# На правах рукописи

## 

## МОСКВИН Виктор Анатольевич

**ПРОБЛЕМА СВЯЗИ ЛАТЕРАЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ**

**С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ РАЗЛИЧИЯМИ ЧЕЛОВЕКА**

**(в дифференциальной психофизиологии)**

19.00.02 - Психофизиология

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени

доктора психологических наук

#### Уфа – 2002

Работа выполнена на кафедре общей психологии Оренбургского государственного университета

Научные консультанты: - доктор психологических наук,

профессор Е.Д. Хомская,

* доктор медицинских наук,

профессор А.П. Чуприков

Официальные оппоненты: - доктор психологических наук,

профессор А.М. Черноризов

- доктор медицинских наук,

профессор С.А. Лобанов

- доктор биологических наук,

профессор З.А. Янгуразова

Ведущая организация - Психологический институт РАО

Защита состоится «14» мая 2002 г. в 10 часов

на заседании диссертационного Совета Д - 212.013.07 по защите

диссертаций на соискание ученой степени доктора психологических

наук при Башкирском государственном университете по адресу:

450074, г. Уфа-74, ул. Фрунзе, 32.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Башкирского

государственного университета.

Автореферат разослан: « 10 » апреля 2002 г.

Ученый секретарь

диссертационного Совета,

кандидат психологических наук, доцент Э.Г. Аминев

###### 

###### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

***Актуальность темы исследования.*** В психофизиологии в настоящее время проведено большое число исследований по разработке концепции об иерархической организации субъективной реальности человека (Б.Г. Ананьев, 1977; Ю.И. Александров, 1997; В.В. Белоус, 1996; Э.А. Голубева, 1990, 1993; Н.Н. Данилова, 1992, 1998; В.Д. Небылицин, 1976; В.С. Мерлин, 1986; В.М. Русалов, 1979; и др.). Изучена вероятностная организации центральных механизмов речи (Г.А. Аминев, 1972), исследованы индивидуальные различия в психофизиологии цветового зрения (Ч.А. Измайлов, Е.Н. Соколов, А.М. Черноризов, 1989), многоуровневые коды индивидуальных различий памяти (Э.Г. Аминев, 1996), индивидуальные особенности микроэлементного обеспечения в многоуровневой системе индивидуальности (Т.Б. Великжанина, 1998), проведен психофизиологический анализ жизненных ритмов иерархической индивидуальности (Р.Г. Фаизова, 1999) и др. Вместе с тем, существует необходимость дальнейшей разработки дифференциальной психофизиологии с учетом особенностей межполушарных отношений. Функциональные асимметрии мозга человека (ФАМ) давно привлекают внимание специалистов разных научных школ (Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова, 1981, 1988; Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина, 1991, 1994; В.М. Мосидзе, Р.С. Рижинашвили, З.В. Самадашвили, Р.И. Турашвили, 1977; Е.Д. Хомская, 1987; Е.Д. Хомская, Н.Я. Батова, 1998; А.П. Чуприков, А.Н. Линев, И.А. Марценковский, 1994; и др.). Важной эта проблема является и для дифференциальной психофизиологии (В.В. Суворова, 1975; В.В. Суворова, М.А. Матова, З.Г. Туровская, 1988; М.К. Кабардов, М.А. Матова, 1988; М.К. Кабардов, 2001; С.А. Изюмова, 1995; Е.П. Ильин, 2001).

Выделение психофизиологии как самостоятельной дисциплины было проведено основателем нейропсихологии А.Р. Лурия (1973а). Он отмечал также необходимость разработки собственных нейропсихологических (естественнонаучных) подходов к проблеме индивидуальных различий (А.Р. Лурия, 1984). Методики диагностики латеральных признаков (или проявлений "парциального левшества" по А.Р. Лурия) позволяют исследовать особенности мозговой локализации высших психических функций человека и использовать эти методики по отношению к здоровым людям.

В последние годы был выполнен целый ряд работ, направленных на поиск связи разных признаков и показателей асимметрии человека с его индивидуально-психологическими особенностями (Л.Л. Шмакова, С.Е. Волошенко, 1983; В.Н. Клейн, В.А. Москвин, А.П. Чуприков, 1986; Т.К. Чернаенко, Б.В. Блинов, 1988; Е.Д. Хомская, Ф.М. Гасимов, 1994; Е.Д. Хомская, И.В.Ефимова, Е.В.Будыка, Е.В.Ениколопова, 1997; и др.). Особенности межполушарной организации мозга и определяемые ею индивидуальные различия в когнитивных стилях подтверждены и зарубежными исследователями (P. Bacan, 1971; D. Galin, R. Ornstein, 1974; S. Arndt, D. Berger, 1978; L. Smokler, J. Sherwin, 1979; D. Charman, 1979; N.Sakano, 1982; C. Mascie-Tailor, 1981; E. Harburg, P.Roeper, F.Ozgoren, A.Fildstain, 1981; W. Montgomery, G. Jones, 1984; J. Shattel-Nauber, J. O'Reilly, 1983; и др).

В настоящее время в психологии сложилось новое направление, которое занимается изучением корреляций латеральных признаков человека с индивидуальными особенностями (В.А. Москвин, 1988, 1990; Е.Д. Хомская, 1996). Его можно рассматривать как нейропсихологию нормы или же, как психофизиологический подход к проблеме индивидуальных различий с учетом функциональных асимметрий человека.

Ряд авторов считает, что "современная нейропсихология, взятая в полном объеме своей проблематики, ориентирована на изучение мозговой организации психической деятельности не только в патологии, но и в норме. Последнее фактически приводит к слиянию нейропсихологии с психофизиологией" (Т.М. Марютина, О.Ю. Ермолаев, 1997, с. 5). Эти авторы также отмечают, что "современная психофизиология как наука о физиологических основах психической деятельности и поведения, представляет собой область знания, которая объединяет физиологическую психологию, физиологию ВНД, "нормальную" нейропсихологию и системную психофизиологию" (Т.М. Марютина, О.Ю. Ермолаев, 1997, с. 6). Таким образом, можно считать, что нейропсихология индивидуальных различий, дифференциальная психофизиология и психология индивидуальности являются разными сторонами одной и той же области знаний. Это позволяет говорить о том, что данное исследование выполнено на стыке этих дисциплин.

Проблема функциональных асимметрий мозга (ФАМ) в настоящее время активно разрабатывается специалистами различных областей науки, в том числе она вызывает большой интерес и у представителей дифференциальной психофизиологии (Э.А. Голубева, 1993; Н.Н. Данилова, 1992, 1998; В.В. Суворова, 1975; В.В. Суворова, М.А. Матова, З.Г. Туровская 1988; С.А. Изюмова, 1995; Е.П. Ильин, 2001; М.К. Кабардов, 2001; и др.).

В свое время Б.Г. Ананьев также указывал на наличие проблемы связи ФАМ с индивидуальными различиями и выделял два класса индивидных свойств (возрастно-половых и индивидуально-типических). Он считал, что "во второй класс входят конституциональные особенности (телосложение и биохимическая индивидуальность), нейродинамические свойства мозга, особенности функциональной геометрии больших полушарий (симметрии - асимметрии, функционирования парных рецепторов и эффекторов)" (Б.Г. Ананьев, 1977, с. 209). Известный специалист в области дифференциальной психофизиологии В.М. Русалов (1979) также отмечает необходимость исследования связи ФАМ с индивидуальными различиями (считая, однако, это задачей нейропсихологии).

