

**Овсянникова Виктория Владимировна**

**РОЛЬ КОГНИТИВНЫХ ФАКТОРОВ В РАСПОЗНАВАНИИ  
ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ**

19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата психологических наук

Москва – 2007

Работа выполнена в лаборатории психологии и психофизиологии творчества  
Института психологии РАН

Научный руководитель:  
кандидат педагогических наук Д.В. Люсин

Официальные оппоненты:  
доктор психологических наук, профессор М.А. Холодная  
кандидат психологических наук, доцент Ю.Д. Бабаева

Ведущая организация: Психологический институт РАО

Защита состоится «4» октября 2007 года в 13<sup>00</sup> ч. на заседании Диссертационного  
Совета Д 002.016.02 в Институте психологии РАН по адресу: 129366, г. Москва,  
ул. Ярославская, д.13.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института психологии РАН.

Автореферат разослан «3» сентября 2007 года.

Ученый секретарь Диссертационного совета кандидат психологических наук		Т.Н. Савченко
---	--	---------------

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Эмоциональные явления – давний предмет философских изысканий и неиссякающая тема психологических исследований. Значительная часть работ касается проблемы распознавания эмоциональных состояний, которая на настоящий момент выступает полем для дискуссий в обсуждении как фундаментальных вопросов психологии эмоций, так и методических аспектов организации эмпирических исследований. Отдельные вопросы, связанные с распознаванием эмоций, получают разработку в других областях психологического знания, в частности, в социальной, дифференциальной психологии, психологии развития.

Ключевой вопрос настоящего исследования заключается в том, каким образом люди распознают эмоциональные состояния других людей и какие характеристики познавательной сферы определяют содержание и эффективность этих оценок.

На сегодняшний день изучение распознавания эмоциональных состояний направляется, как минимум, тремя современными тенденциями, обобщающими полученные ранее эмпирические факты.

Первая тенденция заключается в констатации рядом авторов слабости и недостаточности идущей от Дарвина парадигмы в изучении распознавания эмоций для объяснения эмпирически полученных данных (Russell, Bachorowski, Fernández-Dols, 2003). В рамках предлагаемого подхода пересматриваются функции экспрессии, которая традиционно считается наиболее информативным признаком эмоций. Представление об экспрессии как о средстве выражения вовне внутреннего состояния (Изард, 1980; Ekman, 1979) противопоставляется идее об отсутствии однозначной связи между эмоцией и экспрессией (Russel, 1994). Следовательно, процесс распознавания эмоций понимается не как непосредственный и мгновенный, подобный рефлекторному декодированию сообщения (Ekman, 1997), но как более сложный, поэтапный, основанный на интерпретации реципиентом всей доступной ему информации.

Первостепенность роли экспрессии в распознавании эмоций и ее социальная значимость подчеркиваются в отечественных исследованиях, которые руководствуются тезисом о том, что «... выражение и воздействие взаимосвязаны и взаимообусловлены» (Рубинштейн, 2001, с. 567). В контексте проблематики межличностного познания разработаны глубокие идеи и проведены многочисленные исследования, раскрывающие особенности формирования первого впечатления; роль эталонов в социальном восприятии; интерпретации экспрессии лица; социально-психологические факторы, детерминирующие эти процессы (Абульханова, 2002; Андреева, 1998; Барабанщиков, 2003; Бодалев, 1982; Бодалев, Васина, 2005; Лабунская, 1999; Шкуратова, 1994).

Вторая тенденция является современной реализацией исторически сложившегося представления о том, что люди способны понимать эмоциональные состояния с разной степенью успешности. Изучение индивидуальных различий в способностях понимания, описания и контроля эмоций получило интенсивное развитие в начале 90-х гг. в связи с появлением конструкта эмоционального интеллекта (Mayer, Salovey, Caruso, 2004). В качестве факторов, выступающих источниками этих различий, исследуются гендерные, профессиональные, личностные характеристики. В теоретическом поиске возможных детерминант

способностей в распознавании эмоциональных состояний значительная роль отводится когнитивным характеристикам, которые, однако, практически не исследованы в эмпирическом ключе (Робертс с соавт., 2004).

Третья тенденция современных исследований в области распознавания эмоций связана с отмечаемой исследователями необходимостью повышения экологической валидности экспериментов (Russell, Bachorowski, Fernández-Dols, 2003). Типичная экспериментальная ситуация распознавания эмоционального состояния значительно упрощена по сравнению с реальной, так как в ней ограничено количество источников информации об эмоциях.

В настоящей работе материалом для оценивания выступают естественные эмоциональные состояния, что обеспечивает более высокую экологическую валидность процедуры. Такой подход к организации эмпирического исследования мало представлен среди многочисленных работ, в которых для распознавания эмоций используются отдельные признаки (например, экспрессия лица) (Russell, 1996). Проводимый в исследовании анализ связей когнитивных характеристик стороннего наблюдателя (в частности, интеллекта, когнитивных стилей, эмоционального интеллекта) с особенностями распознавания им эмоций восполняет пробел в понимании роли когнитивных факторов в этом процессе.

**Объект исследования:** распознавание эмоционального состояния другого человека.

**Предмет исследования:** когнитивные характеристики, связанные с распознаванием эмоционального состояния другого человека.

**Целью** диссертационной работы является выявление и исследование взаимосвязей между особенностями распознавания наблюдателем эмоциональных состояний и его когнитивными характеристиками.

Для достижения цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Провести анализ современного состояния и тенденций развития исследований распознавания эмоциональных состояний и факторов, определяющих индивидуально-психологические различия в этой области.

2. На основании данных научной литературы и теоретического анализа определить когнитивные характеристики, предположительно связанные с распознаванием эмоциональных состояний, а также выбрать или разработать методики для их измерения.

3. Разработать экспериментальную методику для получения оценок наблюдателем эмоциональных состояний другого человека.

4. По результатам эмпирического исследования разработать структурную модель распознавания эмоциональных состояний.

**Методологической основой** работы является работы является системный подход (Б.Ф. Ломов, А.А. Митькин, Д.Н. Завалишина, В.А. Барабанщиков), социально-конструктивистский подход к описанию организации эмоциональной сферы (Дж. Рассел).

**Общая гипотеза исследования.** В распознавании эмоциональных состояний другого человека выделяются два аспекта - результативный и процессуальный, которые образуют связи с когнитивными характеристиками наблюдателя.

**Методы и методики исследования.** По схеме организации исследование является корреляционным, включает ряд методов статистической обработки данных (корреляционный анализ, факторный анализ, дисперсионный анализ, регрессионный

анализ). Обработка результатов выполнена при помощи статистического пакета SPSS и приложения MS Excel.

В работе использовались методики, позволяющие получить: а) оценки наблюдателем эмоциональных состояний других людей; б) когнитивные характеристики наблюдателя.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. В распознавании эмоциональных состояний выделяются два аспекта – результативный и процессуальный. Результативный аспект проявляется в точности распознавания эмоциональных состояний другого человека; процессуальный аспект представлен стратегиями распознавания эмоций.

2. Существуют индивидуально-психологические различия в результативном и процессуальном аспектах распознавания эмоциональных состояний. По отношению к результативному компоненту они проявляются в степени эффективности распознавания эмоций. Специфику индивидуальных различий в процессуальном компоненте образует содержание когнитивных стратегий распознавания эмоций.

3. С индивидуально-психологическими различиями в распознавании эмоциональных состояний связаны две группы факторов:

- 1) индивидуальные особенности организации когнитивной сферы наблюдателя;
- 2) особенности информации, доступной для распознавания эмоциональных состояний.

**Научная новизна** исследования заключается в расширении представлений о распознавании эмоциональных состояний - выявлении не только конечных результатов распознавания, но и когнитивных переменных, которые определяют характер выносимой человеком оценки. Новизну эмпирического плана работы составляет разработка оригинальной экспериментальной методики, позволяющей получить оценку наблюдателя естественных эмоциональных состояний другого человека.

**Теоретическое значение** работы состоит в анализе роли когнитивных характеристик в распознавании эмоциональных состояний, что обогащает теоретические основы исследований индивидуально-психологических различий в этой области. Обращение к процессуальному аспекту распознавания эмоциональных состояний является предпосылкой для изучения лежащих в основании механизмов. На основании обобщения результатов исследований распознавания эмоциональных состояний и эмпирического анализа связей когнитивных характеристик человека с особенностями распознавания им эмоций выделены два аспекта распознавания, по-разному проявляющиеся в зависимости от организации когнитивной сферы и ситуации распознавания.

