

УДК 159.922.736.3

О РОЛИ ИНТЕЛЛЕКТА В РАСПОЗНАВАНИИ ЭМОЦИЙ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

Андерсон М.Н.

ГБОУ ВПО Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия Минздрава России (194100, г. Санкт-Петербург, Литовская ул., 2), maria.anderson@yandex.ru

Проведен корреляционный анализ показателей распознавания эмоций (методика JACFEE и FAST) и невербального интеллекта (теста Равена) в группе испытуемых 8 и 11 лет. Учитывались половые характеристики: каждая возрастная подгруппа включала в себя испытуемых обоего пола. В ходе анализа выявлены устойчивые связи между паттернами распознаваемых эмоций и компонентами невербального интеллекта, как характерные для испытуемых обоего пола и всех возрастов, так и имеющие половую специфику. Прежде всего выявлено, что из всего спектра базовых эмоций паттерны гнева и удивления имеют наибольшее количество связей с компонентами невербального интеллекта в исследуемых возрастах. Кроме того, установлено, что восьмилетний возраст является сенситивным относительно эмоциональной и когнитивной сферы. А также установлено, что мыслительные операции, имеющие корреляционные связи с показателями успешности распознавания эмоций, с возрастом усложняются.

Ключевые слова: распознавание, эмоция, пол, возраст, невербальный интеллект.

OF A ROLE OF INTELLECT IN RECOGNITION OF EMOTIONS OF THE YOUNGER SCHOOL CHILDREN

Anderson M.N.

The St.-Petersburg State Pediatric Medical Academy Minzdravsotsrazvitija of Russia (194100, S-Pb, Litovskaya str., 2), maria.anderson@yandex.ru

The correlation analysis of indicators of recognition of emotions (technique JACFEE and FAST) and nonverbal intellect (the test of G.Raven) in group of examinees of 8 and 11 years is carried out. Sexual characteristics were considered: each age subgroup included examinees of both sexes. During the analysis stable relations between patterns distinguished emotions and components of nonverbal intellect, characteristic as for examinees of both sexes and all age, and having sexual specificity are revealed. First of all, it is revealed that anger and surprise patterns have the closest correlates with components of nonverbal intelligence among the whole spectrum of base emotions at investigated age. Besides, it is established that the eight-year age is sensitive concerning emotional and cognitive sphere. And also, it is revealed that cogitative operations having correlates with indicators of success of recognition of emotions are being worthy with the years.

Key words: recognition, emotion, sex, age, nonverbal, intellect.

Идея единства аффекта и интеллекта нашла свое отражение в трудах титанов отечественной психологии (Выготский Л.С., Рубинштейн С.Л., Леонтьев А.Н.). Выготский Л.С. пришел к выводу о существовании динамической смысловой системы, представляющей собой единство аффективных и интеллектуальных процессов: «Как известно, отрыв интеллектуальной стороны нашего сознания от его аффективной, волевой стороны представляет один из основных и коренных пороков всей традиционной психологии. Мышление при этом неизбежно превращается в автономное течение себя мыслящих мыслей, оно отрывается от всей полноты живой жизни...» [3, с. 74]. Единство аффекта и интеллекта, по мнению Выготского, обнаруживается, во-первых, во

взаимосвязи и взаимовлиянии этих сторон психики на всех ступенях развития, во-вторых, в том, что эта связь является динамической, причем всякой ступени в развитии мышления соответствует своя ступень в развитии аффекта.