Разработка проблемы функциональных асимметрий мозга продолжается уже не одно десятилетие, тем не менее, она все еще далека от своего окончательного разрешения, что связано с рядом теоретических и методических трудностей. Несмотря на имеющиеся сложности, проблема исследования особенностей ФАМ человека имеет большую актуальность для дифференциальной психофизиологии с целью получения новых данных, которые могут быть использованы при решении дифференциально-диагностических задач, для решения вопросов профориентации и профотбора, для оптимизации определенных видов деятельности, а также для оптимизации учебного процесса.

Однако, если закономерные связи латеральных профилей с некоторыми психическими процессами (например, когнитивными, регуляторными, а также со стилями эмоционального реагирования) уже установлены (В.А. Москвин, 1990), то индивидуальные особенности временной перцепции, мнестических и речевых функций человека (в связи с профилями латеральной организации) все еще остаются малоисследованными. Если индивидуально-психологические особенности праворуких с разными вариантами латеральных профилей в определенной степени уже изучены (В.А. Москвин, 1990; Е.Д. Хомская, И.В. Ефимова, Е.В. Будыка, Е.В. Ениколопова, 1997), то исследования индивидуальных особенностей леворуких с разными профилями латеральности (в контексте возможной их связи с индивидуальными характеристиками) до настоящего времени также отсутствуют. Не разработанность указанных проблем и важность их решения для дифференциальной психофизиологии и предопределило их значимость и актуальность.

***Цель исследования.*** Теоретически и экспериментально обосновать взаимоотношения и взаимосвязь латеральных признаков и вариантов их сочетаний с индивидуально-психологическими особенностями, исследовать распространенность латеральных признаков в норме и в аномальных выборках, рассмотреть причины генеза латеральных признаков и факторы, влияющие на них; изучить связь латеральных признаков с индивидуальными особенностями эргичности у праворуких и леворуких испытуемых, исследовать особенности временной перцепции, мнестических и речевых функций (с учетом показателей активности, произвольности - непроизвольности) у здоровых лиц с разными вариантами индивидуальных профилей латеральности, исследовать возможную связь латеральных профилей с особенностями процессов цветовосприятия.

***Задачи исследования.*** Для достижения названных целей предполагалось решить следующие задачи:

1. Исследовать особенности распространенности латеральных признаков и вариантов их сочетаний в разных профессиональных выборках (на примере нормы).
2. Исследовать особенности распространенности латеральных признаков и вариантов их сочетаний в аномальных выборках (на примере страдающих олигофренией, у возбудимых психопатических личностей, у детей и подростков, страдающих энурезом, у детей и подростков с тиками и логоневрозами, у больных хроническим алкоголизмом, у подростков с проявлениями наркозависимости, у цветоаномалов).
3. Найти экспериментальные подтверждения гипотезы о гетерогенности факторов латерального предпочтения.
4. На основе корреляционно-факторного анализа выявить статистически значимые связи вариантов латеральных профилей здоровых леворуких мужчин с их индивидуально-психологическими особенностями (с учетом возможной связи разных показателей пробы А.Р. Лурия «перекрест рук» с параметром эргичности).
5. Выявить статистически значимые связи латеральных профилей с особенностями временной перцепции в норме и патологии (у больных хроническим алкоголизмом).
6. Исследовать особенности динамики эмоциональных состояний в процессе изменений межполушарного взаимодействия у больных хроническим алкоголизмом.
7. Выявить статистически значимые связи латеральных профилей с некоторыми особенностями мнестических процессов (произвольного и непроизвольного видов запоминания) в норме, опосредованного запоминания по А.Р. Лурия.
8. Выявить статистически значимые связи латеральных профилей с особенностями речевых функций (по данным дихотического тестирования).
9. Выявить возможные корреляции мнестических и речевых функций с другими индивидуально-психологическими особенностями здоровых испытуемых.
10. Выявить статистически значимые связи латеральных профилей с особенностями процессов цветовосприятия (на примере больных с цветоаномалиями).

***Объект исследования.***  В экспериментах приняли участие более трех тысяч человека разного пола, разных возрастных групп и принадлежащих к разным профессиональным выборкам, как в норме, так и при патологии. Более подробно характеристики обследованных выборок представлены в главах экспериментальных исследований. Индивидуальные латеральные особенности исследовались с помощью "Карты латеральных признаков". Для выявления индивидуально-психологических особенностей использовалась компьютерная психодиагностика. Особенности речевой активности исследовались с помощью процедуры дихотического тестирования. Достоверность результатов работы обеспечивалась за счет большого объема экспериментального материала и использования современных статистических методов анализа (А.П. Кулаичев, 1999).

***Предмет исследования*** - индивидуальные различия субъективной реальности человека, обусловленные латеральными особенностями. Работа является частью системных исследований латеральной индивидуальности человека, разрабатываемой в рамках дифференциальной психофизиологии кафедрой общей психологии Оренбургского государственного университета совместно с факультетом психологии МГУ им. М.В. Ломоносова под общим руководством проф. Е.Д. Хомской.

***Гипотеза исследования.*** Рабочая гипотеза исследования исходила из концепции об иерархической организации субъективной реальности (Б.Г. Ананьев, 1977; Ю.А. Александров, 1997; В.В. Белоус, 1996; Э.А. Голубева, 1993; Н.Н. Данилова, 1992, 1998; В.Д. Небылицин, 1976; В.С. Мерлин, 1986; В.М. Русалов, 1979; Е.Д. Хомская, 1987, 1996; и др.) и состояла в том, что в норме разные варианты профилей латеральной организации должны иметь закономерные связи с особенностями активности реализации ряда психических процессов (в частности, с особенностями временной перцепции, с особенностями мыслительных, мнестических, вербальных, речевых процессов, с индивидуальными особенностями процессов цветовосприятия).

***Альтернативой гипотезы*** является представление о том, что индивидуальные профили латеральности у практически здоровых испытуемых никак не связаны с индивидуальными особенностями реализации психических процессов, а варианты латеральных профилей у леворуких мужчин не имеют значимых корреляций с индивидуально-психологическими особенностями (показателями эргичности).

***На защиту*** выносятся следующие положения:

1. В выборках больных разных нозологий отмечается аномальное распределение латеральных признаков и вариантов их сочетаний (латеральных профилей).
2. Латеральные признаки имеют гетерогенную природу происхождения.
3. На примере унилатеральных леворуких мужчин показано, что варианты латеральных профилей леворуких связаны с разными индивидуально-психологическими особенностями (показателями эргичности).
4. Диагностическое значение пробы А.Р. Лурия "перекрест рук" в структуре латеральной организации унилатеральных леворуких аналогично ее значению у праворуких.
5. Индивидуальные профили латеральности обнаруживают статистически значимые корреляции с индивидуальными особенностями временной перцепции в норме и при патологии.
6. Индивидуальные профили латеральности практически здоровых испытуемых обнаруживают корреляции с индивидуальными особенностями произвольного и непроизвольного запоминания, с особенностями опосредованного запоминания.
7. Индивидуальные профили латеральности практически здоровых испытуемых обнаруживают корреляции с индивидуальными особенностями реализации речевой деятельности - более высокие показатели коэффициента правого уха связаны с более высокими показателями экстраверсии (эргичности).
8. Особенности процессов цветовосприятия (в виде цветоаномалий) связаны с индивидуальными особенностями распределения латеральных признаков.