**Практическая значимость** полученных результатов заключается в возможности их использования для разработки рекомендаций по повышению эффективности оценивания эмоциональных состояний других людей, предназначенных для широкого круга специалистов (социальных работников, актеров, педагогов, психологов и др.). Результаты также могут быть использованы при разработке внешнего вида интерфейсов для он-лайн взаимодействия (например, при дистанционном обучении) с целью повышения сходства представленных в них изображений эмоций с естественными.

**Достоверность и обоснованность результатов** исследования достигается за счет проведения содержательного анализа работ по теме диссертации, адекватности

методов эмпирического исследования, использования современных методов статистической обработки данных.

**Апробация результатов** исследования проводилась на международных конференциях: «Культурно-исторический подход и исследование процессов социализации: 5 чтения памяти Л.С. Выготского» (Москва, 2005), «Понимание в коммуникации - 2007. Язык. Человек. Концепция. Текст» (Москва, 2007), на семинаре «Теоретические проблемы психологии» Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ (2007).

**Публикации.** По теме диссертации опубликованы 7 работ.

**Структура диссертации.** Представляемая работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Текст сопровождается таблицами и рисунками.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** раскрывается актуальность темы исследования, ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Формулируются цель, задачи, общая гипотеза исследования. Указываются методологическая основа работы, объект, предмет, методы и методики исследования. Формулируются положения, выносимые на защиту.

**Глава 1** «Распознавание эмоциональных состояний как объект психологического исследования» представляет аналитический обзор теоретических позиций, которые на настоящий момент являются основополагающими для исследований распознавания эмоций, обсуждает ключевые вопросы методического характера и освещает спектр эмпирических работ по этой тематике.

В **разделе 1.1** рассматриваются теоретические предпосылки существующих на сегодняшний день исследований распознавания эмоций - подходы к описанию организации эмоциональной сферы и альтернативные позиции, касающиеся функций эмоциональной экспрессии. Приверженность той или иной позиции определяет основные моменты в экспериментальной процедуре распознавания эмоций - набор эмоций, который предъявляется для распознавания, формат ответов испытуемого, способ интерпретации результатов.

Охарактеризованы два подхода к описанию организации эмоциональной сферы: выделение измерений, по которым характеризуются эмоции (dimensional approach - дименсиональный подход) (Г. Шлосберг, Дж. Рассел, А. Телледжен, Д. Уотсон, Ч. Осгуд, О.С. Архипкина); выделение базовых эмоций, сочетания которых порождают разнообразие эмоциональных явлений (К. Изард, П. Экман, С. Томкинс, О. Моурер, Н. Фрейда). В обзоре отражены критические положения в адрес подходов. По отношению к дименсиональному подходу – это обсуждение количества измерений, включение в модель неэмоциональных категорий, возможность проведения только общих различий между эмоциями и пр. (Lucas, Diener, Larsen, 2003; Russell, 2003). Идея базовых эмоций вызывает полемику по поводу того, какие эмоции следует относить к базовым, что делает эмоцию базовой, и сколько существует базовых эмоций (Ortony, Turner, 1990).

Другой фундаментальной предпосылкой исследований распознавания эмоций является существование разных подходов к пониманию функций экспрессии и связи экспрессивных признаков с эмоциями. Эволюционное понимание значения

экспрессии, реализованное в подходе базовых эмоций, подчеркивает ее врожденный характер и универсальность распознавания, независимо от половых, расовых и других характеристик распознающего. Экспрессия – это внешнее выражение внутреннего состояния, ее декодирование – врожденный, непосредственный, мгновенный процесс (Ekman, 1997). В рамках социально-конструктивистского подхода распознавание эмоций, в первую очередь, определяется особенностями содержания концептов эмоций, а не биологически заданными механизмами распознавания (Widen, Russell, 2004). Подвергается критике тезис об однозначности связи между экспрессивными выражениями и эмоциями. Функция экспрессии с точки зрения этого подхода – осуществить социальное влияние, поэтому процесс распознавания эмоций рассматривается как более сложный, чем подобное рефлексу декодирование сообщения, предполагает этапы, интерпретацию воспринимающим всей доступной, помимо экспрессии, информации (Russell, Bachorowski, Fernández-Dols, 2003).

Эмпирическим путем выявлено, что процесс восприятия лицевой экспрессии базовых эмоций имеет форму викарного общения; для него характерны этапность, непрерывность, реконструирование опорных единиц; отдельные мимические выражения воспринимаются не изолированно, а как определенная система признаков, в которой существуют связи между элементами (Барабанщиков, 2002; Барабанщиков, Носуленко, 2004; Барабанщиков, Самойленко (ред.), 2007; Малкова, 1981). Таким образом, показано, что существенные положения системного подхода могут быть раскрыты по отношению к распознаванию эмоций по выражению лица. Данная работа также апеллирует к системным представлениям, в первую очередь, для решения задачи построения структурной модели распознавания эмоций.

**Раздел 1.2** посвящен обзору работ, в которых эмоциональные состояния распознаются по отдельным признакам – выражению лица (п. 1.2.1), жестам и голосу (п. 1.2.2), контексту ситуации (п. 1.2.3). Основные методические проблемы, связанные с исследованием распознавания эмоций, подробно анализируются в п. 1.2.4. Вопросы, касающиеся экологической валидности процедуры, определения правильности ответов в заданиях и пр., обсуждаются в контексте дискуссии между представителями эволюционного (С. Томкинс, П. Экман, К. Изард) и социально-конструктивистского (Дж. Рассел) подходов. Описаны основные аспекты типичной экспериментальной схемы распознавания эмоций и направления ее модификации с позиции альтернативного подхода. Приведены соответствующие эмпирические данные.

В целом обзор исследований распознавания эмоций показывает, что на настоящий момент эта область представлена в основном работами, анализирующими отдельные источники информации об эмоциях. Их методологические и методические трудности осложняют изучение спонтанных состояний и снижают валидность лабораторных экспериментов. Переживания, возникающие у людей в естественных ситуациях повседневной жизни – это многокомпонентные феномены, распознавание которых является более сложным, чем предполагалось ранее, процессом, в основе которого – интерпретация человеком всех доступных ему для вывода об эмоциональном состоянии источников информации.

**Глава 2** «Индивидуально-психологические различия в распознавании эмоциональных состояний» посвящена анализу факторов, определяющих

индивидуально-психологические различия в распознавании эмоциональных состояний. Обзор исследований, проведенный в **разделе 2.1**, показывает, что значительную эмпирическую разработку получили некогнитивные факторы успешности распознавания эмоциональных состояний (пол, возраст, профессиональная и культурная принадлежность, некоторые личностные черты и пр.) (Гаврилова, 1975; Hall, Matsumoto, 2004; Mufson, Nowicki, 1992). В **разделе 2.2** обсуждаются когнитивные факторы распознавания эмоций. Среди них наиболее широко исследуется эмоциональный интеллект – способность понимать и управлять эмоциями (Андреева, 2006; Бабаева с соавт., 1999; Люсин, 2006; Робертс с соавт., 2004; Roberts et al., 2001). В п. 2.2.1 описаны основные модели эмоционального интеллекта, подходы и методики его измерения, связи с другими конструктами. В п. 2.2.2 в качестве когнитивного фактора, определяющего успешность распознавания эмоций, анализируется понятие когнитивного стиля. Приведены результаты исследований трех когнитивных стилей - полезависимости-полenezависимости, диапазона эквивалентности, ригидного-гибкого познавательного контроля. Указаны методики их диагностики, характеристики представителей разных полюсов стилей, особенности их поведения в социальном контексте.

П. 2.2.3 преимущественно посвящен исследованиям, выходящим за рамки только анализа успешности распознавания эмоциональных состояний. В центре внимания таких работ оказываются индивидуальные способы выполнения заданий на распознавание эмоций (на разном материале), а также особенности поведения, похожие на стилевые – например, «чувствительность» к определенным признакам при восприятии эмоций (Малкова, 1981; Сысоева, 2005; Feldman Barrett, Niedenthal, 2004; Schnall et al., 2002). Раздел подводит к выводу о том, что, хотя в теоретическом анализе когнитивным характеристикам отводится значительная роль (эмоциональные знания и навыки, особенности переработки эмоциональной информации), данная группа факторов практически не исследована в эмпирическом ключе. На сегодняшний день исследователи говорят о необходимости выявления психологических процессов, обуславливающих индивидуальные различия в переработке эмоционально окрашенных стимулов, и только начинают обращаться к анализу характерных для тех или иных групп людей способов обращения с эмоциональным содержанием (Робертс с соавт., 2004; Carroll, Russell, 1996).

