

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Андерсон М.Н.

ГБОУ ВПО Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая Медицинская Академия Минздрава России, e-mail: maria.anderson@yandex.ru

*Проведен корреляционный анализ показателей распознавания эмоций по фотографиям лицевой экспрессии (методика JACFEE) и по схемам (методика FAST) в группе испытуемых младшего школьного возраста (от 6 до 10 лет). Учитывались половозрастные характеристики: каждая возрастная подгруппа включала в себя испытуемых обоего пола. В ходе анализа выявлены устойчивые связи между паттернами распознаваемых эмоций, характерные как для испытуемых обоего пола и всех возрастов, так и имеющие половую специфику. Кроме того, выявлена неравномерность развития умения распознавать эмоции у девочек исследуемого возраста.*

*Ключевые слова: распознавание, эмоция, пол, возраст, схема, лицевая экспрессия.*

### STUDY OF RECOGNITION OF EMOTIONS AT YOUNGER SCHOOL AGE

Anderson M.N.

*The correlation analysis of recognition indicators of emotions on photos of facial expression (technique JACFEE) and under schemes (technique FAST) in group of examinees of younger school age (from 6 till 10 years) is carried out. Age-sex characteristics were considered: each age subgroup included examinees of both sexes. During the analysis stable relations between patterns of distinguished emotions, characteristic as for examinees of both sexes and all age, and having sex specificity are revealed. Besides, non-uniformity of development of ability is revealed to distinguish emotions at girls of investigated age.*

*Key words: recognition, emotion, sex, age, scheme, facial expression.*

В последнее время в психологических исследованиях все больше внимания [Михайлова Е.С., Никитаева Е.С., Давыдов Д.В., 2001; Peake Т., Egli В., 1992, Гранская Ю.В., 2001; Листик Е.М., 2003] уделяется вопросу развития способности к распознаванию эмоций.

Навык адекватного распознавания эмоций необходим для эффективного взаимодействия и взаимовлияния людей в процессе игры, общения, учения, труда. Одной из основ взаимопонимания являются выразительные движения и поведение людей. В психологической науке выразительное поведение человека изучено достаточно разносторонне. Однако особенности распознавания эмоций человека детьми младшего школьного возраста изучены еще недостаточно. Не раскрыты условия и механизмы протекания процесса распознавания эмоций по лицевой экспрессии, недостаточно внимания уделено изучению половозрастных особенностей данного процесса.

Данное исследование посвящено изучению динамики распознавания эмоций в младшем школьном возрасте. В ходе проведения количественного и качественного анализа результатов, учитывались половозрастные характеристики: каждая возрастная подгруппа (от 6 до 10 лет) включала в себя испытуемых обоего пола. Ранее нами был проведен уровневый и дисперсионный анализ показателей успешности распознавания эмоций в выделенном возрастном диапазоне [1].

С целью более точной интерпретации полученных результатов, одной из задач нашего исследования было выявление взаимосвязи паттернов распознаваемых эмоций испытуемыми. Для этого был проведен корреляционный анализ показателей успешности распознавания эмоций по фотографиям (методика JACFEE) и по схемам (методика FAST).

Согласно ряду исследователей эмоций [Е.П. Ильин, 2001; В.А. Барабанщиков, Т.Н. Малкова, 1988 и др.], успешность распознавания эмоций определяется мерой сложности мимического рисунка, с одной стороны, и доступностью данной конкретной эмоции для понимания, в силу эмоционального опыта испытуемого, с другой. Следовательно, в основу интерпретации полученных корреляционных связей легло положение В.А. Барабанщикова и Т.Н. Малковой об иерархичности базовых эмоций с точки зрения условий их идентификации по мимике [2], а также положение К. Изарда о системности базовых эмоций. Согласно первому положению, существует иерархия эмоций с точки зрения зоны их оптимальной идентификации. Согласно второму, базовые эмоции образуют устойчивые системы с точки зрения полярности (радость и горе); иерархичности (интерес–удивление–страх); общей смысловой нагрузки (гнев, отвращение и презрение; гнев и страх), и доступность этих систем возрастает с эмоциональным опытом [4], [5].