***Научная новизна***. Впервые в рамках системно-субъектного подхода (Б.Ф. Ломов, 1984; А.Г. Асмолов, Б.С. Братусь, Б.В.Зейгарник, В.А. Петровский, Е.В. Субботский, А.У. Хараш, Л.С. Цветкова, 1979; А.Г. Асмолов, 1984, 1986; В.С. Мерлин, 1981, 1986; и др.) и в рамках такого направления как дифференциальная психофизиология экспериментально подтверждена гипотеза о гетерогенности факторов латерального предпочтения, установлена закономерная связь вариантов латеральных профилей с показателями эргичности, установлено диагностическое значение пробы А.Р. Лурия "перекрест рук" в структуре латеральной организации как праворуких, так и леворуких, предложена и экспериментально подтверждена психофизиологическая модель динамики эмоциональных состояний при воздействии этанола у больных хроническим алкоголизмом, установлена закономерная связь индивидуальных профилей латеральности человека (с учетом показателей пробы А.Р. Лурия «перекрест рук») с индивидуальными стилями временной перцепции, с индивидуальными особенностями реализации мнестических процессов и особенностями речевой активности у практически здоровых лиц с учетом полового диморфизма, выявлена связь латеральных признаков с особенностями аномалий цветовосприятия. Проведена концептуальная разработка такого направления как дифференциальная нейропедагогика, в рамках которого полученные данные могут быть использованы для оптимизации образовательного процесса.

***Теоретическое значение.***  Полученные результаты расширяют теоретические познания в области дифференциальной психофизиологии (с учетом свойств иерархической индивидуальности и латеральных особенностей человека).

***Практическое значение.*** Разработан способ диагностики индивидуальных особенностей параметра «эргичности» у праворуких и леворуких испытуемых, способы диагностики индивидуальных стилей временной перцепции, предложен способ диагностики алкогольных постинтоксикационных состояний и устройство для его осуществления, способ диагностики индивидуальных особенностей реализации мнестической и речевой деятельности у лиц с разными профилями латеральной организации, способ диагностики индивидуальных особенностей опосредованного запоминания; а также способ диагностики активности процессов цветовосприятия. Методики и полученные данные могут быть использованы в целях профориентации и профотбора к соответствующим видам деятельности. Они также могут быть использованы для оптимизации учебной деятельности и реализации принципов дифференцированного обучения.

***Апробация работы.*** Основные результаты диссертационного исследования докладывались на рабочем совещании «Межполушарные отношения и память» в Институте биологической физики (Пущино, 1984), на Всесоюзной школе-семинаре «Охрана здоровья леворуких детей» (Ворошиловград, 1985), на совещании-семинаре «Клиническое аспекты современной проблемы функциональной асимметрии мозга» (Минск, 1989), на IX Всесоюзной конференции «Проблемы нейрокибернетики» (Ростов-на-Дону, 1989), на Международных научных конференциях «Проблемы менеджмента и рынка» (Оренбург, 1996-2000), на юбилейной конференций «Социальная и судебная психиатрия: история и современность» в ГНЦС и СП им. В.П. Сербского (Москва, 1997), на Всероссийской конференции «Гуманитаризация образования как фактор развития региональной социообразовательной среды» (Оренбург, 1997), на Международной научной конференции «Асиметрiя мозку в нормi та при патологii» (Киев, 1997), на I-й Международной конференции памяти А.Р. Лурия (Москва, 1997), на Международной научно-практической конференция «Инновационные процессы в образовании, науке и экономике России на пороге XXI века» (Оренбург, 1998), на III Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы клинической психологии и психотерапии в условиях современной культуры» (Санкт-Петербург, 2001), на IV Всероссийской научно-практической конференции «Формирование гуманитарной среды и внеучебная работа в вузе, техникуме, школе» (Пермь, 2001), на IV Всероссийской научно-практической конференции «Психология и психотерапия. Психотерапия детей, подростков, взрослых: состояние и перспективы» (Санкт-Петербург, 2002), на Всероссийской научно-практической конференции «Психология и ее приложения» (Москва, 2002).

***Структура и объем диссертации***. Диссертация состоит из введения, 9 глав, заключения, выводов, списка литературы и приложений. Основной текст диссертации занимает 299 страниц, общий объем диссертации – 368 страниц. Список литературы включает 600 наименований, из них 466 работ отечественных авторов и 134 иностранных. Основной текст диссертации содержит 28 таблиц и 28 графиков, а также 12 приложений.

***ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ***

***Во введении*** обосновывается теоретическая и практическая актуальность темы исследования, определяются цели и задачи, обозначаются рабочая и альтернативная гипотезы, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость, объект исследования и его методическое оснащение, формулируются положения, выносимые на защиту.

***В первой главе*** дается обзор отечественной и зарубежной литературы по проблемам связи функциональных асимметрий человека с его индивидуально-психологическими особенностями. Анализируется значение исследования N.Sakano (1982), который валидизировал критерии определения "парциального левшества" А.Р.Лурия на больших контингентах японской и немецкой популяций (свыше 2 тыс.) и показал, что асимметрия пробы "перекрест рук" (по данным ЭЭГ) связана в значительной степени с функциями лобных долей и отражает их относительное доминирование. Этот интересный факт нуждается в дальнейшем изучении, он обращает на себя внимание новым подходом и диагностическому значению пробы "перекрест рук" и дает возможность по-новому оценить некоторые исследования прежних лет, в частности, работы В.Д. Небылицына (1976), считавшего лобные доли нейрофизиологическим субстратом "лобно-ретикулярного" и "лобно-лимбического" комплексов мозга. По мысли В.Д. Небылицына (1976), левая и правая лобные доли находятся в реципрокных взаимоотношениях и определяют два основных параметра индивидуальности - "общую активность" и "эмоциональность".

Эти представления согласуются с исследованиями ряда авторов (в частности, Н.Н. Даниловой, 1985), подтвердившей наличие ретикулярной и септогиппокампальной систем активации мозга, что позволило ей предложить двухфакторную модель регуляции функциональных состояний. Первая система регулирует функциональные состояния в условиях бодрствования, повышение активации этой системы соответствует росту эффективности выполнения заданий и обозначается автором, как "продуктивная активация". Вторая система "связана с развитием эмоциональных состояний, переживания тревожности, стресса". Высокие ее уровни неблагоприятны для выполнения заданий и она обозначается как "непродуктивная активация" (Н.Н. Данилова, 1985). С приведенными данными согласуются также результаты изучения нейрохимических различий левого и правого полушарий мозга, которые выявили отчетливую межполушарную нейрохимическую асимметрию, а именно: связь активности левого полушария с работой катехоламинергической системы, а правого - серотонинергической (В.М. Поляков, Л.С. Кораидзе, 1983; Э.Г. Симерницкая и соавт., 1986).

Эти данные позволяют сделать предположение о латеральных нейрофизиологических и нейрохимических основах индивидуальных различий, которые могут находить проявление в умственной и эмоциональной активности, а также в особенностях регуляторных процессов (с учетом имеющихся данных о связи левого полушария с произвольной функциями - А.Р. Лурия, Э.Г. Симерницкая, 1975; Э.Г. Симерницкая, 1978, 1985; Е.Д. Хомская, 1982, 1987; и др.).

В обзоре приведены разные подходы к проблеме поиска связей функциональных асимметрий и латеральных признаков с индивидуальными особенностями, причины неудач и недостатки первых исследований в этой области. Анализ литературы, посвященный поиску связи латеральных признаков человека с особенностями организации и реализации высших психических функций, позволил выделить три основных круга проблем или три основных направления этих исследований:

1. Изучение связи функциональных асимметрий с индивидуально-психологическими особенностями человека ("когнитивными стилями", особенностями восприятия, темперамента, эмоциональной сферы и др.);

2. Изучение связи функциональных асимметрий с патологией;

3. Изучение гетерогенности природы латеральных признаков у человека.

Анализ работ, приведенных в литературном обзоре, позволил сформулировать общую проблему исследования, как проблему изучения латеральных признаков и вариантов их сочетаний - индивидуальных профилей латеральности (ИПЛ) - в связи с особенностями реализации психических процессов, как в норме, так и при патологии.