Программа, результаты, обсуждение результатов и выводы настоящего исследования изложены в **главе 3** «Эмпирическое исследование роли когнитивных факторов в распознавании эмоциональных состояний других людей».

В **разделе 3.1** уточняются используемые автором термины, раскрываются основные направления анализа данных. Формулируются следующие принципы, определяющие планирование эмпирического исследования:

1) Распознавание эмоций должно происходить в контексте естественной коммуникации: наблюдатель не просто декодирует эмоции по экспрессии, а интерпретирует всю доступную для вывода об эмоциях информацию.

2) Стремление к экологической валидности процедуры распознавания эмоций.

3) Использование для описания эмоциональных состояний не дискретных категорий, характерных для формата «вынужденного ответа», а континуальных шкал, предполагающих разные градации оценки.

Для обозначения процесса, в результате которого человек (наблюдатель) выносит суждение об эмоциональных состояниях других людей, используется



термин «распознавание». В современной литературе по эмоциональной тематике этот термин употребляется наряду с такими понятиями, как «идентификация», «опознание», «восприятие» эмоций (Барабанчиков, 2003; Лабунская, 1999; Чебыкин, 1991; Russell, Bachorowski, Fernández-Dols, 2003).

Под эмоциональным состоянием, как правило, понимают эмоцию в широком смысле – целостную реакцию, которая включает не только субъективный компонент (переживание), но и специфические физиологические и поведенческие изменения, сопутствующие этому переживанию (Дружинин (ред.), 2003).

Общая гипотеза исследования предполагает наличие связей между когнитивными характеристиками наблюдателя и двумя аспектами распознавания им эмоционального состояния другого человека. В качестве аспектов распознавания эмоций рассматриваются:

1) Точность оценки наблюдателем состояния другого человека.

Этот аспект можно обозначить как «результативный», подчеркивая его отношение к результату распознавания: наблюдатели могут оценивать эмоциональное состояние с большей или меньшей точностью. Согласно замыслу работы, проводятся статистические расчеты для анализа связей точности оценки эмоций наблюдателем с его когнитивными характеристиками.

2) Использование наблюдателем тех или иных когнитивных стратегий для распознавания эмоций другого человека.

Данный аспект определяется как «процессуальный» и подчеркивает возможность достижения одного и того же результата распознавания разными способами (например, один наблюдатель склонен обращать внимание на выражение лица других людей, а другой – на то, что они говорят). Тем самым предпринимается попытка выявить те переменные, которые определяют характер выносимой испытуемым оценки; исследуется, *как* люди оперируют информацией, чтобы понять состояние другого человека. В данном случае когнитивные стратегии распознавания эмоций – это способы переработки информации, которые могут быть использованы человеком для того, чтобы сделать вывод об эмоциональном состоянии другого человека. Когнитивные стратегии могут состоять из отдельных приемов, согласованно применяемых человеком для понимания эмоций других людей в конкретных ситуациях. В работе проводится анализ связей между стратегиями распознавания эмоций и когнитивными характеристиками наблюдателя, а также с точностью оценки им эмоционального состояния.

Еще одно направление анализа данных касается индивидуальных различий в восприятии эмоционального содержания стимульного материала. В литературе отмечается, что факторный анализ данных, полученных путем самоотчета об эмоциях, и многомерное шкалирование эмоциональных категорий и оценок мимической и вокальной экспрессии эмоций, как правило, выявляют два общих измерения - валентности и активации (Russell, Feldman Barrett, 1999). Для ответа на вопрос о паттернах эмоциональных категорий, которые люди склонны приписывать другим в результате просмотра фрагмента их поведения, используется метод факторного анализа. Согласно общей гипотезе исследования, анализируются связи полученных факторов с точностью распознавания эмоционального состояния и когнитивными характеристиками наблюдателя.

В разделе 3.2 сформулированы экспериментальные гипотезы, описана процедура проведения исследования, методики, их основные показатели, выборка.

Экспериментальные гипотезы исследования:

1. Точность распознавания эмоциональных состояний наблюдателем связана со следующими его характеристиками:

- 1.1. когнитивными стилями;
- 1.2. интеллектом;
- 1.3 эмоциональным интеллектом.

2. Существуют индивидуальные различия в использовании наблюдателем когнитивных стратегий распознавания эмоций, связанные с характеристиками его когнитивной сферы (интеллектом, когнитивными стилями, эмоциональным интеллектом, представлениями об эмоциях).

3. Стратегии распознавания эмоций различны по эффективности: одни в большей степени связаны с точностью распознавания эмоционального состояния, чем другие.

**Процедура и методики исследования** состояли в следующем. Испытуемому предлагалось оценить эмоциональное состояние персонажа в видеосюжете, который представлял фрагмент его поведения в естественной ситуации. Для оценки состояния персонажа предьявлялась методика, специально разработанная для целей исследования. Методика представляет собой набор из 18-ти униполярных шкал, обозначающих эмоциональные состояния (возбуждение, радость, спокойствие, удивление и др.) с вариантами ответа от 0 (категория не характеризует состояние персонажа в данном сюжете) до 5 баллов (категория максимально точно описывает состояние героя данного сюжета).

После выполнения этого задания наблюдателям предлагался специально разработанный опросник для определения стратегий распознавания эмоций. Опросник представляет собой перечень приемов, которые можно использовать для распознавания эмоционального состояния другого человека. Составление списка осуществлялось на основании литературных данных о признаках, которые дают информацию об эмоциях (Бреслав, 2004; Рейковский, 1979; Carroll, Russell, 1996), и с учетом более ранних работ по этой теме (Сысоева, 2005). Перечень из 16 приемов охватывает как приемы ориентации на разнообразные параметры экспрессии («на то, что герой сюжета говорил», на «выражения лица»), так и приемы, предполагающие внимание к противоречиям в поведении, использование механизмов идентификации, интуиции («Вы пытались поставить себя на место участника сюжета, чтобы почувствовать переживаемое им состояние»). Согласно инструкции, испытуемые отмечали те приемы из списка, которые, на их взгляд, они задействовали для распознавания эмоционального состояния персонажа сюжета.

«Эталоном», с которым сопоставлялись ответы наблюдателей для определения их точности, выступили экспертные оценки. Подсчет точности распознавания эмоций персонажа заключается в определении степени близости / отдаленности оценок наблюдателей от оценок экспертов.

В литературе к профессиям, оперирующим эмоциональными феноменами, относят актеров, психологов, представителей сферы искусства (Лабунская, 1999; Нэпп, Холл, 2006). В данном исследовании в качестве экспертов по пониманию эмоциональных состояний других людей приняли участие семь консультирующих психологов с опытом практической работы свыше 10 лет. Эксперты оценивали сюжеты по тому же набору из 18-ти шкал, что и впоследствии испытуемые.

Для использования в исследовании были отобраны 8 сюжетов со значением коэффициента согласованности экспертных оценок больше 0,8. В сюжетах показаны фрагменты поведения людей в естественных ситуациях (например, публичное выступление с докладом, получение подарка). Длительность варьирует в диапазоне от 10 сек. до 60 сек. Сюжеты предъявлялись испытуемым в случайном порядке.

Были подсчитаны медианы оценок экспертов по каждой из 18-ти оцениваемых шкал в каждом из восьми сюжетов. В итоге было получено восемь эталонов, состоящих из 18-ти медиан экспертных оценок. Эти средние значения оценок экспертов рассматриваются как «правильные ответы».

Для того, чтобы определить, насколько близки / далеки оценки наблюдателей от экспертных, в данной работе использовались два показателя точности оценки эмоциональных состояний:

1. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена между эталонными оценками экспертов по 18-ти категориям эмоций и оценками наблюдателя по этим же категориям в каждом сюжете (показатель «К»). Чем более похожа форма профилей оценок эксперта и наблюдателя, тем выше коэффициент корреляции и, следовательно, тем более точными являются оценки испытуемого.