В шестилетнем возрасте, независимо от пола, выявлены прямые корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоций страха и гнева по фотографиям (методика JACFEE), страха и гнева по схемам (методика FAST), а также обратные связи между показателями успешности распознавания эмоции гнева и презрения (методика FAST). Кроме того, для мальчиков характерна прямая связь между показателями успешности распознавания эмоций радости и горя по фотографиям и по схемам; для девочек – только по схемам (рис.1).

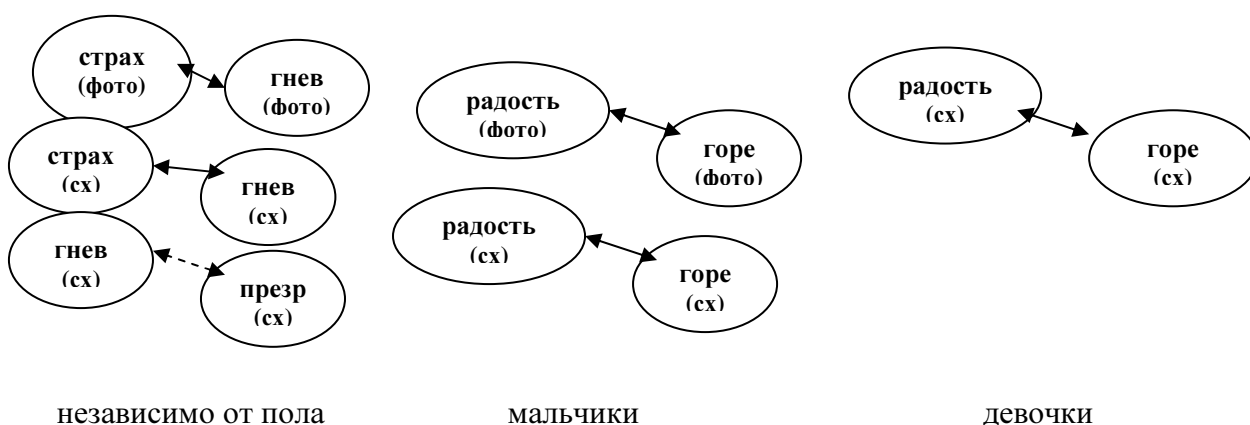


Рис.1. Корреляционная плеяда показателей успешности распознавания эмоций испытуемыми шести лет

Эмоциональные паттерны радости и горя легкодоступны для детского восприятия, в первую очередь, за счет выразительности мимического рисунка. Как отмечает В.А. Барабанщиков, мимические изменения в области глаз и рта наиболее интенсивно выражены и потому наиболее доступны для опознания. Кроме того, согласно положению К. Изарда о

системной организации эмоций, эмоции радости и горя характеризуются полярностью и потому воспринимаются в системе. Все это объясняет значимую взаимосвязь между показателями успешности распознавания данных эмоций в шестилетнем возрасте.

Корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоции страха и гнева в шестилетнем возрасте объясняются, во-первых, схожей модальностью и степенью выраженности данных эмоций, на что указывает В.А.Барабанщиков, что и делает их легкодоступными для распознавания [2]. Во-вторых, данные эмоции, согласно К. Изарду, независимо от возраста, часто сопровождают друг друга и потому воспринимаются в системе. В частности, исследование С. Томкинса и К. Изарда показало, что эмоция гнева часто сопровождается эмоцией страха [4], [8]. Таким образом, помимо накопления знаний о значении мимических элементов той или иной эмоции, дети в результате наблюдения приобретают опыт системного восприятия базовых эмоций.

Обратная корреляционная связь между показателями распознавания эмоций гнева и презрения в шестилетнем возрасте можно объяснить трудностями, с которыми сталкиваются дети при распознавании эмоции презрения. Эмоция презрения является сложным комплексным пантомимическим выражением и потому еще не доступна для распознавания в шестилетнем возрасте [5], [9], в то время как эмоция гнева имеет однозначный, ярко выраженный мимический паттерн.