***Вторая глава***  посвящена методам экспериментального исследования. Для изучения особенностей функциональных асимметрий человека использовались методики А.Р. Лурия (1969), направленные на оценку "парциального левшества", методики определения асимметрий анализаторных систем, а также пробы других авторов, включенные в "Карту латеральных признаков" (по А.П. Чуприкову, 1985). Данная методика в настоящее время достаточно широко применяется для выявления латеральных особенностей человека.

Исходя из системы измерений "рука-ухо-глаз" для праворуких испытуемых нами было выделено 4 варианта латеральных профилей, которые были обозначены следующим образом: ППП - праворукие с доминирующим правым ухом и глазом (унилатеральные правши), ППЛ - правши с правым доминантным ухом и левым ведущим глазом, ПЛП - праворукие с левым доминантным ухом и правым ведущим глазом, ПЛЛ - правши с сочетанием ведущего левого уха и глаза. Исходя из этой системы измерений, аналогичным образом выделялись и латеральные профили леворуких (с учетом обратного знака асимметрии). Адекватность такого подхода ранее была подтверждена нашими работами (В.А. Москвин, 1986, 1988, 1990).

Исследование индивидуально-психологических особенностей и индивидуальных стилей эмоционального реагирования леворуких испытуемых проводилось с помощью следующего набора психометрических опросников: ПДТ - психодиагностического теста (Ш.А. Губерман, Л.Т. Ямпольский, 1983; В.М. Мельников, Л.Т. Ямпольский, 1985), ШРЛТ - шкал реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина (Ю.Л. Ханин, 1976) и опросника Айзенка.

Исследование индивидуальных особенностей студентов вуза проводилось с использованием батареи методик, включающих такие известные тесты как ММРI, «16-ФЛО» Р.Кеттела, опросник Леонгарда-Шмишека, опросник Т.Элерса, опросник Краунда-Марлоу, УСК, «Цветовой тест» Люшера и ряда других. Выбор указанных методик был обусловлен тем, что данная работа проводилась в рамках более широкого исследования корреляций профилей латеральной организации человека с индивидуально-психологическими особенностями, проводимого кафедрой общей психологии Оренбургского государственного университета совместно с факультетом психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. Поэтому набор данных методик был обусловлен рамками указанного исследования. В целом, индивидуальные особенности испытуемых исследовались с помощью 80 психодиагностических параметров (шкал). Проводилось исследование показателей непроизвольного и произвольного запоминания (Н.К. Киященко и соавт., 1975), показателей опосредованного запоминания с помощью методики «пиктограмма» (по А.Р.Лурия) и слухо-речевых функций с помощью методики дихотического тестирования.

Статистическая обработка ряда данных исследования проводилась с использованием непараметрических критериев: метода углового преобразования выборочных долей по Фишеру и критерия Вилкоксона-Манна-Уитни (Е.В. Гублер, 1978). Выбор указанных методов был обусловлен тем, что показатели распределения латеральных признаков не подчиняются закону нормального распределения (Г.Г. Шургая и соавт., 1987). При подсчете достоверности различий средних значений в ряде случаев использовался t-критерий Стьюдента. Одним из основных методов статистической обработки данных в диссертации являлся метод факторного анализа, который проводился с использованием базовой программы "STADIA" (А.П. Кулаичев, 1999). При анализе полученных результатов использовался также метод построения регрессионных моделей по Брандону.

Во втором разделе главе излагаются данные по изучению распространенности латеральных признаков и вариантов ИПЛ. Изучение распределения латеральных признаков и латеральных профилей в разных выборках населения (с учетом возраста, пола, профессиональной принадлежности и т.п.) представляется достаточно важным не только в научном плане, а также и для того, чтобы иметь нормативные данные при исследовании аномальных выборок.

Для исследования распространенности латеральных признаков в норме с помощью «Карты латеральных признаков» было обследовано 606 практически здоровых испытуемых. В первую выборку вошло 330 студентов-однокурсников медицинского вуза (г. Луганск, Украина), из них 124 юноши и 206 девушек в возрасте от 20 до 30 лет. Аналогичное исследование было проведено во второй выборке, в которую вошло 276 здоровых молодых мужчин (г. Луганск, Украина), в основном демобилизованных из армии и проходящих медкомиссию в связи с оформлением в органы УВД, также в возрасте от 20 до 30 лет и с одинаковым образовательным уровнем (со средним или средним специальным образованием). Распространенность латеральных признаков изучалась в соответствии с описанной методикой, вариации латеральных профилей рассматривались в системе «рука-ухо-глаз».

Среди студентов-мужчин группа ППП составила 54,0 %, что свидетельствует о факте большей распространенности унилатеральных правшей в системе измерений «рука-ухо-глаз». В группу ПЛП студентов-мужчин вошло 14,5 %, в группу ППЛ – 13,7%, в группу ПЛЛ – 6,5%. Леворукие среди студентов-медиков составили 11,3 %, что существенно превысило процентное содержание леворуких во второй выборке мужчин (4,0 %, р < 0,01) и что может отражать особенности данной профессиональной выборки.

Среди 206 студенток максимально также была представлена группа ППП – 48,5%, что свидетельствует о большей распространенности унилатеральных правшей и среди женщин. В группу ПЛП у них вошло 15,5 %, в группу ППЛ – 26,7 %, в группу ПЛЛ – 8,3%. Леворукие среди студенток-медиков составили всего 1,0 %. Достоверным оказалось увеличение левоглазых женщин в группе ППЛ по сравнению с мужчинами (26,7 % и 13,7%, р < 0,002), а также накопление леворуких среди мужчин по сравнению с женщинами – 11,3 % и 1,0% (р < 0,001) что может отражать особенности обследованной выборки.

Исследование 276 мужчин второй выборки показало, что максимальную распространенность в ней также обнаружили лица с унилатеральными признаками ППП (праворукие с ведущим правым ухом и глазом), которые составили 47,8%. В группу ПЛП («левоухие» правши с правым ведущим глазом) вошло 13,4 %, в группу ППЛ («левоглазые» правши с правым ведущим ухом) – 23,9%, в группу ПЛЛ - 8,7%. Леворукие в данной выборке составили 4,0%, амбидекстры – 2,2 %. При анализе полученных данных интересным оказался тот факт, что нарастание леволатеральных признаков в системе измерений «рука-ухо-глаз» также сопровождается увеличением процентного соотношения левого доминантного локтя в пробе «перекрест рук». Во второй выборке мужчин в группе ППП левый показатель этой пробы составил 51,5%, в группе ПЛП - 54,1 % (р > 0,05), в группе ППЛ – 62,5 % (р < 0,03), а в группе ПЛЛ - 75,0 % (р < 0,01). По мере нарастания леволатеральных признаков парциального доминирования также снижается и общий показатель «рукости» (по данным сенсибилизированного опросника по А.П. Чуприкову). В группе ППП он составил «+ 20,6» балла, в группе ПЛП - «+ 20,4» балла, в группе ППЛ - «+19,8» балла, а в группе ПЛЛ – «+ 18,5» балла, в группе амбидекстров - «+7,2» балла, у леворуких - «- 13,9» балла. В целом во второй выборке усредненный показатель «рукости» составил «+ 18,5» балла.