2. Сумма абсолютных разностей между значениями оценок экспертов по 18-ти категориям эмоций и наблюдателя по этим же категориям в каждом сюжете (показатель «Р»). По смыслу этого показателя, чем он ниже, тем выше точность оценки испытуемого: чем более похожи оценки эксперта и наблюдателя по отдельным шкалам, тем меньше их суммарная разность и, следовательно, тем меньше значение показателя «Р». Поэтому для того, чтобы этот показатель действовал в одном направлении с показателем «К», его значения были умножены на (-1).

Оба показателя, хотя и используются, как показатели точности оценивания, в качестве таковых имеют свои ограничения (Ким с соавт., 1989). Показатель «К» чувствителен к схожести профилей оценок экспертов и испытуемых, но не чувствителен к общему уровню профиля, то есть не отражает завышение (занижение) оценок испытуемого по отношению к экспертным. Показатель «Р», наоборот, чувствителен к завышению (занижению) испытуемым оценок по сравнению с оценками экспертов по отдельным шкалам. Таким образом, оба показателя точности в некоторой степени отличаются друг от друга, поэтому можно ожидать разные паттерны их связей с индивидуальными характеристиками испытуемых. В дальнейших расчетах использовались средние значения обоих показателей, вычисленные для каждого испытуемого по всем сюжетам. Для этого была подсчитана медиана значений показателя точности «К», также как и медиана значений показателя точности «Р» для каждого испытуемого в восьми сюжетах.

Описанные выше особенности методики для оценки эмоционального состояния (характеристики шкал, сюжетов, показателей точности) призваны обеспечить экологическую валидность процедуры распознавания эмоций и индивидуальные различия в оценках наблюдателей.

Для диагностики когнитивных характеристик наблюдателя в работе использовались следующие методики:

1). «Включенные фигуры», индивидуальная форма (Witkin et al., 1971) – измерение когнитивного стиля полезависимость-полнезависимость. Показатели: среднее время нахождения простой фигуры в сложной; коэффициент имплицитной

обучаемости – разность времени выполнения первой и второй половин теста, деленная на время выполнения первой части (Холодная, 2000).

2). «Свободная сортировка объектов» (Gardner et al., 1959) - измерение когнитивного стиля диапазон эквивалентности. В качестве объектов использовалось 35 карточек со словами, обозначающими различные эмоциональные категории (например: радость, удивление, интерес). Показатели: количество выделенных групп; количество объектов в наибольшей по объему группе; количество групп, состоящих из одного объекта.

3). Тест словесно-цветовой интерференции (Stroop, 1935) - измерение когнитивного стиля ригидность-гибкость познавательного контроля. Методика предъявлялась в компьютерном варианте. Показатели: разность времени выполнения карты цветных слов и карты цветов ( $T_3 - T_2$ ); отношение времени выполнения карты цвета и черно-белой карты слов ( $T_2/T_1$ ) (Broverman D.M., 1960).

4). Для измерения общего интеллекта были использованы Продвинутое Прогрессивные Матрицы Дж. Равена, вариант с 40-минутным ограничением времени (Равен, 2002). Показатель – количество правильных ответов.

5). Для диагностики эмоционального интеллекта использовался опросник «ЭмИн» (Люсин, 2006). Опросник включает шкалы межличностного ЭИ и внутриличностного ЭИ; понимания эмоций, управления эмоциями, каждая из которых представлена несколькими субшкалами.

7). Опросник, разработанный для диагностики представлений об эмоциях. Состоит из 6 пунктов, проверяющих наличие у испытуемых следующих представлений: о контролируемости эмоций (пункты 1, 4); о важности эмоций (пункты 2, 6); о том, что можно понять эмоцию по внешним выражениям (пункты 3, 5). Участник оценивает степень своего согласия с каждым утверждением по четырехбалльной шкале: от 0 - «совсем не согласен» до 3 - «полностью согласен».

На разных этапах исследования в нем приняло участие 126 человек. Испытуемыми основного этапа исследования выступили 64 человека (из них 60 % – женского пола) в возрасте от 18 до 32 лет ( $M = 22,2$ ,  $S = 3,4$ ); представители разных профессий (39 %) и студенты (61 %). Исследование проводилось индивидуально или небольшими группами (по 2 - 4 человека). Работа с каждым испытуемым занимала около трех часов, в большинстве случаев проводилась в два этапа.

В разделах 3.3, 3.4 представлены результаты проведенного исследования и их обсуждение.

### **1). Точность распознавания эмоциональных состояний и ее связи с когнитивными характеристиками наблюдателей**

Были подсчитаны коэффициенты корреляции<sup>1</sup> между показателями точности распознавания эмоциональных состояний и когнитивными характеристиками наблюдателя. Получена связь между показателем точности «Р» и показателем «Время нахождения простой фигуры» когнитивного стиля «полезависимость -

---

<sup>1</sup> Распределения значений показателей когнитивных характеристик наблюдателей отличны от нормального. Поэтому здесь и в дальнейших расчетах используется непараметрический коэффициент корреляции Спирмена.

полнезависимость»:  $r = 0,292$ ,  $p = 0,025$ . Следовательно, точность оценивания положительно коррелирует с полнезависимостью.

### **Точность распознавания наблюдателем эмоциональных состояний персонажей в сюжетах, различающихся своими характеристиками**

Так как предъявляемые испытуемым сюжеты не уравнивались по уровню сложности, то оценка чувств персонажа в одних сюжетах может представлять собой более сложную задачу, чем понимание его состояний в других сюжетах. Для проверки предположения о наличии сюжетов с разным уровнем сложности для распознавания эмоционального состояния был проведен дисперсионный анализ с повторными измерениями. В качестве группового фактора рассматривался показатель точности оценивания («К», «Р»), его 8 уровней – это значения показателя точности в восьми сюжетах.

В результате по показателю «К» по сравнению с другими сюжетами значимо более точно было оценено состояние персонажа в сюжете 3 ( $M = 0,77$ ,  $p < 0,037$ ), значимо менее точно – в сюжете 4 ( $M = 0,53$ ,  $p < 0,045$ ). Соответственно, это – «простой» и «сложный» сюжеты.

По показателю «Р» наиболее точной по сравнению с другими сюжетами оказалась оценка состояния персонажа в сюжете 3 ( $M = 0,-13,2$ ,  $p < 0,04$ ) и сюжете 7 ( $M = -13,4$ ,  $p < 0,05$ ); между ними нет значимых различий в точности ( $p < 0,8$ ), поэтому была вычислена медиана их значений. Значимо менее точно испытуемые оценили эмоции персонажа в сюжете 8 ( $M = -17,5$ ,  $p < 0,03$ ). Соответственно, в данном случае «простыми» сюжетами являются сюжеты 3 и 7, «сложным» – сюжет 8. Полученные взаимосвязи между показателями точности и когнитивными характеристиками наблюдателя в сюжетах разной сложности представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Корреляции между показателями точности и когнитивными характеристиками в «простых» и «сложных» сюжетах**

	По показателю точности «К»		По показателю точности «Р»	
	«Сложный» сюжет (№ 4)	«Простой» сюжет (№ 3)	«Сложный» сюжет (№ 8)	«Простые» сюжеты (№ 3, 7)
Показатель координации ( $T_2 / T_1$ , тест Струпа)			-0,284*	
Показатель интерференции ( $T_3 - T_2$ , тест Струпа)		-0,344**		

Примечание: \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$

В «простом» сюжете значение показателя точности «К» отрицательно коррелирует с показателем интерференции, то есть чем легче наблюдатель справляется с вербально – перцептивным конфликтом в стимульном материале, тем

более точно он распознает эмоциональные состояния. Таким образом, в данном случае точность оценки эмоций связана с полюсом гибкого познавательного контроля.

Другая значимая связь показывает, что чем более скоординированы словесно-речевая и сенсорно-перцептивная формы опыта наблюдателя, тем точнее он распознает эмоциональные состояния. Нужно отметить, что в сюжете 8 не были представлены экспрессивные речевые характеристики персонажа – ни вербальные, ни паралингвистические особенности. То есть люди, у которых две разные модальности опыта работают более согласованно, в условиях отсутствия вербальной информации являются более успешными в распознавании эмоций другого человека.

Таким образом, определение сюжетов разного уровня сложности дало возможность получить связи с такой когнитивной характеристикой наблюдателя, как когнитивный стиль «ригидный – гибкий познавательный контроль», которые отсутствовали при расчете корреляций по совокупности всех сюжетов.