Для испытуемых семилетнего возраста, независимо от пола, характерны прямые корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоций гнева и страха (для мальчиков по схемам, для девочек – по фотографиям), а также, эмоций удивления и страха (для мальчиков – по схемам; для девочек – по схемам и фотографиям) (рис. 2).

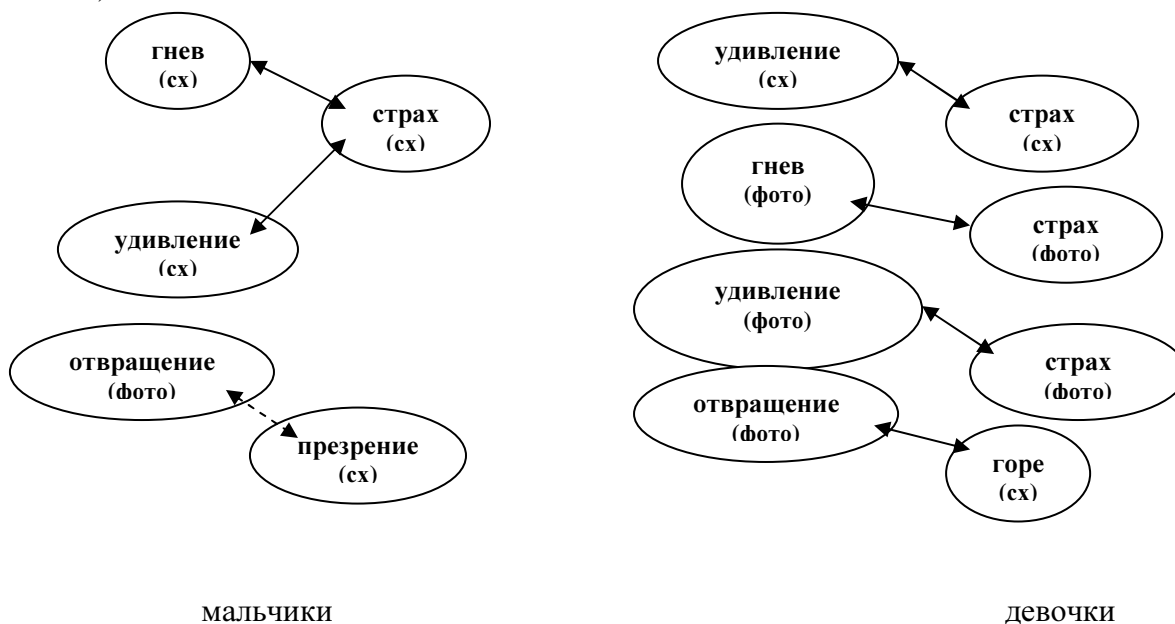


Рис.2. Корреляционная плеяда показателей успешности распознавания эмоций испытуемыми семи лет

Возможные причины положительной взаимосвязи между успешностью распознавания эмоций страха и гнева были представлены выше. Взаимосвязь между эмоциями удивления и страха можно объяснить с точки зрения относительной схожести мимического рисунка, отличающегося только степенью экспрессивности [4]. В выборке мальчиков схожесть экспрессии первой корреляционной пары и мимического рисунка второй усиливается за счет схематического изображения, которое более ярко передает основные особенности перечисленных эмоций. У девочек данные корреляционные связи представлены в обеих формах предъявления, возможно, за счет большего эмоционального опыта.

Кроме того, для мальчиков семилетнего возраста характерно наличие обратной корреляционной связи между показателями успешности распознавания эмоций отвращения по фотографии и презрения по схеме (рис.2). Можно предположить, что, во-первых, смысл данных эмоций для них еще не очевиден, а во-вторых, это обусловлено разной степенью их экспрессивности на фотографии и на схеме.