В этой связи представим результаты корреляционного анализа показателей успешности распознавания базовых эмоций и уровней развития невербального интеллекта в младшем школьном возрасте. С целью наглядного представления картины соотношения изучаемых явлений в данном сообщении рассматриваются результаты относительно испытуемых двух, на наш взгляд, показательных возрастов: восьми и одиннадцати лет. Первый мы посчитали показательным за счет того, что, согласно Л.С. Выготскому, на данном этапе происходит окончательное формирование психологических новообразований кризиса семи лет, а последний – за счет близости к переходу на новый возрастной этап: подростковый. Учитывались половозрастные характеристики: каждую возрастную подгруппу представляли поровну мальчики и девочки. В ходе исследования применялись методика JACFEE с целью изучения способности к распознаванию эмоций по фотографиям; методика FAST – с целью изучения способности к распознаванию эмоций по схемам и прогрессивные матрицы Дж. Равена – с целью изучения невербального интеллекта испытуемых.

Корреляционный анализ показателей успешности распознавания эмоций по фотографиям (методика JACFEE) и невербального интеллекта у мальчиков и девочек восьмилетнего возраста показал следующие результаты. Как показано на рисунке 1, в выборке мальчиков были выявлены значимые отрицательные корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоции радости и горя по фотографиям и способностью к дифференциации и категоризации объекта на основе операции сравнения (серии А), а также способностью мыслить по аналогии (серия В теста Равена). Кроме того, в данной выборке нами были выявлены отрицательные корреляционные связи между успешностью распознавания эмоции гнева и способностью к структурно-динамическому мышлению и между успешностью распознавания эмоции страха и способностью к структурному мышлению.

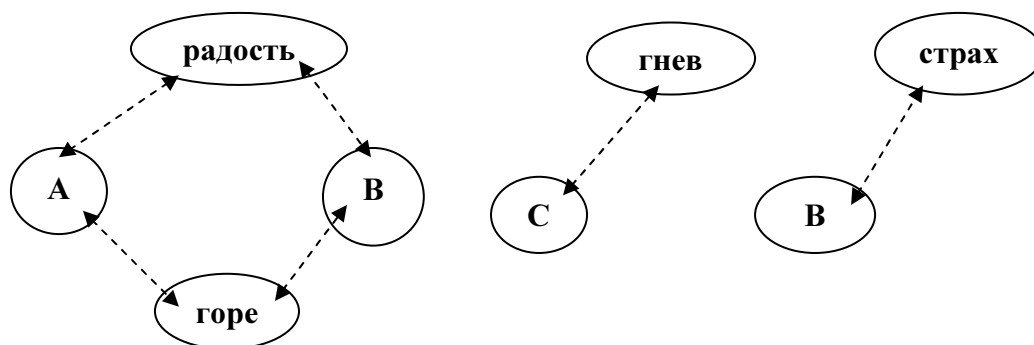


Рис. 1. Корреляционная плеяда показателей невербального интеллекта и способности к распознаванию эмоций по фотографии (методика JACFEE) у мальчиков 8 лет ($p < 0,05$).

Относительно первых корреляционных связей мы полагаем, что объяснение данному феномену кроется как в характере восьмилетнего возраста, так и в половозрастных особенностях распознавания эмоций мальчиками. Как уже было отмечено, Л.С. Выготский связывал критический характер возраста восьми лет с выходом из кризиса семи лет и, как следствие, с привнесением интеллектуального компонента в эмоциональную сферу ребенка [2]. Другими словами, потеря непосредственности ведет к пониманию как своих эмоций, так и эмоций окружающих. В то же время, как мы выяснили ранее [1], эмоции радости и горя – единственные из спектра базовых эмоций, для распознавания которых не характерен резкий скачок к восьмилетнему возрасту: показатели успешности их распознавания остаются относительно высокими на протяжении всего младшего школьного возраста. Таким образом, легкость их восприятия для испытуемых не зависит от привнесения интеллектуального компонента, что мы косвенно доказали при помощи корреляционного анализа. Относительно последних мы полагаем, что в выборке мальчиков эмоции страха и гнева выпадают из общего спектра базовых эмоций, распознавание которых в восьмилетнем возрасте опосредованно, ввиду их биологического характера.