Для ответа на вопрос о том, зависят ли значения показателей точности оценки эмоциональных состояний от характеристик стимульного материала, был проведен однофакторный дисперсионный анализ отдельно для двух показателей точности. Зависимая переменная - среднее значение одного или другого показателя точности, вычисляемое как медиана значений данного показателя всей выборки испытуемых по каждому сюжету. Таким образом, получено 8 средних значений точности оценок по показателю «К», и 8 – по показателю «Р».

В качестве независимой переменной рассматривалась та или иная характеристика сюжетов. Характеристики:

- 1). Пол персонажа (женский, мужской);
- 2). Длина сюжета (короткий сюжет (0 – 30 сек.), длинный сюжет (30 – 60 сек));
- 3). Наличие / отсутствие в сюжете вербальной и / или паравербальной экспрессии персонажа. В данном стимульном наборе таких сюжетов два (4 и 8).

Результаты однофакторного дисперсионного анализа:

1) Не выявлено значимого влияния факторов пола персонажа и длины сюжета на точность оценки наблюдателя.

2) Обнаружено значимое влияние фактора наличия / отсутствия речевой информации в сюжете на точность оценки наблюдателя, выражаемую показателем «Р»: точность оценки в сюжетах с вербальной экспрессией, составила -14,3, в сюжетах без нее -16,8 ( $p < 0,038$ ).

Таким образом, предъявление в сюжете вербальных и / или паравербальных проявлений речи персонажа способствует повышению точности распознавания его эмоциональных состояний наблюдателем. Точность оценки оказалась независимой от пола персонажа и продолжительности сюжета. Результаты дополняют представленные в литературе данные о связи точности восприятия эмоций и времени предъявления стимульного материала (Малкова, 1981; Carney, Colvin, Hall, 2004).

В обсуждении этого блока результатов важно отметить, что точность ответов наблюдателей оказалась достаточно высокой и составила 73 % (показатель «К»). В литературе отмечается, что распознавание состояний, возникающих у людей в естественных ситуациях, является гораздо более сложной задачей для наблюдателя, чем декодирование эмоций по различным экспрессивным признакам и, как правило,

изображенных актерами (Carney, Colvin, Hall, 2004). Полученный в настоящем исследовании результат сопоставим по величине с данными исследований распознавания эмоций по отдельным каналам экспрессии: по мимике - выше 75 %, по голосу – около 60 - 74 % (Elfenbein et al., 2004; Scherer, Banse, Wallbott, 2001; Johnstone, Scherer, 2004). В качестве причин высокой точности наблюдателей в нашем исследовании могут выступать следующие:

1) Особенности выборки испытуемых - преимущественно гомогенная по половому, возрастному и профессиональному признакам (две трети наблюдателей - женского пола, 56 % - психологи, в возрасте до 32 л.).

2) Особенности видеосюжетов. Дисперсионный анализ показал, что большая часть сюжетов значимо не отличается по степени трудности «прочтения» состояний их героев для наблюдателей. Возможно, это связано с тем, что предьявляемые в сюжетах ситуации являются типичными для повседневной жизни и наблюдатели имеют возможность зачастую сталкиваться с ними (например, публичное выступление с докладом; получение неожиданного подарка).

Гипотеза о связи точности распознавания эмоций наблюдателем с его когнитивно-стилевыми характеристиками подтвердилась относительно двух когнитивных стилей - полезависимости-полenezависимости и ригидности-гибкости познавательного контроля. Полученная связь точности с полезависимостью характеризует полезависимых испытуемых как более успешных в распознавании эмоций других людей. Этот эмпирический факт согласуется с интерпретацией Г. Виткина полюса полезависимости как свидетельствующего о социальной компетентности (в отличие от интеллектуальной компетентности в случае полenezависимости) (Холодная, 2002). Результаты современных исследований зачастую также представляют свидетельства бóльшей коммуникативной сензитивности полезависимых лиц по сравнению с полenezависимыми, более гибкого контроля выражения своих чувств, податливости экспериментальным манипуляциям их экспрессией (Шкуратова, 1994; Pithers, 2002; Schnall et al., 2002).

При анализе простых и сложных сюжетов были обнаружены значимые связи точности распознавания эмоций с низкой интерференцией в тесте Струпа и высокой скоординированностью вербальной и перцептивной форм опыта наблюдателя. Последний показатель «сработал» в «немом» сюжете, в котором не была представлена речевая информация. Более точное распознавание эмоций наблюдателями с гибким познавательным контролем может быть следствием объективации ими информации, получаемой при восприятии окружающей действительности. У лиц с ригидным контролем, наоборот, содержание восприятия дополняется субъективными представлениями, абстрактными и предполагаемыми аспектами ситуации (Холодная, 2002). В целом полученные связи показателей этого стиля с точностью оценивания эмоций показывают, что в распознавании эмоциональных состояний других людей играет роль механизм интегрированности двух форм опыта.

Исследование не выявило связей между точностью распознавания эмоциональных состояний и диапазоном эквивалентности, что указывает на отсутствие индивидуальных различий по данному стилевому параметру при оценке эмоциональных состояний.

Также оказалось, что с точностью не коррелирует интеллект, то есть выдвинутая гипотеза об их связи не подтвердилась. Тем не менее, этот результат

соответствует данным об отсутствии корреляций между показателями тестов эмоционального интеллекта и флюидным интеллектом по Равену и наличию их связей с кристаллизованным интеллектом.

Если рассматривать задачу распознавания эмоций персонажа в сюжете как объективное задание (то есть, имеющее правильный ответ) для определения эмоционального интеллекта, то для объяснения отсутствия связи точности оценки со шкалами ЭМИна можно привести данные о корреляциях между результатами выполнения тестов способностей и опросников. В случае как интеллекта, так и эмоционального интеллекта связи обычно слабые - от 0,00 до 0,35 (Mayer, Salovey, Caruso, 2004); корреляция теста MSCEIT с опросником Бар-Она составляет 0,21, с методикой Шутте – 0,18 ( $p < 0,01$ ) (Brackett, Mayer, 2003).

Таким образом, гипотеза о связи точности распознавания эмоций с когнитивными характеристиками наблюдателя подтвердилась в отношении двух когнитивных стилей (полезависимости и гибкости познавательного контроля), но не нашла подтверждения в случае когнитивного стиля диапазон эквивалентности, общего интеллекта и эмоционального интеллекта.

## **2). Приемы и стратегии, которые наблюдатели используют для распознавания эмоционального состояния персонажа**

На основании данных наблюдателей об использовании / неиспользовании того или иного приема для понимания эмоциональных состояний персонажей в восьми сюжетах была вычислена частота использования наблюдателями каждого приема во всех сюжетах. Эта величина показывает, в скольких сюжетах испытуемый отмечал, что использует прием; ее максимально возможное значение равно 8.

Для проверки предположения о связи приемов с точностью распознавания эмоциональных состояний были вычислены коэффициенты корреляции между показателями точности оценки эмоционального состояния и частотой использования наблюдателями приемов во всех сюжетах по всей выборке испытуемых ( $n = 64$ ).

Получены две значимые отрицательные корреляции показателя точности «Р» с приемами: с ориентацией наблюдателя на противоречия во внутреннем состоянии персонажа и его внешнем выражении (Прием 8;  $r = -0,321$ ,  $p = 0,010$ ); с ориентацией на последующие действия персонажа (Прием 11;  $r = -0,355$ ,  $p = 0,004$ ). В обоих случаях, исходя из смысла связей, использование приема снижает точность распознавания эмоций персонажа наблюдателем. Возможное объяснение заключается в том, что происходит завышение (или занижение) оценок наблюдателя по отдельным категориям эмоций, что отдаляет его ответы от ответов экспертов. Действительно, с помощью критерия Манна-Уитни было выявлено статистически достоверное занижение оценок испытуемыми по шкале «Интерес», к чему, по всей видимости, привело использование ими этих приемов.

Основной вопрос в работе с приемами - можно ли сократить количество приемов, объединив некоторые из них между собой в более крупные переменные - стратегии? Сколько стратегий можно выделить?