В то же время в выборке девочек рассматриваемого возраста выявлена прямая связь между показателями распознавания эмоции отвращения и горя по схеме (рис.2). Можно предположить, что эмоция отвращения, с точки зрения модальности, становится доступна восприятию девочек, что говорит о росте их эмоционального опыта, возможно, вследствие отсутствия негласного запрета на проявление ими негативных эмоций. Согласно данным уровневого анализа [1], девочки семи лет вдвое успешнее мальчиков распознают эмоцию отвращения, что косвенно подтверждает сделанный нами вывод.

В восьмилетнем возрасте корреляционный анализ показал следующие результаты. В первую очередь, у испытуемых, независимо от пола, были обнаружены прямые корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоций гнева и страха: по фотографиям у девочек и по схемам и фотографиям у мальчиков (рис.3). Очевидно, что системность восприятия данных эмоций остается актуальной независимо от пола и возраста испытуемых.

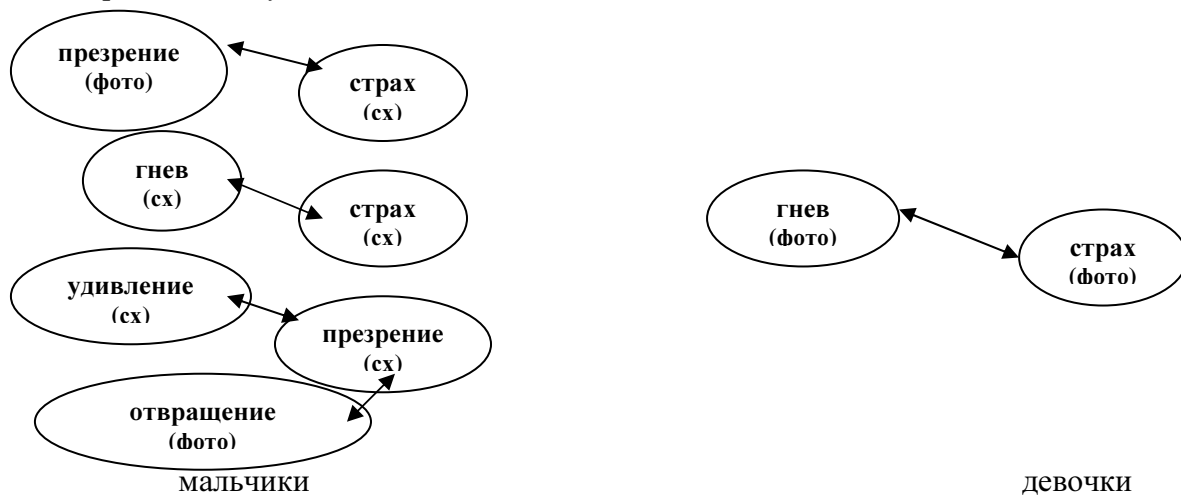


Рис.3. Корреляционная плеяда показателей успешности распознавания эмоций испытуемыми восьми лет

В выборке мальчиков восьми лет были выявлены значимые прямые связи между показателями успешности распознавания эмоции удивления и презрения по схемам; презрения по фотографии и страха по схеме; отвращения по фотографии и презрения по схеме (рис.3).

Как видно на рисунке, системообразующей является эмоция презрения, что говорит о нарастании социального опыта у мальчиков в данном возрасте: по мнению ряда авторов (К. Изард, Е.П. Ильин и др.), эмоция презрения относится к разряду социальных. Подтверждением этому является резкий рост у мальчиков умения распознавать эту эмоцию и по схеме лица и по фотографии в сравнении с семилетним образцом [1]. Системность эмоций в данном случае проявляется во взаимосвязях эмоции презрения с другими базовыми эмоциями [4], [5], [6], и эти связи становятся доступны мальчикам в ходе наблюдения. Пара «презрение-удивление» указывает на уже упоминавшуюся адаптивную функцию эмоции удивления в эмоционально негативных ситуациях, что очень важно в процессе социализации. Связь эмоции презрения с эмоцией страха свидетельствует о схожей модальности, а также о расширении спектра переживаемых эмоций у мальчиков: эмоция презрения, как и гнева, в данном случае сопровождается страхом за последствия [4]. Связь между эмоциями отвращения и презрения отражает вышеописанную смысловую взаимосвязь данных эмоций, а также их схожесть относительно сложности внешнего выражения [3], [4].

