушек и юношей. После отсчитывания по Крепелину у девушек отмечалось усиление дельта-ритма (на 39 % в лобной, 67 % в височной и 19 % в центральной долях; $p < 0,05$) и бета-ритма (в среднем на 27 % во всех отведениях). У юношей при выполнении счета в уме более заметно возрастала спектральная мощность тета-ритма (на

¹ Екатерина Сергеевна Шубнякова, студентка группы 4402-060301D, email: ekaterina-immortal@yandex.ru

61 % в лобных и 26 % в центральных отведениях; $p < 0,05$). Это сопровождалось у них значительной активацией гамма-ритма по всей коре мозга. При выполнении теста Ржичан у девушек наблюдалось увеличение спектральной мощности тета-волн в среднем на 24 % во всех отведениях, кроме височных. В отличие от этого у юношей усиливалась мощность дельта-ритм на 45 % ($p < 0,05$) в лобной и 27 % ($p < 0,05$) в височной областях. Что касается бета- и гамма-ритмов, то у девушек и юношей в ходе данного теста их спектральная мощность менялась примерно одинаково (увеличивалась в среднем на 21 %; $p < 0,05$). Таким образом, изменения ЭЭГ после выполнения счета по Крепелину более выражены, чем после теста Ржичан, что можно объяснить большим психо-эмоциональным напряжением при абстрактно-логических операциях. Различия в паттерне ЭЭГ у юношей и девушек в ходе выполнения указанных тестов свидетельствуют о гендерных особенностях участия нейронных механизмов головного мозга в процессах абстрактно-логического и пространственного мышления.

УДК 659.4

ПОЛИТИКА ТРК В ОТНОШЕНИИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ С ДЕТЬМИ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ЕГО ПРОДВИЖЕНИЯ

Н. С. Щербакова¹

Научный руководитель: Е. В. Резникова, к.ф.н., старший преподаватель

Ключевые слова: целевая аудитория, продвижение, ТРК

Перед современными ТЦ стоит проблема – часть покупателей уходит в интернет-сегмент, поэтому первостепенной задачей является работа с целевой аудиторией (ЦА). Покупатели с детьми как важный сегмент ЦА нуждаются в особом внимании, поскольку дети зачастую мешают совершать покупки, а значит, нужно превратить шопинг с ребенком в максимально комфортный процесс. Рассмотрим это на примере ТРК «Аврора МОЛЛ».

Поскольку поведение родителей определяется потребностями ребёнка, сегментирование детской аудитории, понимание потребностей каждого возрастного этапа – основа грамотно выстроенной стратегии продвижения. В ходе исследования были выделены 3 возрастных группы: 0-3 года, 3-7 лет, 7-12 лет. По данным опроса, для посетителей с детьми раннего возраста приоритетными оказались пандус для коляски, эскалатор и травалатор, так как они нуждаются в комфортном перемещении с ребенком как внутри ТРК, так и снаружи, а также наличие комнаты матери и ребенка. Несоблюдение гигиенических норм заставляет многих респондентов данной группы

¹ Наталья Сергеевна Щербакова, студентка группы 5202-420301D, email: natali.scherbakova@bk.ru