

Коррекция познавательных возможностей у школьников (использование нейроактивных музыкальных программ для повышения адаптивности)

*Коёкина О. И., Кормильчикова И. В.,
Мазорук Е. Д., Наливайко Г. А.*

В рамках городской экспериментальной площадки по теме: «Создание комплекса мероприятий по поэтапной реабилитации и социализации личности воспитанников специальных (коррекционных) общеобразовательных школ-интернатов VIII вида» были проведены предварительные исследования на базе Специальной (коррекционной) общеобразовательной школы – интерната VIII вида № 81 (январь-май 2010 г.). Эти исследования показали, что дети с диагнозом F-71,72 по МКБ-10 помимо психических нарушений, связанных с установленными этиологией и патогенезом, имеют также типичные нейрофизиологические отклонения.

По данным нейрофизиологических обследований школьников в 80 % случаев дизритмии и асимметрия были связаны с теми областями коры, куда проецируются структуры лимбической системы – центры, ответственные за состояние эмоциональной сферы и реверберацию нервного возбуждения в процессах запоминания. Наблюдаемые явления могут вызывать де-

зорганизацию нервных процессов в центрах регуляции эмоций и зрительного восприятия, а также в системах восходящей активации сенсомоторных зон и лобно-височных областей. В результате имеются достаточно обширные нарушения ритмов, вероятнее всего, вызванные несколькими причинами, в том числе, устойчивыми стресс-факторами.

В связи с полученными результатами встал вопрос о поиске возможных методов восстановления нарушенных ритмов мозга. Наибольшее внимание было обращено на методы педагогической и психической коррекции с использованием музыкальных средств. Основным требованием являлась комплексная оценка применения технологий не только здоровье сберегающих, но и обеспечивающих возможности реабилитации и социализации отстающих в умственном развитии детей.

Наиболее адекватным методом достижения этих условий является создание и систематическое прослушивание индивидуальных нейроактивных музыкальных программ, разрабатываемых Институтом исследований мозга и коммуникаций (г. Штутгарт, Германия) специально для школьников, для повышения степени обучаемости и адаптивности не только в школе, но и при любом виде деятельности.

Созданию методики предшествовала длительная исследовательская работа по выявлению около 20 видов реакций на стресс, каждая из которых сопровождалась нарушениями ритмов в определённой области мозга. Методика создавалась таким образом, чтобы научить мозг восстанавливать необходимые ритмы. Разработан особый способ предъявления ритмов музыкальных произведений, позволяющий мозгу воспринять их как обучающую программу и запомнить способ собственной генерации утраченного ранее ритма. Индивидуальный подход обеспечивается с помощью специально разработанной и тщательно проверенной (с участием нескольких тысяч школьников) методики тестирования нарушений как межполушарных взаимоотношений, так и активности в отдельных структурах мозга. На основе данных тестирования создаётся индивидуальная музыкальная программа с особой (патентованной) технологией её предъявления.

Методика нейроактивных музыкальных программ применяется в настоящее время в школах Германии, Франции, Швейцарии, Голландии и имеет тенденцию к распространению в других странах. Эффективность применения методики проявляется в повышении успешности обучения и выражается в увеличении на 25–30 % оценок за выполнение учебных заданий.