Наряду с этим в выборке девочек восьмилетнего возраста обнаружена только одна значимая связь между показателями распознавания эмоции гнева и страха (рис.3). Можно предположить, что, наряду с ростом способности к распознаванию базовых эмоций к восьми годам, независимо от пола, существует половозрастная специфика эмоционального развития. Возможно, мальчики знакомятся с эмоциями «триады враждебности», помимо наблюдения, путем их внешнего проявления, поскольку, по мнению ряда ученых, к агрессии мальчиков обычно относятся более терпимо [5].

В девятилетнем возрасте корреляционный анализ выявил обратную картину: для мальчиков характерны только две значимые прямые корреляционные связи: между показателями успешности распознавания эмоции радости и удивления по фотографии; гнева по фотографии и страха по схеме (рис.4).

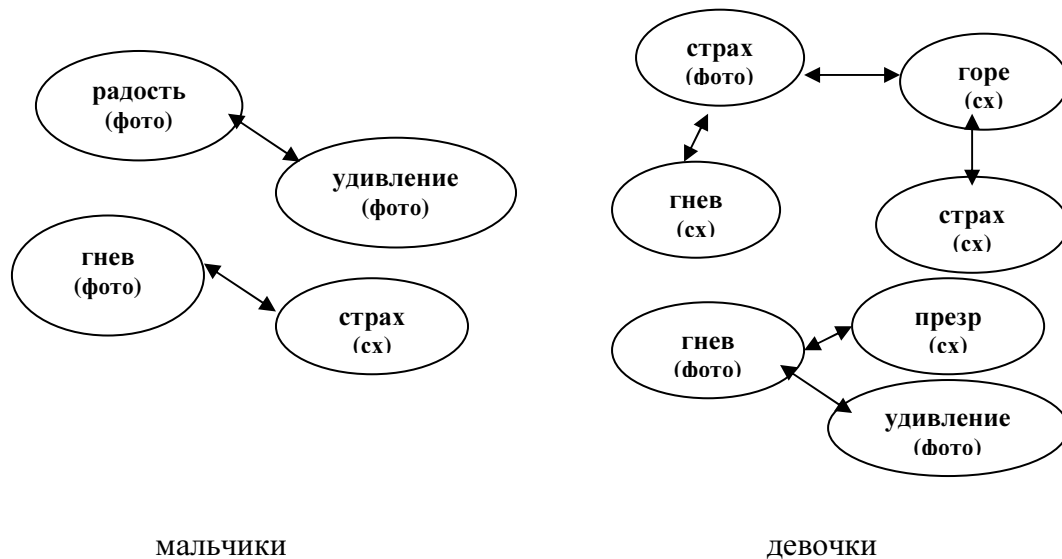


Рис.4. Корреляционная плеяда показателей успешности распознавания эмоций испытуемыми девяти лет

Можно предположить, что мальчики, адаптировавшись к школе, вступили в эмоционально стабильную фазу. Об этом свидетельствуют как стабильность показателей распознавания эмоций, так и тот факт, что эмоция удивления несет теперь познавательную функцию, на что указывает, по мнению П.М. Якобсона, ее взаимосвязь с эмоцией радости. По мнению автора, для младшего школьного возраста это закономерно [8]. Что касается взаимосвязи между эмоциями гнева и страха, то, как выяснилось, это характерно для младшего школьного возраста в целом.

В группе девочек девяти лет были выявлены значимые прямые корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоции горя и страха по схеме; гнева и удивления по фотографии; страха по фотографии и горя по схеме; страха по фотографии и гнева по схеме; гнева по фотографии и презрения по схеме (рис.4).

