

**Рецензия на магистерскую диссертацию студента Санкт-Петербургского  
государственного университета Зайнутдинова М.Р. по теме: «Реакция на ошибку как  
индикатор мотивации в процессе научения».**

В работе проверяется предложенная теоретическая модель описания когнитивного научения на базе нейросетевой модели на основе распространения ошибки. Для проверки модели исследуются психофизиологические механизмы влияния мотивации и реакции на ошибку на процесс научения при выполнении когнитивных задач.

Диссертация состоит из трех частей, введения и 4 приложений. Основной текст изложен на 85 страницах, общий объем – 118 страниц. Список литературы включает 56 источников, из которых 36 на английском языке.

Во введении автор излагает актуальность представленного исследования, определяет цель и задачи работы, описывает цели и задачи работы, обозначает основные гипотезы. В целом введение написано грамотно и содержит все необходимые пункты. В качестве замечаний можно было бы отметить лишь некоторую непроработанность определений предмета и объекта исследования.

В первой части рассмотрены понятия мотивация, обучение и как оно связано с реакцией на собственные ошибки, отражение этих ошибок на вызванные потенциалы. Автор использует разные источники, начиная от философии и заканчивая нейрофизиологией, что демонстрирует его эрудированность и хорошее знание профессиональной литературы. Подробное описание применимости нейронных сетей в психологии обосновывает актуальность и несомненную значимость применения такого метода для изучения процессов научения. Также очень подробно рассмотрены исследования ВП и компонентов, связанных с ошибками и процессом научения.

Автор объединяет скорость обучения с мотивацией, и в результате анализа литературы приходит к выводу о том, что проблема скорости обучения тесно связана с законом Йеркса-Додсона об оптимальном уровне мотивации. Чем сложнее задача, тем более медленными шагами нужно приближаться к решению задачи. Данная диссертация является попыткой рассмотреть механизм, обеспечивающий этот эффект в скорости обучения.

Во второй части описывается методика, разработанная специально для того, чтобы создать ситуацию научения, и математический аппарат, который использовался для проверки гипотез. Для навязывания ситуации решения задач в эксперименте была разработана авторская методика, а также была написана компьютерная программа, для проведения этой методики на компьютере. Для обработки данных использовался один из новейших математических методов – это линейная модель со смешанными эффектами.

В третьей части представлены результаты эмпирического исследования, в виде статистических выводов и графиков, обсуждение этих результатов, выводы и заключение. В результате анализа экспериментальных данных первая гипотеза подтверждается частично: влияние мотивации на успешность не было обнаружено. Однако было обнаружено влияние мотивации на скорость принятия решения на первых этапах решения задачи. Основная гипотеза о том, что мотивация будет отражаться на ВП на неправильные ответы полностью подтвердилась.

Работа свидетельствует о высоком уровне профессиональной компетентности автора, читается легко, хорошо проиллюстрирована, вызывает особое уважение широкий спектр методических средств, использованных автором.

Магистерская диссертация Зайнутдинова М.Р. выполнена в не только соответствии с требованиями, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, но и значительно их превышает. Данная работа заслуживает оценки «отлично» и может быть рекомендована к публикации.

старший преподаватель  
кафедры общей психологии,  
к.пс.н



Кувадина М.Б.