В ходе корреляционного анализа успешности распознавания эмоций по схемам (методика FAST) и невербального интеллекта в выборке мальчиков восьми лет были выявлены значимые положительные связи между успешностью распознавания эмоции удивления и способностью к структурному и структурно-динамическому визуальному мышлению, а также между успешностью распознавания эмоции презрения и способностью к структурно-динамическому мышлению (рис. 2).

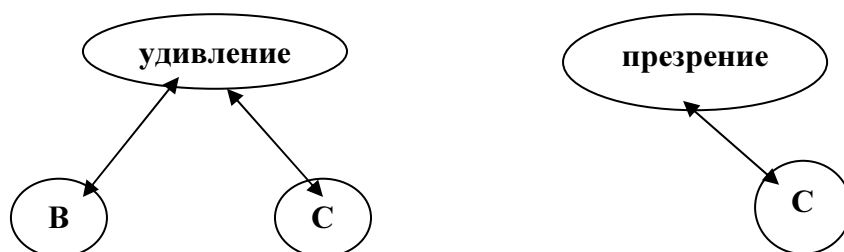


Рис. 2. Корреляционная плеяда показателей невербального интеллекта и способности к распознаванию эмоций по схемам (методика FAST) у мальчиков 8 лет ($p < 0,05$).

Мы полагаем, что эти связи закономерны, учитывая вышеописанную характеристику восьмилетнего возраста как критического. Согласно К. Изарду [4], эмоции удивления и презрения не носят биологического характера, и мы полагаем, что успешность их распознавания может быть обусловлена привнесением интеллектуального компонента как следствие выхода из кризиса семи лет, о чем мы писали ранее. В данном случае интеллектуальный компонент представляет собой способность к идентификации объекта во всех фазах его преобразования, умение прогнозировать изменение объекта. Соответственно, паттерны эмоций удивления и презрения становятся доступны для прогнозирования и тем самым интеллектуально обусловлены по мере выхода из кризиса.

Корреляционный анализ успешности распознавания эмоций по фотографиям (методика JACFEE) и невербального интеллекта в выборке девочек восьмилетнего возраста выявил следующие результаты (рис. 3): отрицательные связи между успешностью распознавания эмоции гнева и способностью к линейному и структурному визуальному мышлению; положительные связи между успешностью распознавания эмоции страха и способностью к структурно-динамическому визуальному мышлению, а также между успешностью распознавания эмоции презрения и способностью к линейному визуальному мышлению.

Первые связи, на наш взгляд, закономерны. Согласно К. Лоренцу, эмоция гнева биологически обусловлена как для мужчин, так и для женщин: способность вовремя распознать агрессора несет в себе функцию, в том числе и защиты потомства [5]. Таким образом, в выборке девочек восьмилетнего возраста, как и мальчиков, эмоция гнева не входит в число интеллектуально опосредованных эмоций.

Положительные корреляционные связи между успешностью распознавания эмоции страха и способностью к структурно-динамическому мышлению в выборке девочек говорят о том, что способность к прогнозированию данной эмоции, наряду с ее биологическим смыслом, требует определенного социального опыта, в чем девочки опережают мальчиков. При этом показатели распознавания эмоции страха у мальчиков данного возраста достоверно выше, что свидетельствует о том, что эволюционное значение данной эмоции характерно больше для мужчин.

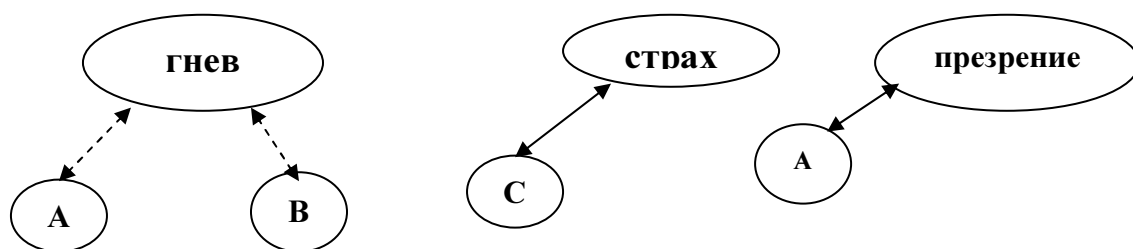


Рис. 3. Корреляционная плеяда показателей невербального интеллекта и способности к распознаванию эмоций по фотографиям (методика JACFEE) у девочек 8 лет ($p < 0,05$).