Связь горя и страха указывает на рост эмоциональной нестабильности у девочек в девятилетнем возрасте: по мнению К. Изарда, страх ослабляет психическую активность, и интеракция «горе – страх» является важным фактором адаптации в кризисных ситуациях [3], [4]. Таким образом, знакомство с данной системой, как по внешнему проявлению, так и в результате наблюдения, объясняет данную корреляционную связь. Немаловажную роль здесь играет и схожесть данных эмоций относительно условий их идентификации по мимике: как уже было отмечено, эмоции с зоной идентификации в области глаз и рта легче распознаются [5]. Интеракция «гнев-удивление» также говорит в пользу роста эмоциональной нестабильности девочек. Можно предположить приближение следующего кризиса развития, что, по мнению И. Кона, на девочках отражается раньше, чем на мальчиках (в 9-10 лет) [6]. О том же свидетельствует и появление связей между эмоциями гнева и презрения.

В десятилетнем возрасте корреляционный анализ в выборке мальчиков показал значимые прямые связи между показателями успешности распознавания эмоции гнева и презрения по схемам, горя и страха по фотографиям, а также обратные связи между показателями распознавания эмоции гнева по фотографии и удивления по схеме; страха по фотографии и удивления по схеме (рис.5). Мы полагаем, что вновь выявленные связи между негативными эмоциями свидетельствуют о новом витке социализации мальчиков на рубеже двух возрастных этапов.

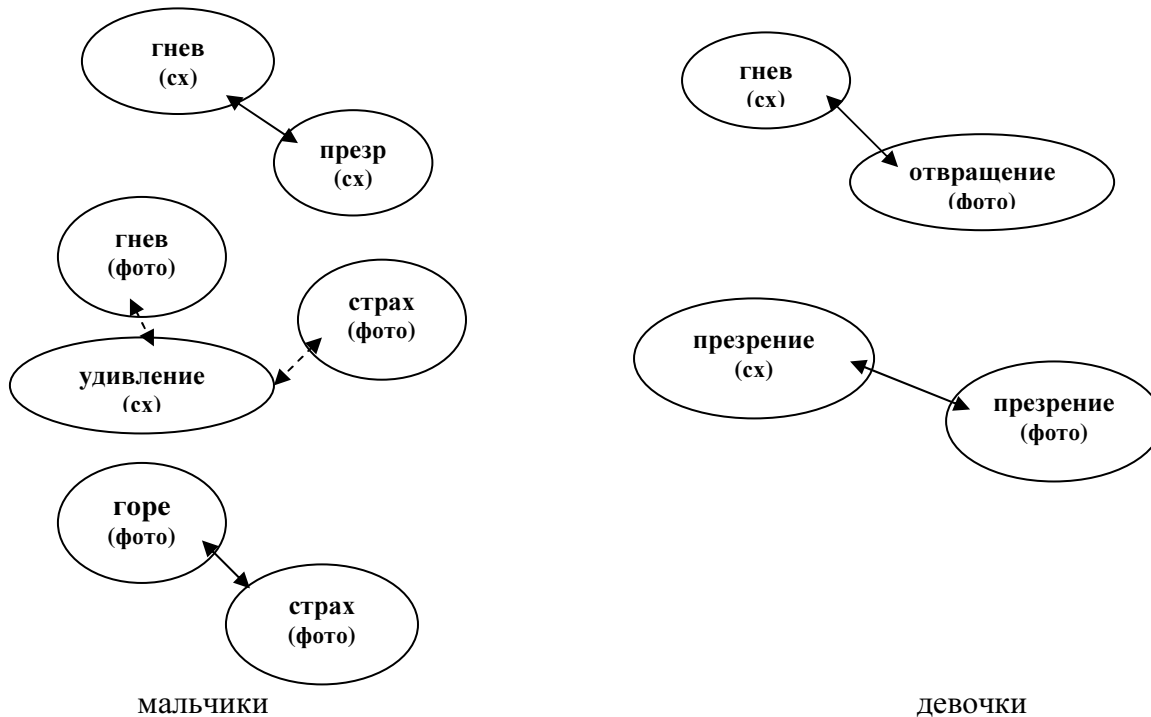


Рис.5. Корреляционная плеяда показателей успешности распознавания эмоций испытуемыми десяти лет