Интересным оказался тот факт, что, несмотря на ведущий левый глаз у испытуемых группы ППЛ, тем не менее, 74,2 % из них при пользовании винтовкой (по данным пробы «прицеливание») предпочитали целиться все же правым глазом. У «правоглазых» леворуких в ряде случаев наблюдается обратная зависимость. Очевидно, что этот факт связан с особенностями зрительно-моторной координации при пользовании винтовкой и, таким образом, свидетельствует о малой валидности пробы «прицеливание» для определения ведущего глаза. Более эффективной в данном случае оказывается проба «дырочка в карте». Этот факт свидетельствует о том, что необходимо дифференцировать природу генеза латеральных признаков, которые могут быть обусловлены как генетическими, так и функциональными факторами, связанными с научением или особенностями сенсомоторной координации. Это подтверждают и результаты обследования леворуких (n = 74) – по нашим данным только 4 из них (5,4%) могли писать левой рукой, остальные 70 человек (96,4%) были переучены и писали правой рукой. Вместе с тем, большинство других операций (рисование, бросание камня, пользование ложкой или вилкой при еде и т.п.) они осуществляли левой рукой.

Было проведено сравнение распространенности вариаций латеральных профилей среди праворуких мужчин двух выборок. Распространенность латеральных признаков анализировалась без учета леворуких. Среди мужчин первой и второй выборок группа ППП составила 60,9 % и 51,0 % соответственно (р < 0,04), группа ПЛП – 16,4 % и 14,6 % (р > 0,61), группа ППЛ – 15,4 % и 25,5 % (р < 0,014), группа ПЛЛ - 7,3 % и 9,2 % (р > 0,54). Достоверным оказался факт уменьшения процентного соотношения «левоглазых» (группы ППЛ) среди студентов по сравнению с данными второй выборки мужчин и некоторого увеличения показателей унилатеральной группы ППП в первой выборке мужчин.

Нами была исследована распространенность латеральных признаков в выборке студентов факультета экономики и управления университета (г. Оренбург). Общий объем выборки составил 310 человек, из них – 101 юноша и 209 девушек в возрасте 20-25 лет. Разбивка испытуемых на латеральные группы в системе измерений «рука-ухо-глаз» показала, что в данной выборке максимально представленной также была латеральная группа ППП – 53,1 % , далее следовала группа ПЛП – 16,1 % , группа ППЛ составила 17,7 % , ПЛЛ - 8,2 % и смешанная группа амбидекстров и леворуких составила 4,9 % . При учете фактора пола распределение аналогичных латеральных групп в выборке юношей составило: ППП – 47,5 % , ПЛП – 16,8 % , ППЛ –25,7 % , ПЛЛ – 5,0 % , группа леворуких составила 5,0 % . В выборке девушек распределение латеральных групп было следующее: ППП – 58,8 % , ПЛП – 15,3 % , ППЛ – 9,6 % , ПЛЛ – 11,4 % , леворукие и амбидекстры составили также 4,8 % . Результаты подтвердили полученные ранее данные о том, что группа унилатеральных праворуких ППП характеризуется максимальной представленностью в общей популяции населения (В.А. Москвин, 1990). Данные исследования студентов университета были сопоставлены с результатами исследования другой профессиональной выборки – студентов медицинского вуза ( n =330). Две указанные выборки сравнивались как в целом, так и с учетом фактора пола.

Нами также была исследована распространенность латеральных признаков в выборке мужчин в возрасте 20-40 лет (со средним, средним специальным и высшим образованием), оформляющихся на работу во вневедомственную охрану одного из крупных промышленных предприятий г. Оренбурга. Общий объем выборки составил 896 человек. Разбивка испытуемых на латеральные группы в системе измерений «рука-ухо-глаз» показала, что в данной выборке максимально представленной также оказалась латеральная группа ППП – 49,4 % , далее следовала группа ПЛП – 16,2 % , группа ППЛ составила 18,8 % , ПЛЛ - 8,0 % и смешанная группа амбидекстров и леворуких составила 7,6 % . Результаты исследования этой выборки были сопоставлены с данными исследования распространенности латеральных профилей в выборке студентов университета и в выборке мужчин (n = 276) г. Луганска.

Анализ распространенности латеральных признаков и вариантов их сочетаний в разных профессиональных выборках (с учетом фактора пола), а также применение при статобработке данных метода углового преобразования выборочных долей по Фишеру, позволило в ряде случаев выявить достоверные отличия. Это совпадает с результатами исследований, в которых были выявлены неодинаковые латеральные особенности в разных профессиональных выборках (J. Shattel-Nauber, J. O'Reilly, 1983). Анализ полученных данных также показал, что в норме распределение правых и левых показателей пробы "перекрест рук" не связано с фактором пола или с мануальным предпочтением (праворукостью или леворукостью).

***Третья глава*** посвящена изучению распределения латеральных признаков и вариантов ИПЛ при тех нозологиях, происхождение которых преимущественно связывается с пренатальной патологией (олигофрении и психопатии возбудимой формы), у детей и подростков, больных энурезом, у детей с проявлениями логоневроза и тиками (где предполагается наличие "минимальной мозговой дисфункции") и экспериментальному анализу гипотезы о гетерогенности генеза латеральных признаков.

В первом разделе главы описываются результаты исследования отдельных латеральных признаков в выборке умственно отсталых детей вспомогательной школы в возрасте от 12 до 15 лет с диагнозом "олигофрения" (92 человека). Контрольную группу испытуемых составили 118 учеников обычной массовой школы того же возраста.

Анализ результатов исследования показал, что в выборке олигофренов (при сравнении с нормой) отмечается тенденция к снижению праволатеральных признаков в моторных пробах "переплетение пальцев" (44,6 % и 50,8 %) и "перекрест рук" (42,4 % и 52,5 % соответственно), хотя и не достигающая уровня достоверности различий. С помощью опросника А.П. Чуприкова (1987) среди умственно отсталых было выявлено 14,1 % леворуких - по сравнению с 2,5 % левшей среди здоровых школьников (p < 0,001). В слуховом анализаторе правосторонняя асимметрия составила 55,4 % и 79,7 % (р < 0,001), в зрительном анализаторе - 48,9 % и 70,3 % (р < 0,001). Таким образом, в слуховом и зрительном анализаторах у олигофренов обнаруживается относительная симметрия в распределении левых и правых признаков, не наблюдаемая в контрольной группе. Достоверных различий по моторным функциям ноги выявлено не было.

Приведены данные о распространенности латеральных профилей среди умственно отсталых и здоровых школьников, также отмечены девиации в их представленности. В выборке олигофренов наблюдается значительное уменьшение группы с унилатеральным сочетание ведущих правой руки, уха и глаза (ППП) - с 56,8 % до 20,7 % (р < 0,001) и увеличение соотношения группы праворуких с сочетанием доминирующего левого уха и глаза (ПЛЛ) - с 8,5 % до 21,7 (р < 0,01).

Во втором разделе главы приведены результаты изучения структуры латеральных признаков у возбудимых психопатических личностей (мужчины в возрасте от 17 до 47 лет, n = 56). Распространенность латеральных признаков и их сочетаний сравнивалась с данными обследования здоровых мужчин (n = 276). Показано достоверное уменьшение праволатеральных признаков у возбудимых психопатических личностей по сравнению со здоровыми испытуемыми: по преобладанию слухового анализатора это соотношение было 55,4 % и 72,1 % соответственно (р < 0,01). Правый ведущий глаз в первой группе составил 44,1 %, в норме - 64,9 % (р < 0,003). Отмечено накопление леворуких среди возбудимых психопатических личностей по сравнению с нормой -12,5 % и 4,0 % (р < 0,015) и увеличение числа леворуких среди их родственников (как первой, так и второй степени родства, р < 0,001). При анализе распространенности вариантов ИПЛ в выборке возбудимых психопатических личностей достоверным оказалось значительное сокращение "чистых" правшей (ППП) по сравнению со здоровыми мужчинами: 17,9 % и 47,8 % соответственно (р < 0,001). Для группы праворуких с сочетанием левого доминантного уха и глава (ПЛЛ) это соотношение составило 19,6 % и 8,7 % (р < 0,015).