Корреляционный анализ успешности распознавания эмоций по схемам и невербального интеллекта в выборке девочек восьмилетнего возраста выявил положительные связи между успешностью распознавания эмоции страха и способностью к линейному визуальному мышлению (рис. 22). Данная связь, наряду с выявленной ранее относительно эмоции страха по фотографиям, подтверждает сделанный нами вывод о социальной опосредованности данной эмоции для девочек.

Кроме того, уже упомянутая способность к линейному визуальному мышлению в данной выборке испытуемых отрицательно коррелирует с показателем успешности распознавания эмоции удивления по схемам (рис. 4).



Рис. 4. Корреляционная плеяда показателей невербального интеллекта и способности к распознаванию эмоций по схемам (методика FAST) у девочек 8 лет ($p < 0,05$).

В то же время, как уже было сказано ранее, у мальчиков данной возрастной подгруппы выявлены прямые связи между успешностью распознавания данной эмоции и компонентами невербального интеллекта. Мы полагаем, что данные противоположные тенденции относительно специфики распознавания эмоции удивления мальчиками и девочками восьмилетнего возраста, при резком скачке показателей распознавания данной эмоции у тех и других по сравнению с семилетними, можно объяснить интенсивным процессом становления в младшем школьном возрасте устойчивых черт эмоционального интеллекта с его гендерной спецификой: как отмечает Н.Н. Андреева, девочки распознают эмоции за счет механизмов вчувствования, в то время как мальчики – за счет интеллектуального процесса поиска сходств и различий с эталоном [2].

Далее рассмотрим результаты корреляционного анализа показателей распознавания эмоций и невербального интеллекта в выборке мальчиков и девочек одиннадцати лет.

Относительно мальчиков корреляционный анализ показателей распознавания эмоций по фотографиям (методика JACFEE) и невербального интеллекта выявил значимые прямые корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоции страха и способностью к структурно-динамическому мышлению; между показателями успешности распознавания эмоции гнева и способностью к структурно-динамическому мышлению. Аналогичные связи были выявлены в выборке девочек (рис. 5).

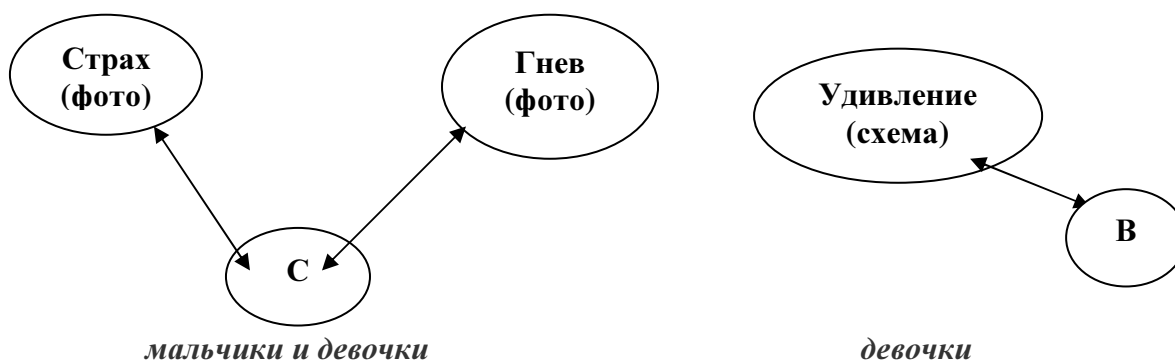


Рис. 5. Корреляционная плеяда показателей невербального интеллекта и способности к распознаванию эмоций у испытуемых 11 лет ($p < 0,05$).