Системность эмоций гнева и презрения, в силу схожей модальности и смысловой нагрузки, снова становится доступной. Интеракция «горе-страх», как фактор адаптации, становится знакомой в ходе обогащения социального и эмоционального опыта испытуемых: значимая связь показателей успешности распознавания данных эмоций, по схожести смысла и степени выраженности, указывает на рост частоты их проявления и наблюдения. Кроме того, в пользу этого говорит и достоверный рост показателей распознавания эмоций гнева и горя у мальчиков к десятилетнему возрасту. Все же десятилетний возраст является для мальчиков относительно стабильным: эмоция удивления, как и годом раньше, не несет в себе адаптивной функции и воспринимается положительно, что, по мнению К. Изарда, является свидетельством низкого психического напряжения испытуемых [3].

Что касается девочек, то к десяти годам были выявлены значимые связи между показателями успешности распознавания эмоций гнева по схеме и отвращения по фотографии; презрения по схеме и презрения по фотографии (рис.5). Данные результаты указывают на рост эмоционального опыта девочек, с одной стороны, и относительную эмоцио-

нальную устойчивость в предкризисный период, с другой. Таким образом, налицо неравномерность эмоционального развития девочек в младшем школьном возрасте.

Таким образом, корреляционный анализ показателей успешности распознавания базовых эмоций в младшем школьном возрасте позволяет сделать следующие выводы:

- 1) По всей выборке испытуемых, независимо от пола и возраста, выявлены прямые корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоций гнева и страха, что подтверждает положение К. Изарда о системности базовых эмоций, а также В.А. Барабанщикова и Т.Н. Малковой об иерархичности базовых эмоций с точки зрения условий их идентификации по мимике.
- 2) В выборке испытуемых от 8 до 10 лет, за исключением мальчиков девятилетнего возраста, выявлены корреляционные связи между показателями успешности распознавания эмоций «триады враждебности», в различных соотношениях, что говорит о росте эмоционального опыта испытуемых.
- 3) В возрасте 8-10 лет для испытуемых характерны значимые прямые связи между эмоцией удивления и рядом негативных эмоций, что подтверждает мнение К. Изарда об адаптивной функции удивления и иерархичности эмоций удивления и страха относительно степени выраженности. Исключение составляют лишь мальчики 9 и 10 лет.
- 4) Выявлена неравномерность эмоционального развития девочек, о чем свидетельствует минимальное количество значимых связей между эмоциями в 8 и 10 лет.
- 5) Для испытуемых 6 – 7 летнего возраста, за редким исключением, характерна возрастная специфика связей между базовыми эмоциями, независимо от пола испытуемых.

#### Список литературы

1. Андерсон М.Н. Экспериментальное исследование успешности распознавания эмоций детьми от 6 до 11 лет // Известия РГПУ им. А.И.Герцена №121: Научный журнал. – СПб, 2010. – С.17-24.
2. Барабанщиков В.А., Малкова Т.Н. Зависимость точности идентификации экспрессии лица от локализации мимических проявлений // Вопросы психологии.– 1986. – № 5. – С.131–140.
3. Изард К. Психология эмоций. – СПб.: Питер, 2001. – С.35-39.
4. Изард К. Эмоции человека. – М.: Изд-во МГУ, 1980. – С.52-71.
5. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. – СПб.: Питер, 2001. – С. 171-180.
6. Кон И.С. Мальчик – отец мужчины. – М., 2001. – С.94-98.
7. Tomkins S.S. Affect as the primary motivational system. – Arnold M.1997.– P. 51-56.
8. Якобсон П.М. Психология чувств. – М., 1990. – С.47-51.



**Рецензенты:**

Зимичев А.М., д.псих.н., профессор кафедры общей психологии ЧОУ ВПО «Санкт-Петербургского Института психологии и акмеологии», 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.

**Работа получена 01.11.2011.**