В целом, данные обследования возбудимых психопатических личностей свидетельствуют о "накоплении" в этой выборке леволатеральных признаков по моторным функциям ("рукости") и по функциям слухового и зрительного анализаторов (отмечено относительно равномерное распределение правых и левых признаков, как и в выборке умственно отсталых).

Третий раздел этой главы посвящен больным энурезом. Как известно, латеральные особенности у больных с проявлениями энуреза пока изучены недостаточно. Приводятся результаты исследования структуры латеральных признаков у 72 подростков, страдающих энурезом, из них 24 девочки и 48 мальчиков в возрасте 9-14 лет (без выраженных нарушений урогенитальной сферы). Данные сопоставлялись с контрольной выборкой здоровых детей (n = 118).

В группе больных энурезом левые показатели в пробе "переплетение пальцев" у девочек составили 41,7 %, у мальчиков -52,1 %, в пробе "перекрест рук" - 29,2 % и 41,7 % соответственно, ведущий левый глаз - 37,5 % и 41,7 %. Левое доминантное ухо в моноауральных поведенческих тестах отмечено у 25,0% детей в обеих подгруппах. У девочек имелось 4,2 % леворуких родственников первой степени родства и 4,2 % амбидекстров среди родственников второй степени родства. У мальчиков - 4,2 % леворуких родственников первой степени родства и 6,3 % синистральных (левшей и амбидекстров) среди родственников второй степени родства. Леворуких девочек в выборке не было, среди мальчиков леворукие составили 4,2 %, что согласуется с нормативными данными. Вместе с тем, по сравнению с контрольной группой, в обеих подгруппах больных с энурезом (как среди мальчиков, так и среди девочек) наблюдалось 12,5 % амбидекстров, у здоровых детей - 2,2 % (р < 0,01). При подсчете показателей распределения латеральных признаков в обеих выборках (без учета фактора пола) среди больных энурезом отмечалась тенденция к накоплению испытуемых с левым ведущим глазом - 40,3 %, у здоровых - 30,4 % (р = 0,093). Разность в распределении этого признака составила около 10 %, хотя и не достигала степени достоверности различий.

Особенности структуры латеральных признаков обследованной группы больных свидетельствует о наличии тенденции к увеличению среди них испытуемых с левым ведущим глазом и о "накоплении" лиц со слабо дифференцированной "рукостью" – амбидекстров.

В четвертом разделе нами изложены данные исследования структура латеральных признаков у больных с тиками и логоневрозами (всего 42 детей и подростков в возрасте от 7 до 17 лет, которые находились на лечении в дневном детско-подросткового стационаре психиатрической больницы), в контрольную группу вошло 92 здоровых детей.

Значимых различий между больными и здоровыми детьми по таким признакам, как «переплетение пальцев» и «перекрест рук» выявлено не было. Достоверные отличия были обнаружены при определении бинокулярной функции зрительного анализатора. В норме ведущий правый глаз составил 70,З%, у больных с невротическими тиками – 50,0% (р < 0,01). Леворукие среди здоровых составили 2,5%, среди больных – 10,0%. У больных также обращает на себя внимание «леворукий» или «амбилатеральный» тип аплодирования, который составил 31,6%. Леворуких и амбидекстров среди родственников больных подростков было выявлено 13,6%, среди здоровых детей на наличие леворуких родственников указало только 8,5%.

Выявленная относительная симметрия в распределении левых и правых признаков асимметрии зрительного анализатора совпадает с данными 3. Г. Туровской и В. В. Суворовой (1984), которые другими методиками установили, что заикающиеся отличаются большей симметрией во всех исследованных функциях зрительного анализатора (процессах фузии, бификсации и гаплоскопического зрения).

В пятом разделе обсуждается гипотеза о гетерогенности факторов латерального предпочтения. Для экспериментального подтверждения данной гипотезы были использованы материалы о преимуществе испытуемых с левым ведущим глазом в решении зрительно-пространственных задач (ЗПЗ) в норме и данные о накоплении испытуемых с левым ведущим глазом в выборках, характеризующихся наличием умственной отсталости или невысоким уровнем развития интеллектуальных способностей (среди олигофренов и у возбудимых психопатических личностей). Эти факты, на первый взгляд, находятся в противоречии, однако объяснение может заключаться в разной природе генеза ведущего левого глаза в норме и среди больных.

Была исследована способность к решению ЗПЗ с помощью "прогрессивных матриц" Равена у 350 мужчин в возрасте от 20 до 35 лет со сходными латеральными профилями, отличающихся только доминантностью зрительного анализатора. Были взяты испытуемые с двумя вариантами ИПЛ: унилатеряльные правши (ППП) и правши с правым доминантным ухом, но левым ведущим глазом (ППЛ). В первую контрольную группу (203 человека) вошли испытуемые с высокими показателями выполнения "прогрессивных матриц", из них 120 было с вариантом индивидуального профиля латеральности ППП и 83 - с вариантом ППЛ. Во вторую группу (147 человек) вошли испытуемые с низкими показателями по Равену, с профилем ППП было 80 испытуемых, а с профилем ППЛ - 67. Большинство испытуемых второй группы по заключению психиатра имели диагноз "пограничная умственная отсталость" или же "недостаточный уровень развития интеллектуальных функций по олигофреническому типу" (в виде дебильности различных степеней выраженности).

В первой контрольной группе 56,6 % испытуемых с профилями ППЛ обнаружили более высокие показатели выполнения "матриц" Равена по сравнению с 12,4 % испытуемых с профилями ППП (р < 0,001). Во второй группе это соотношение было обратным: более высокие показатели были отмечены у 82,5 % испытуемых с профилями ППП, по сравнению с 55,2 % испытуемых с профилями ППЛ. Эти данные свидетельствуют о том, что, в отличие от нормы, для лиц с умственной недостаточностью левый ведущий глаз является фактором, обусловливающим менее успешное решение зрительно-пространственных задач.

Усредненные показатели успешности выполнения ЗПЗ в первой группе для испытуемых с профилями ППП составили 42,6 балла, а для испытуемых с профилями ППЛ - 47,8 балла. Во второй группе это соотношение было обратным: для латеральных профилей ППП этот показатель был равен 29,1 балла, а для ППЛ - 24,7 балла (p < 0,01). Таким образом, ведущий левый глаз испытуемых первой группы является фактором, способствующим более успешному решению ЗПЗ, во второй группе такой закономерности выявлено не было, напротив, испытуемые с левым ведущим глазом этой группы обнаружили более низкие показатели. Разнородность показателей выполнения ЗПЗ испытуемыми с левым ведущим глазом в этих двух группах рассматривается в качестве подтверждения гипотезы о гетерогенности природы латерального предпочтения.

Для выявления возможной связи пробы "перекрест рук" с продуктивностью решения ЗПЗ показатели обеих групп были также проанализированы с учетом признака "локтя". Результаты показали, что во всех выборках мужчин (как с левым ведущим глазом, так и с правым; как в норме, так и при патологии) более высокие показатели обнаружили испытуемые с правым признаком в пробе "перекрест рук", что отражает значимость этого показателя у мужчин в процессе решения ЗПЗ и анализе перцептивного материала.

***Четвертая глава*** называется ***«Латеральные профили и проблема леворукости***». В первой части этой главы исследуется распространенность латеральных профилей среди леворуких в норме. Для решения задачи изучения распространенности латеральных признаков среди леворуких испытуемых было исследовано 74 практически здоровых леворуких мужчин в возрасте от 20 до 35 лет с достаточным уровнем развития интеллектуальных возможностей. В качестве контрольных были взяты данные исследования 276 практически здоровых мужчин в возрасте от 20 до 35 лет.