Для проверки предположения о возможности объединения отдельных приемов, которые люди используют для распознавания эмоций, в стратегии проведен факторный анализ частоты использования наблюдателями приемов. Факторный



анализ проводился по методу главных компонент, вращение факторов - по методу варимакс. Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО) составила 0,78, что свидетельствует о высокой адекватности факторной модели матрицы корреляций данного набора переменных (Гусев, Измайлов, Михайлевская, 1987).

В структуре данных было выделено два фактора. В сумме факторы объясняют 48,5% дисперсии, их собственные значения больше единицы. Результаты факторного анализа представлены в таблице 2.

**Таблица 2. Факторные нагрузки для переменных (приемы распознавания эмоций), 2-факторное решение**

Прием	Фактор 1	Фактор 2
1. Ориентация на выражения лица	0,076	<b>0,842</b>
2. Ориентация на движения и жесты	0,076	<b>0,805</b>
3. Ориентация на взгляд, выражение глаз	0,252	<b>0,625</b>
4. Ориентация на реакции других людей на поведение персонажа	0,460	0,321
5. Ориентация на ситуацию, в которой находился персонаж	0,381	<b>0,657</b>
6. Ориентация на содержание высказываний	0,154	0,553
7. Ориентация на то, как персонаж говорил	0,382	<b>0,607</b>
8. Ориентация на противоречия между чувствами персонажа и их выражением	<b>0,738</b>	0,028
9. Ориентация на то, что вообще могут испытывать люди в данной ситуации	<b>0,682</b>	0,316
10. Ориентация на индивидуальные особенности выражения переживаний	<b>0,803</b>	0,017
11. Ориентация на возможные последующие действия, реакции персонажа	<b>0,717</b>	-0,055
12. Ориентация на соответствие разных признаков эмоций одному и тому же состоянию персонажа	<b>0,703</b>	0,267
13. Ориентация на свое общее впечатление от сюжета	0,539	0,226
14. Подстановка себя на место персонажа	<b>0,667</b>	0,172
15. Интуитивное понимание чувств персонажа	0,014	-0,135
16. Воспоминание о собственных чувствах в подобной ситуации	<b>0,688</b>	0,219
% объясняемой дисперсии	27,96	20,5

Примечание: в таблице переменные, включаемые в интерпретацию фактора, обозначены жирным шрифтом (их факторные нагрузки выше 0,6)

Можно отметить, что первый фактор образовали приемы, которые не предполагают учета испытуемым информации, почерпнутой непосредственно из наблюдения за поведением человека в определенной ситуации. Скорее, они отражают некоторые представления людей об особенностях выражения эмоций, последствиях переживания тех или иных эмоций, а также умение использовать собственный эмоциональный опыт.

Второй фактор, за исключением одного приема (ориентации на ситуацию), представлен приемами ориентации на различные экспрессивные признаки. Неожиданно, что прием ориентации на ситуацию входит с ними в один фактор. В

литературе контекст, в котором наблюдается эмоциональная реакция, рассматривается как отдельный, несводимый к экспрессии, источник информации об эмоциях (Carrol, Russel, 1996).

Исходя из содержания приемов, образовавших факторы, первый фактор получил название «Целостная стратегия», второй - «Аналитическая стратегия». Выявленные стратегии не являются разными полюсами одного континуума, а каждая из них имеет собственные измерения. Например, высокие значения по «аналитической» стратегии означают, что люди, делая вывод об эмоциях других, часто используют приемы ориентации на экспрессию и ситуацию; низкие значения говорят о малой частоте использования данных приемов.

После того, как были определены приемы, относящиеся к двум факторам, для каждого наблюдателя были подсчитаны частоты использования «целостной» и «аналитической» стратегий (или показатели выраженности стратегий).

### **Связи стратегий с точностью оценки наблюдателя эмоциональных состояний**

Пересчет коэффициентов корреляции частоты использования целостной и аналитической стратегий с двумя показателями точности оценки наблюдателя не выявил значимых связей между ними. То есть, стратегии наблюдателей не связаны с точностью их оценки эмоционального состояния персонажа.

### **Связи стратегий с когнитивными характеристиками наблюдателя**

Были вычислены коэффициенты корреляции между частотой использования стратегий и когнитивными стилями, общим интеллектом, эмоциональным интеллектом. Результаты представлены в таблице 3.

**Таблица 3. Связи между стратегиями и когнитивными характеристиками наблюдателей**

Переменные	Целостная стратегия	Аналитическая стратегия
Интеллект		0,253*
Полнезависимость (показатель: время нахождения простой фигуры)		-0,376**
Эмоциональный интеллект: управление эмоциями других людей	-0,269*	
Эмоциональный интеллект: управление эмоциями	-0,327**	

Примечание: \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$

Таблица показывает, что получены значимые отрицательные корреляции между целостной стратегией и способностью управлять эмоциями, в частности, эмоциями других людей. То есть, люди с высоко развитой способностью управлять эмоциями в меньшей степени используют целостную стратегию для распознавания эмоций других людей.

Частота использования аналитической стратегии положительно коррелирует с интеллектом наблюдателя и отрицательно – с полнезависимостью. То есть, высоко интеллектуальные, как и полнезависимые, наблюдатели при оценке эмоционального состояния персонажа обращали внимание на его экспрессивные проявления и ситуацию, в которой разворачивалось его поведение.

Результаты немногочисленных исследований показывают, что стратегии распознавания эмоций, операционализируются ли они как совокупность приемов (Сысоева, 2005) или как способы выполнения задания на распознавание эмоций (Барабанщиков, Самойленко (ред.), 2007; Малкова, 1981), поддаются выявлению на разном стимульном материале (изображения экспрессии лица, фрагменты фильмов). Проведенное исследование позволяет констатировать факт выявления эмпирическим путем двух когнитивных стратегий, которые наблюдатели использовали для распознавания эмоциональных состояний персонажей в сюжетах, представляющих естественные ситуации.

Отсутствие связей обеих стратегий с точностью распознавания эмоциональных состояний свидетельствует о том, что использование той или другой стратегии не делает оценку эмоций другого человека более точной. Таким образом, гипотеза о различной эффективности стратегий не подтвердилась. В то же время показано, что существует связь между отдельными приемами распознавания эмоций и точностью оценивания.

Полученные значимые корреляции между выраженностью стратегий и когнитивными характеристиками наблюдателей показывают, что каждая из стратегий образует связи с разными конструктами. Выраженность аналитической стратегии положительно коррелирует с интеллектом наблюдателя, полнезависимостью. Использование целостной стратегии отрицательно связано со способностью управлять эмоциями (как своими, так и других людей). То есть, гипотеза о наличии индивидуальных различий в использовании наблюдателями с определенными когнитивными характеристиками той или иной стратегии подтвердилась.

### **3). Анализ оценок эмоциональных состояний по шкалам эмоций**

Факторный анализ оценок наблюдателей по 17-ти категориям эмоций во всех сюжетах показал, что структура данных наилучшим образом может быть описана тремя факторами (метод главных компонент, вращение факторов – по методу варимакс; показатель КМО составил 0,78). В совокупности полученные факторы объясняют 64 % дисперсии; собственные значения факторов больше единицы. В интерпретацию фактора включались переменные с факторными нагрузками выше 0,6. Из обработки были исключены испытуемые, просмотревшие не все сюжеты, в результате чего число наблюдателей составило 57 человек.

В первый фактор вошли следующие категории эмоций: гнев, презрение, стыд, отвращение, недовольство, страдание, вина.

Второй фактор составили: тревога, интерес, возбуждение, напряжение.

Третий фактор образовали следующие категории эмоций: удовольствие, расслабленность, радость, спокойствие

В данном случае испытуемые оценивали эмоции других людей, поэтому факт выявления трех групп (факторов) эмоциональных состояний можно интерпретировать как выявление разных типов чувствительности наблюдателей к

эмоциональному содержанию стимулов. Исходя из категорий, образовавших факторы, первый фактор получил название «Сензитивность к отрицательной валентности», второй - «Сензитивность к высокой активации», третий – «Сензитивность к положительной валентности».

Важно, что полученные типы чувствительности не являются разными полюсами одного континуума, а отдельными измерениями, один полюс которого отражает высокую степень выраженности типа, другой – низкую. Например, высокие значения по фактору сензитивности к положительной валентности означают, что наблюдатели, делая вывод об эмоциях других, склонны «видеть» в их состояниях в первую очередь эмоции, входящие в данный фактор (радость, удовольствие и пр.), то есть интерпретировать состояния в терминах категорий положительной валентности. Низкие значения фактора, наоборот, говорят о малой степени задействования данных категорий в распознавании эмоций.

