

# **Социальные влияния на суждение о доверии к человеку как модель обучения с подкреплением: МЭГ исследование**

Жукова Алена Александровна

В данной работе с использованием метода магнитоэнцефалографии мы провели исследование роли механизмов обучения с подкреплением в имплицитном изменении суждений о личностных качествах человека под влиянием мнения группы (социальной конформности). Мозговым субстратом конформного поведения могут являться структуры, обеспечивающие процессы обучения с подкреплением, в частности дорзальная часть передней поясной коры (дППК), участвующая в образовании ассоциаций между результатами действия и ожидаемым подкреплением. Применяя специальную экспериментальную парадигму (Klucharev, 2008), мы анализировали изменение мнения испытуемых о лицах, изображенном на фотографии под влиянием мнения группы и вызванный ответ мозга на сигнал обратной связи о соответствии/несоответствии их мнения мнению группы. Результаты анализа поведения показали, что в соответствие с данными литературы, испытуемые неосознанно изменяли свои оценки привлекательности лиц и степени вызываемого ими доверия в угоду мнения группы. Анализ корковых источников ответа МЭГ, вызванного сигналом «ошибки» в суждении, т.е. о расхождении с мнением группы выявил надежную активацию дППК с латентным периодом ответа 240 – 270 мс, соответствующему компоненту Негативности, связанной с Обратной Связью. Новым фактом была зависимость как эффективности манипуляций мнением испытуемых, так и уровня активации дППК от знака сигнала обратной связи, т.е. от информации о том, переоценил или недооценил испытуемый доверие к незнакомому человеку на фотографии в сравнении с мнением группы. Сигнал обратной связи о переоценке доверия к лицу вызывал как большее изменение мнения испытуемых, так и более сильную активацию дППК.

Мы предположили, что с позиций теории обучения с подкреплением информации о расхождении мнения испытуемого с мнением группы расценивается мозгом как сигнал об ошибке в действиях/суждениях и сопровождается оценкой величины/вероятности негативного подкрепления допущенной ошибки. Известно, что этот процесс связан как с активностью нейронов дППК (Shima, Tanji, 1998), так и с переобучением (Zaki et al., 2011). Более сильное влияние сигнала обратной связи о чрезмерной доверчивости испытуемого может объясняться прогнозом большей величиной/вероятностью наказания за такую ошибку на основании его жизненного опыта.