Обработка полученных данных позволила установить, что унилатеральные левши (группа ЛЛЛ) составили в экспериментальной выборке 55,4%, в группу ЛПЛ вошло 9,5%, в группу ЛЛП – 27,0% и в группу ЛПП – 8,1%. Распределение латеральных профилей среди праворуких имело следующий вид: ППП- 51,0%, ПЛП – 14,3%, ППЛ – 25,5% и ПЛЛ – 9,2%. При сопоставлении распространенности латеральных профилей в системе измерений "рука-ухо-глаз" среди праворуких и леворуких достоверных различий между ними выявлено не было (р > 0,05, критерий Фишера). Данные проведенного эксперимента подтвердили предположение о том, что леворукость не является однозначным феноменом и среди них также возможно выделение разных вариантов индивидуальных профилей латеральности.

Исследования индивидуально-психологических особенностей леворуких с разными профилями латеральности до настоящего времени малочисленны (В.А.Москвин, Н.В.Москвина, 1998). Этому посвящена вторая часть главы, в которой экспериментально изучаются корреляции некоторых латеральных и индивидуально-психологических особенностей у леворуких. Был поставлен вопрос: какую роль в структуре латеральной организации леворуких играет показатель пробы А.Р. Лурия "перекрест рук" и каким образом он может быть связан с индивидуальными особенностями? Связан ли правый показатель пробы "перекрест рук" с параметром "активности" (эргичности), как и у праворуких, или же эта корреляция имеет обратное, инвертированное значение?

Из всей выборки леворуких было отобрано 36 леворуких мужчин в возрасте 20-35 лет с одинаковым образовательным уровнем (среднее специальное или высшее образование). Индивидуальные профили латеральности испытуемых данной группы определялись в системе измерений "рука-ухо-глаз" и характеризовались "чистой" леволатеральностью – все испытуемые принадлежали к группе ЛЛЛ. Единственное и основное отличие заключалось в показателе пробы "перекрест рук" (ПППР) – 18 испытуемых обнаружили правый показатель этой пробы и 18 – левый. В конце раздела подробно приводятся результаты факторного анализа и другие статистические данные (в том числе, и с применением непараметрических критериев), далее проводится обсуждение полученных данных. Дается обзор литературы, рассматривающий проблему леворукости. Отмечено, что первые зарубежные исследования в этой области были направлены, в основном, на изучение связи леворукости с умственной недостаточностью.

Приведенные работы показывают наличие как достаточно большого числа леворуких, так и вариаций в распределении латеральных признаков и своеобразия ФАМ в разных нозологических группах, что связывается с пренатальными поражениями мозга в ранних периодах онтогенеза. Однако причины, оказывающие влияние на латерализацию функций, все же остаются еще не вполне ясными.

Рассматривая теории происхождения леволатеральных признаков, следует отметить, что все они, в основном, касаются "рукости" и учитывают различные аспекты: наследственные, исторические, социокультурные, геоэкологические и др. (Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова, 1981; С. Спрингер, Г. Дейч,1983). Вместе с тем, они не объясняют происхождение сенсорных асимметрий и не учитывают концепцию "парциального доминирования" А.Р. Лурия (1978). Нельзя не согласиться с тем, что "рукость" может быть изменена в процессе переобучения. Однако представляется маловероятным, чтобы сенсорная асимметрия (например, ведущие левый глаз или ухо) могла быть обусловлена только социокультурными или геоэкологическими факторами.

П. Бэкан считает, что леворукость имеет чисто патологическое происхождение вследствие родовых травм (P. Bacan et al., 1973). Другие авторы учитывают как патологические, так и наследственные факторы, различая, таким образом, патологическую и генетическую леворукость (P. Satz, 1972, 1973; P. Satz et al., 1985). В этом плане теории П. Бэкана и П. Сатца все еще остаются конкурирующими (С. Спрингер, Г. Дейч, 1983). С учетом наличия частых противоречий в сообщениях, касающихся исследований леворуких (A. Sunseri, 1982), гипотеза П. Сатца о наличии патологической и наследственной леворукости выглядит более предпочтительной и имеет большее число сторонников.

Одна из первых работ в области изучения связи ФАМ человека с индивидуальными различиями принадлежит нейрохирургу Дж. Богену. При психологических исследованиях больных, перенесших комиссуротомию, им было выявлено, что два полушария функционируют независимо и обнаруживают разные стратегии мышления и сознания – "пропозиционное" и "оппозиционное". Впервые было высказана гипотеза об их связи с концепцией И.П. Павлова о мыслительном и художественном типах высшей нервной деятельности, определяемых преобладанием второй или первой сигнальных систем (J. Bogen еt al., 1972;). В.В. Суворова (1975) при исследовании индивидуальных особенностей взаимодействия левого и правого полушарий мозга также предполагает связь баланса доминирования полушарий с соотнесенностью двух сигнальных систем по И.П. Павлову.

Исследованию леворуких в настоящее время посвящено большое количество статей и даже ряд специальных монографий (O.L. Zangwill, 1960; M. Stein, 1973, C. Porac, S. Coren, 1981; N. Sakano, 1982; D. Bishop, 1990; А.В. Семенович, 1991; Т.А. Доброхотова, Н.H. Брагина, 1994). Вместе с тем, в полученных результатах остается немало противоречий и следует констатировать, что проблема леворукости все еще далека от своего окончательного разрешения. Одним из противоречивых пунктов является проблема локализации речевых функций у леворуких. Данные нейропсихологии говорят о преимущественной локализации центра речи в левом полушарии (как у праворуких, так и у леворуких). В целом считается доказанной связь моторных функций руки и моторного центра речи (в основном с левым полушарием), хотя причины такой связи не выяснены (В.Д. Еремеева, 1987).

На наш взгляд, такая корреляция (у праворуких) может быть обусловлена преимущественной связью активирующих влияний ретикулярной формации со структурами левого полушария. Психодиагностические исследования обнаруживают более высокий уровень активности (эргичности) у "левополушарных" индивидов (праворуких), особенно с правым показателем в пробе А.Р. Лурия "перекрест рук" (В.А. Москвин, 1988, 1990). Е.Д. Хомская также свидетельствует о том, что праволатеральные индивиды от природы являются двигательно более активными и обнаруживают более высокую способность к произвольному ускорению такой активности (Е.Д. Хомская и соавт., 1997).

Весьма интересным, но пока еще плохо объяснимым является тот факт, что у леворуких центр речи в большинстве случаев также (как и у праворуких) располагается в левом полушарии. С. Спрингер и Г. Дейч (1983) свидетельствуют о том, что в 70% случаев центр речи у леворуких расположен в левом полушарии. М.К. Шохор-Троицкая (1998) установила, что афазии у леворуких в 75% случаев и более также возникают при поражении левого полушария. Если исходить из посылки, что локализация центра речи в левом полушарии (как у правшей, так и у большинства леворуких) обусловлена более тесными связями ретикулярной формации с этим полушарием, то можно было бы предполагать, что более высокие показатели по параметру "активности" (эргичности) должны также обнаруживаться и у леворуких с правым показателем в пробе "перекрест рук" (т.е., как и у праворуких индивидов). Вместе с тем, допустима и другая точка зрения, которая рассматривает леворуких как "инвертированных" праворуких. Существуют исследования, которые отмечают близость показателей психодиагностического тестирования группы унилатеральных леворуких (группы ЛЛЛ в системе измерений "рука-глаз-ухо") с показателями унилатеральной группы ППП (В.Н. Клейн, 1985). В данном исследовании показатель пробы "перекрест рук", однако, не учитывался. Исходя из этой точки зрения, можно предполагать, что более высокие показатели по параметру "активности" должны обнаруживать "чистые" левши группы ЛЛЛ, в том числе и с левым показателем в пробе "перекрест рук".