После того, как были определены категории, относящиеся к трем факторам, для каждого наблюдателя вычислялись значения каждого фактора. Суммируя оценки по категориям эмоций, входящим в фактор, получены три новые переменные.

Для ответа на вопрос о том, связаны ли полученные типы сензитивности с показателями точности оценивания, стратегиями распознавания эмоций и когнитивными характеристиками наблюдателей, подсчитаны коэффициенты корреляции. Результаты представлены в таблице 4.

**Таблица 4. Корреляции между типами сензитивности и когнитивными характеристиками наблюдателей**

	Сензитивность к отрицательной валентности	Сензитивность к высокой активации	Сензитивность к положительной валентности
Интеллект	0,318*		
Полнезависимость (время нахождения фигуры)	-0,350**		
МЭИ: управление эмоциями других людей		0,263*	
МЭИ		0,263*	
Точность («К»)		0,348**	0,413**
Точность («Р»)	-0,384**		
Целостная стратегия	0,490**	0,292*	0,289*

Примечание: \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$

Три полученных фактора, интерпретируемые как типы эмоциональной сензитивности, частично соответствуют отмечаемым в литературе основным измерениям эмоций – измерению валентности и измерению активации (например,

Russel, 2003). В данном случае валентность оказалась представленной двумя отдельными факторами, не коррелирующими друг с другом. В контексте дискуссии о наличии – отсутствии связи между положительными и отрицательными эмоциями (например: Горбатков, 2001; Schimmack, 2005) этот результат можно трактовать в пользу подтверждения положения об их независимости.

Третий фактор образован состояниями с высокой активацией и разной валентностью и представляет собой только один полюс традиционного измерения активации (состояния с низкой активацией не внесли весомого вклада в этот фактор, так как их факторных нагрузки близки к нулю). Это означает, что состояния героев сюжетов наблюдатели оценивали с точки зрения выраженности в них тревоги, интереса, возбуждения и напряжения.

Получены статистически достоверные связи типов сензитивности, в частности, с точностью оценивания эмоциональных состояний: с чувствительностью к положительным и высоко активационным состояниям точность состоит в прямой зависимости, а с чувствительностью к негативным – в обратной. Этот результат частично согласуется с единичными данными о роли подобной чувствительности в распознавании эмоций по экспрессии (Feldman, Niedenthal, 2004). В работе показано, что испытуемые с высоким значением чувствительности к валентности раньше обнаруживают появление экспрессии эмоций отрицательной валентности, но не демонстрируют такого эффекта в случае восприятия признаков положительной валентности. Фактически, этот результат можно интерпретировать как связь этой переменной с точностью распознавания негативных эмоций.

### **Половые различия в точности оценивания эмоций**

В качестве дополнительного результата, выходящего за рамки основных поставленных в работе вопросов, анализировались половые различия в точности распознавания эмоциональных состояний (критерий Манна-Уитни). Результаты представлены в таблице 5.

**Таблица 5. Точность оценки эмоциональных состояний в подгруппах женщин и мужчин**

Группы наблюдателей	Показатель точности	
	«К»	«Р»
Мужчины (n= 23)	0,67	-14,76
Женщины (n= 41)	0,74	-14,50
Значение и уровень значимости критерия Манна-Уитни	U = 285,00, p = 0,009	U = 466,00, p = 0,938

Обнаружено статистически достоверное преимущество женщин в точности оценки эмоциональных состояний персонажей по показателю «К» во всех сюжетах. То есть, профили оценок женщин оказались более близки к экспертным оценкам, чем профили оценок мужчин. Данные о большей успешности женщин в понимании эмоций других людей неоднократно демонстрировались в исследованиях (Hall, Matsumoto, 2004), и также были получены в данной работе.

Обработка данных методом обратного множественного регрессионного анализа позволила выделить среди исследуемых когнитивных характеристик наблюдателя

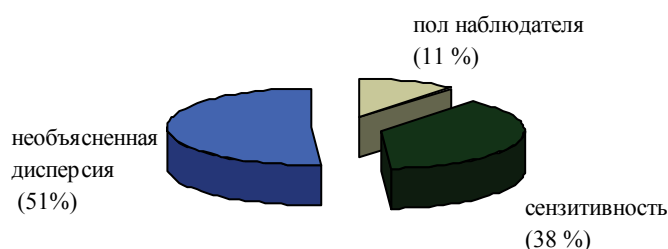
несколько статистически достоверных предикторов точности оценивания эмоционального состояния (показатель «К»). Отдельно была проведена регрессия фактора пола наблюдателя на точность оценивания эмоций (показатель «К»). Результаты представлены в таблице 6.

**Таблица 6. Значимые предикторы точности оценки эмоционального состояния (метод обратной множественной регрессии; простая линейная регрессия)**

Независимые переменные	Значения бета-коэффициентов	p	Коэффициент детерминации (R <sup>2</sup> )
Сензитивность к отрицательной валентности	-0,465	0,001	0,376
Сензитивность к высокой активации	0,485	0,001	
Сензитивность к положительной валентности	0,345	0,004	
Пол наблюдателя	-0,338	0,006	0,114

Из таблицы видно, что сензитивность к отрицательной валентности отрицательно связана с точностью распознавания эмоциональных состояний, в то время как сензитивность к высокой активации и к положительной валентности – положительно. Знак бета-коэффициента фактора пола наблюдателя показывает, что мужчины менее успешны в распознавании эмоций, чем женщины. Количественное соотношение значимых предикторов точности оценки эмоциональных состояний показано на рис. 1.

**Рис. 1. Процентное соотношение детерминации точности оценивания эмоциональных состояний когнитивными характеристиками и полом наблюдателя**



Обобщение полученных результатов позволяет заключить, что общая гипотеза исследования подтвердилась. Были получены эмпирические данные, касающиеся двух изначально предполагаемых аспектов распознавании эмоциональных состояний – результативного (точность оценивания эмоций) и процессуального (стратегии распознавания эмоций). Обнаруженные зависимости между этими переменными, а также их связи с когнитивными характеристиками наблюдателя

показывают, что когнитивные факторы вносят вклад в оба аспекта распознавания эмоций. С помощью регрессионного анализа было показано, что типы сензитивности к эмоциональному содержанию стимулов объясняют 38 % дисперсии точности распознавания эмоций, однако большая часть дисперсии не объясняется выбранными для исследования когнитивными характеристиками наблюдателя - интеллектом, когнитивными стилями, эмоциональным интеллектом. Несмотря на то, что теоретические предпосылки давали основания ожидать наличие большего количества связей, характерных для всех испытуемых при оценке всех сюжетов, такая связь была получена только одна (с полезависимостью). Поэтому можно констатировать, что связи когнитивных характеристик наблюдателя с точностью распознавания эмоциональных состояний носят парциальный характер и в значительной степени зависят от ситуации распознавания.

Не удалось исследовать связи успешности распознавания эмоций с представлениями об эмоциях, так как ответы испытуемых на сформулированные утверждения, касающиеся представлений, не сформировали интерпретируемую факторную структуру.

В исследовании показано, что точность распознавания эмоциональных состояний варьирует в зависимости от ряда характеристик сюжетов, предъявляемых наблюдателю: при анализе сюжетов по уровню сложности выявлена связь между точностью распознавания и когнитивным стилем ригидный-гибкий познавательный контроль; наличие в сюжете вербальной информации повышает точность распознавания эмоций персонажа.

Таким образом, по результатам проведенного исследования выделяются две группы факторов, определяющих особенности распознавания эмоциональных состояний: индивидуально-психологические характеристики наблюдателя и особенности стимульного материала, который предъявляется испытуемому для распознавания эмоций. Среди характеристик наблюдателя различаются некогнитивные (например, пол, личностные черты, профессия) и когнитивные, которые находились в центре внимания в данной работе. Взаимодействие этих факторов привело к появлению связей между когнитивными характеристиками и точностью распознавания эмоций в одних сюжетах и отсутствию таких связей в других.

