**Вклад Н.Е. Веракса в формирование пространственно-временных представлений**

В основу построения его методики положен анализ психологического механизма построения и использования единых временно-пространственных представлений, который показал, что необходимое условие функционирования таких представлений – наличие определенного уровня ориентировки в пространственных и временных отношениях объектов. В его эксперименте детям предполагалось решить ряд задач на выставление пяти шашек на плоскости таким образом, чтобы потом, когда плоскость придет в движение, картинки с изображением животных подпрыгивали бы в определенной последовательности. В данном эксперименте дети младшего дошкольного возраста выстраивали шашки, то есть определяли пространственные отношения, но не воспринимали временные. Дети среднего дошкольного возраста хорошо ориентировались не только на пространственные, но и на временные отношения, после неудавшихся попыток дети смогли решить задачу с одной шашкой. Дети старшего дошкольного возраста уже могли выявить связь пространственных и временных отношений, однако шашки расположить удавалось им не сразу, а после многочисленных попыток. Дети подготовительной к школе группе ориентировались на связь пространственных и временных отношений, выстраивали шашки, учитывая эти отношения.

Обучение детей проводилось на отдельной установке, на которую была нанесена координатная сетка, которая позволяла детям облегчить процессы восприятия и представления детьми элементов динамичных ситуаций. Сета в виде горизонтальных и вертикальных реек приводилась в движение, в результате ребенок мог наблюдать, какая фигурка скорее упадет. Созданная система отсчета позволяла детям анализировать пространственные отношения, как в статике, так и в динамике.

Образование и успешное применение единых временно-пространственных представлений становится возможным только тогда, когда ребенок, ориентируясь на расположение предметов в пространстве и порядок наступления событий, строит систему отсчета, в которой отражены не только пространственные, но и временные отношения, где в качестве начала отсчета выступает линия, на которой пространственные отношения переходят во временные [8, 6].