

ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ОПТИКО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ ИЛЛЮЗИЯМ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С УСПЕВАЕМОСТЬЮ ПО МАТЕМАТИКЕ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Толмачева Е.А., Сазонова М.Е.¹, Максименко М.Ю.²

Институт проблем передачи информации имени А.А. Харкевича, 127051 Москва,
Большой Каретный пер., 19.

¹МБОУ Гимназия №3 141281 г. Ивантеевка, ул. Коминтерна, 2а.

²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, психологический факультет, 125009 Москва, ул. Моховая, 11 Стр. 9.

Диагностика нарушений познавательной деятельности детей в школьном возрасте чрезвычайно сложна и в то же время крайне необходима для преодоления трудностей в обучении, а также социальной, трудовой и бытовой адаптации. Современная ситуация воспитания детей приводит к появлению все большего количества детей с разной степенью дефицитности когнитивной сферы вплоть до выраженных изменений в работе ЦНС, что характерно для детей с задержкой психического развития. Зрительно-пространственные функции, обеспечиваемые совместной работой теменно-затылочных отделов коры больших полушарий, можно рассматривать как наиболее чувствительные к различным факторам, которые могут присутствовать при нормальном и патологическом варианте функционирования ВПФ от детского до пожилого возраста. В рамках психофизики и нейрофизиологии сенсорных систем существует направление, исследующее оптико-геометрические иллюзии, в частности иллюзию Мюллера-Лайера, для изучения зрительно-пространственного восприятия. Была проведена серия исследований по изучению подверженности иллюзии Мюллера-Лайера во взаимосвязи со школьной успеваемостью по математике и русскому языку у детей младшего школьного возраста. Достоверно более высокая степень подверженности иллюзии Мюллера-Лайера была выявлена у детей с низкой успеваемостью по математике. Дети с высокой и средней успеваемостью по математике, в среднем, не отличались по чувствительности к этой иллюзии. Взаимосвязи между подверженностью иллюзии Мюллера-Лайера и успеваемостью по русскому языку, характеризующей речевое развитие, установлено не было. Полученные результаты свидетельствуют о том, что усвоение математических знаний может считаться интегративным показателем интеллектуального развития ребенка.