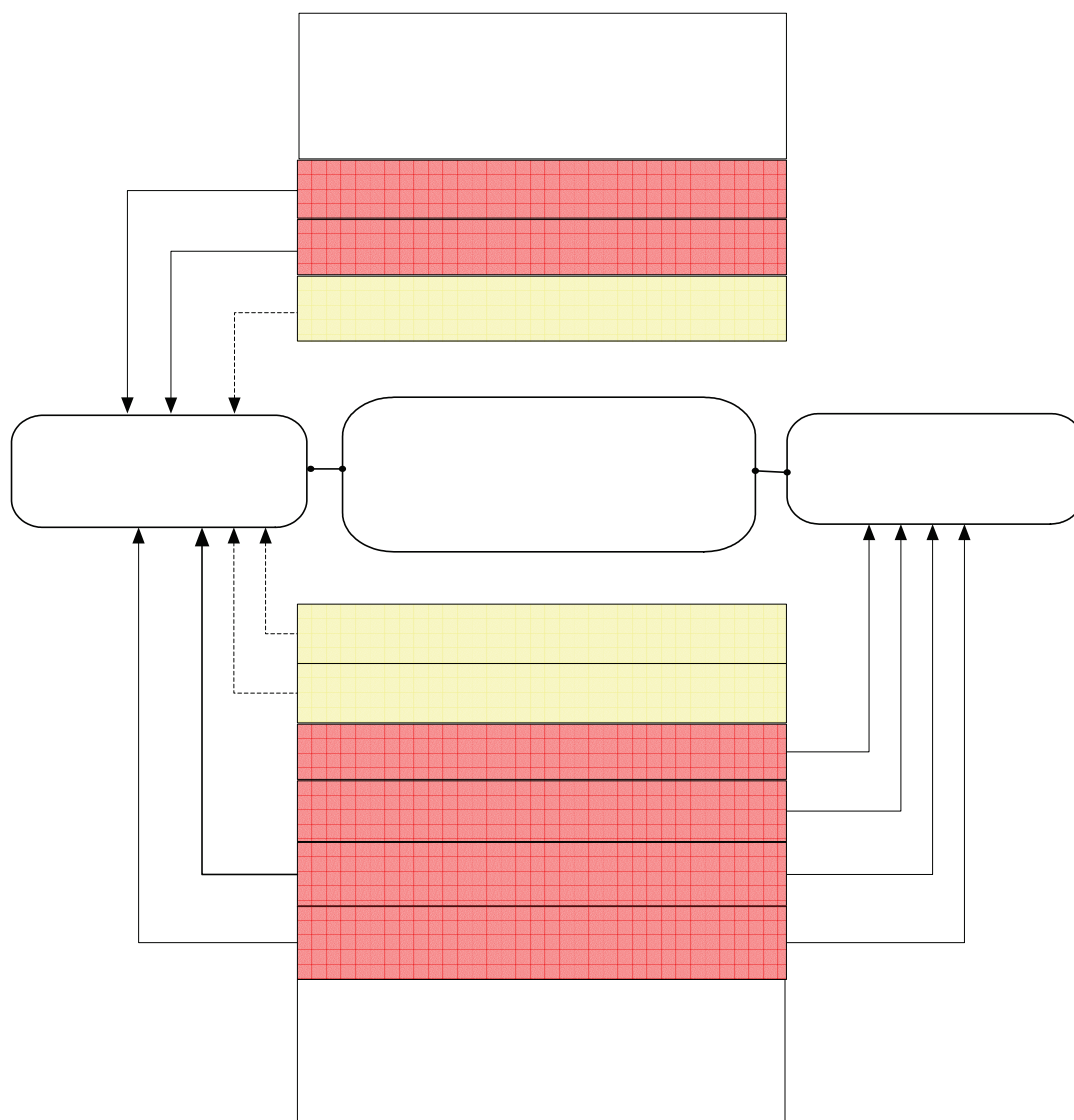
Полученные результаты представлены графически в виде структурной модели распознавания эмоциональных состояний (Рис. 2). В модель включены следующие блоки:

1) Два аспекта распознавания эмоций: результативный (точность) и процессуальный (стратегии распознавания эмоций).

2) Две группы факторов, определяющие различные аспекты распознавания эмоциональных состояний: особенности информации, доступной для вывода об эмоциях, и когнитивные характеристики наблюдателя.

В модели представлены как факторы, анализируемые в данном исследовании (обозначены красным цветом), так и наиболее важные факторы, изучавшиеся в других работах (обозначены желтым цветом) (Барабанщиков, Самойленко (ред.), 2007; Лабунская, 1999; Малкова, 1981; Carney, Colvin, Hall, 2004; Mayer, Salovey, Caruso, 2004). В настоящем исследовании выделены следующие особенности информации, доступной для вывода об эмоциях: уровень сложности сюжета для распознавания в нем эмоций персонажа; наличие / отсутствие вербальной

информации в сюжете. Когнитивные характеристики наблюдателя - общий интеллект, эмоциональный интеллект, когнитивные стили, типы сензитивности к валентности и активации эмоционального содержания стимульного материала.



**Рис. 2. Структурная модель распознавания эмоций**

Обозначения:

- - аспекты распознавания эмоций;
- - факторы, определяющие аспекты распознавания эмоций;
- (красный) - переменные данного исследования;
- (желтый) - переменные, анализируемые в других работах;
- - связи между переменными, полученные в исследовании;
- - связи между переменными, полученные в других работах.



Распознавание эмоций – сложный процесс переработки информации, который обладает высокой специфичностью и не сводится к базовым когнитивным процессам (что подтверждается отсутствием связи с интеллектом). Результат распознавания достигается за счет привлечения стилевых когнитивных особенностей наблюдателя, которые проявляются или не проявляются в зависимости от условий, а также от особенностей использования им когнитивных стратегий распознавания эмоций. В исследовании выявлены и охарактеризованы две когнитивные стратегии, которые наблюдатели использовали для распознавания эмоциональных состояний персонажа.

Результаты дают основания предполагать, что не существует единого универсального когнитивного механизма, лежащего в основании распознавания эмоций. По-видимому, целесообразно исследование локальных механизмов, определяющих процесс распознавания эмоций людьми с определенными когнитивными характеристиками в конкретных условиях.

**В заключении** работы сформулированы следующие выводы:

1. В распознавании эмоциональных состояний эмпирически выделяются два аспекта – результативный (точность) и процессуальный (стратегии).
2. Оба аспекта распознавания эмоций образуют связи с когнитивными характеристиками наблюдателя.
3. Результат распознавания эмоций зависит от материала, который используется для распознавания.
4. Эмоциональные состояния другого человека оцениваются с точки зрения валентности и уровня активации.
5. Женщины более точны в распознавании эмоциональных состояний, чем мужчины.

Содержание диссертационной работы отражено в следующих публикациях автора.

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Овсянникова В.В. Когнитивные стратегии распознавания эмоциональных состояний // Сибирский психологический журнал № 25, 2007. С. 40-46

Работы, опубликованные в других научных изданиях:

1. Овсянникова В.В., Серкин В.П. Исследование переживания десинхроноза, вызванного авиационным перелетом со сменой часовых поясов // Ученые записки кафедры психологии Северного междунар. ун-та. Вып. 4. / Под ред. В.П. Серкина. Магадан: Кордис, 2003. С. 67-75
2. Овсянникова В.В., Люсин Д.В. Когнитивные характеристики, связанные с переработкой эмоциональной информации // Культурно-исторический подход и исследование процессов социализации: Материалы 5 чтений памяти Л.С. Выготского. М., 2005. С. 279-292
3. Овсянникова В.В. Когнитивная сложность как стилевая характеристика и ее связи с пониманием эмоций // Записки Филиала РГГУ в г. Великий Новгород / Под ред. Е.М. Краснопевцев. В. Новгород, 2006. С. 104-112
4. Люсин Д.В., Овсянникова В.В. Силевые аспекты идентификации эмоциональных состояний // Понимание в коммуникации. 2007. Язык. Человек.

Концепция. Текст. Тезисы докладов Международной научной конференции. М.: НИВЦ МГУ, 2007. С. 71-73

5. Овсянникова В.В. Стилиевые аспекты распознавания эмоций // Ученые записки кафедры психологии. Вып. 6 / Под ред. В.П. Серкина. Магадан: Изд-во Северн. междунар. ун-та, 2007. С. 71-79

6. Овсянникова В.В. Переработка эмоциональной информации: когнитивные стили и стратегии // Вестник Новосиб. Гос. Ун-та, серия «Психология». Т. 1. Вып. 1. № 1, 2007. С. 138-142