Мы полагаем, это обусловлено тем, что паттерн эмоции страха и гнева к одиннадцати годам у испытуемых обоего пола уже окончательно сформирован. К тому же показатели успешности распознавания данных эмоций к одиннадцати годам по всей выборке испытуемых стабилизируются.

В результате корреляционного анализа показателей успешности распознавания эмоций по схемам (методика FAST) и невербального интеллекта в выборке мальчиков значимых связей выявлено не было.

Относительно девочек были выявлены значимые связи между успешностью распознавания эмоции удивления и способностью к структурному визуальному мышлению (рис. 5). Таким образом, рост осознанности распознавания данной эмоции остается актуальным и для возраста одиннадцати лет.

Таким образом, можно сделать следующие выводы относительно результатов корреляционного анализа успешности распознавания эмоций и уровня развития невербального интеллекта у испытуемых восьми и одиннадцати лет.

1. Восьмилетний возраст характеризуется значительно большим количеством корреляционных связей между показателями успешности распознавания эмоций и невербального интеллекта по сравнению с одиннадцатилетним: для первого характерно девять связей у мальчиков и шесть у девочек, тогда как для последнего – две связи у

мальчиков и три у девочек. Мы полагаем, привнесение интеллектуального компонента в процесс распознавания базовых эмоций в восьмилетнем возрасте вызван нарастанием осознанности чувств вследствие прохождения кризиса семи лет, тогда как к одиннадцати годам показатели эмоционального и когнитивного развития стабилизируются.

2. Для эмоции гнева характерно наибольшее количество корреляционных связей с компонентами невербального интеллекта у испытуемых обоего пола в исследуемых возрастах. Примечательно, что в восьмилетнем возрасте и у мальчиков, и у девочек выявлены отрицательные связи с интеллектом, тогда как в одиннадцать лет – положительные. Вероятно, это связано с тем, что эмоция гнева имеет биологический смысл, и осознанность в ее распознавании начинает проявляться с возрастом.

3. Показатели распознавания эмоции удивления также имеют значимые корреляционные связи с компонентами невербального интеллекта у испытуемых обоего пола в каждом из изучаемых возрастов. Можно предположить, что это обусловлено спецификой удивления, которая, по К. Изарду, ее отличает от других базовых эмоций: неоднозначность знака, а также то, что данная эмоция включает в себя несколько составляющих (радость/горе, интерес, сомнение и др.).

4. По мере увеличения возраста испытуемых наблюдается усложнение мыслительных операций, имеющих корреляционные связи с показателями успешности распознавания эмоций (значимые связи с показателями успешности выполнения серий А и В в 8 лет; серии С – в 11 лет). Это закономерно, поскольку развитие способности к распознаванию эмоций с возрастом предполагает рост осознанности данной функции.

Список литературы

1. Андерсон М.Н. Экспериментальное исследование успешности распознавания эмоций детьми от 6 до 11 лет // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2010. – № 121. – С. 17-24.
2. Андреева И.Н. Эмоциональный интеллект: исследования феномена // Вопросы психологии. – 2006. – № 3. – С. 78-86.
3. Выготский Л.С. Собр. соч. : в 6 т. – М., 1982. – Т. 2. – С. 70-78.
4. Изард К. Психология эмоций. – СПб. : Питер, 2001. – С. 35-39.
5. Лоренц К. Агрессия. – М. : Изд. группа «Прогресс», «Универс», 1994. – С. 111-117.

Рецензенты

Барышева Т.А., д.псих.н., профессор, зав. кафедрой художественного образования ребенка Института Детства, РГПУ им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург.

Обозов Н.Н., д.псих.н., профессор кафедры психологии управления и педагогики Северо-Западного института Российской академии народного хозяйства и государственной службы, г. Санкт-Петербург.