Результаты факторного анализа показали, что у леворуких группы ЛЛЛ с левым ПППР по первому фактору объединились показатели таких шкал, как "раздражительная слабость", "тревожность", интропсихическая дезорганизация", "конформность", "робость", "невротизм", "депрессия", "психическая неустойчивость". У леворуких с правым ПППР по первому фактору объединились такие показатели шкал ПДТ, как "эмоциональная устойчивость", "женственность", "сензитивность". По средним значениям у леворуких с правым ПППР были выше значения по шкалам "общая активность", "общительность", "экстраверсия", "эмоциональная устойчивость" и ниже показатели по шкалам "раздражительная слабость", "тревожность", "ипохондрия", "фобии", "интропсихическая дезорганизация", "невротизм", "тревожность" и ряду других. Сходные данные получены также с помощью опросника Айзенка и шкал реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина.

Полученные результаты позволяют сделать заключение, что у леворуких испытуемых группы ЛЛЛ правый показатель пробы "перекрест рук" также в большей степени связан с параметром "активности" (эргичности), как и у праворуких испытуемых, а левый в большей степени коррелирует с наличием эмоциональных переживаний негативного (отрицательного) фона. Если исходить из предположения, что первая корреляция также обусловлена более тесными связями ретикулярной формации с левым полушарием у левшей (также как и у правшей), то это позволяет, на наш взгляд, объяснить преимущественную локализацию центра речи и у левшей в левом полушарии. (Известно, что речь представляет собой очень сложную психическую деятельность, которая подразделяется на различные виды и формы. Используя распространенное мнение о левополушарной локализации центра речи, мы, прежде всего, имеем в виду более тесную связь моторных и экспрессивных компонентов речи с активностью левополушарных структур, в том числе и более тесную связь этих структур с первым активирующим блоком мозга по А.Р.Лурия). Полученные данные согласуются с результатами исследования леворуких, проведенных другими авторами. А.М. Полюхов считает, что леворукость "не всегда ассоциирует с атипичной латерализацией иных церебральных функций" и приходит к заключению о том, что "леворукость есть результат сугубо локальных процессов, вызывающих смещение доминирования двигательного центра руки из левого полушария в правое" (А.М. Полюхов, 1987). Н.Н. Богданов также полагает, что "наличие моторной асимметрии еще не является гарантом того, чтобы считать левшу антиподом правши и по другим показателям организации, а, следовательно, и функционирования мозга" (Н.Н. Богданов, 1997. с. 83-84).

Вместе с тем, С. Спрингер и Г. Дейч (1983) приводят данные о том, что у 15% леворуких центр речи локализован в правом полушарии, а еще у 15% леворуких обнаруживается двухсторонний контроль речи. С учетом данных о вариативности локализации центра речи (особенно у женщин и леворуких мужчин) можно также думать и о вариативности преобладающих связей и активирующих влияний ретикулярной формации со структурами левого (в основном) или правого полушарий, или же о билатеральной представленности таких связей. При этом, возможно, необходимо учитывать не только правосторонне-левостороннюю асимметрию, но и антериорно-постериорную (соотношение передне-задних отделов неокортекса). Д.Кимура (1992), при исследовании половых различий речевых функций в результате поражений мозга делает предположение, что у женщин организация моторных функций речи в большей степени связана с левой лобной корой. Она считает, что специфика левого полушария заключается не только в программировании и выборе речевых реакций, но и в организации сложных движений рта, рук и т.д., причем у женщин эти функции представлены в передних областях, а у мужчин - в задних. Двигательные навыки мужчин в меньшей степени зависят от левого полушария и поэтому среди них чаще встречаются левши. Женщины-правши чаще предпочитают пользоваться правой рукой и отличаются большей праворукостью, чем мужчины (Д. Кимура, 1992). Полученные факты говорят о том, что одни и те же латеральные признаки у разных индивидов не всегда, видимо, могут быть оценены однозначно и свидетельствуют о том, что этот вопрос еще нуждается в специальном изучении. Нуждается также в специальном экспериментальном исследовании вопрос о корреляции показателей пробы "перекрест рук" с данными дихотического тестирования (в том числе и у леворуких).

Приведенные данные показывают всю сложность и неоднозначность проблемы поиска корреляций латеральных признаков с индивидуальными особенностями при изучении леворуких. Это приводит к закономерному выводу о том, что в исследованиях, направленных на выявление корреляций латеральных признаков с индивидуальными характеристиками, необходимо обязательно учитывать фактор пола и особенности динамики признаков асимметрий в онтогенезе (В.А. Москвин, Н.В. Москвина, 1998).

***Пятая глава называется «Межполушарная асимметрия и индивидуальные особенности психологического времени».*** В первом разделе данной главы приводится обзор литературы, который рассматривает проблему времени в целом. В психологии восприятия разработка проблемы временной перцепции интенсивно ведется в трех направлениях: изучаются особенности функционирования "биологических часов", выявляются закономерности образования условных рефлексов на время, исследуются особенности восприятия времени при различных психических состояниях и в различных жизненных ситуациях. Исследования в области субъективного восприятия объективно заданных микро-интервалов времени довольно продуктивны. Как видно из приведенных данных, накоплен богатый материал, способствующий пониманию механизмов временной перцепции ограниченных интервалов времени, однако эти механизмы неприменимы к более длительным временным промежуткам (таким как месяц, год, десятилетие).

Во втором разделе рассматривается проблема психологического времени личности и его особенности. По мнению Е.И. Головахи и А.А. Кроника (1988), для восприятия более продолжительных интервалов времени необходимо включение таких психических составляющих, как память, мышление, воображение, на основании которых происходит интеграция конкретных восприятий и оценок времени, временных суждений, относящихся к прошлому, настоящему, будущему и, наконец, формирование осознанного отношения ко времени в целом. Наиболее полно, по мнению авторов, психологическое содержание проблемы времени зафиксировано в понятии "переживание", которое в свою очередь может быть названо психологическим временем. Н.Н. Брагина и Т.А. Доброхотова (1981, 1988) отмечают, что человек живет и взаимодействует с социальным и физическим миром в двух временах. С одной стороны, как любой другой реальный объект мира он вписан в мировое время, но, с другой стороны, человек живет и в своем индивидуальном времени. Все происходящее во времени мира воспринимается через индивидуальное время субъекта.

В третьем разделе главы рассматривается связь функциональных асимметрий человека в восприятии времени. Из приведенных работ видно, что проблема времени - междисциплинарная проблема и, соответственно, она должна решаться на основании различных методологических подходов. По мнению ряда авторов, представляется возможным объяснение индивидуальных различий в восприятии, переживании, осмыслении времени, исходя из определенных принципов организации мозга субъекта. В связи с этим, проблема психологического времени представляет интерес и для дифференциальной психофизиологии (В.А. Москвин, В.В. Попович, 1998а, 1998б; В.В. Попович, 2000; О.С. Зайцев, 1997).

Имеются, хотя и в относительно небольшом количестве, исследования, ориентированные на установление связи функциональных асимметрий мозга с особенностями психологического времени личности. Н.Н. Брагина и Т.А. Доброхотова (1988), рассматривая расстройства восприятия времени, изложенные в субъективных переживаниях больных, пришли к выводу, что индивиды с преобладающим доминированием левополушарных структур в большей степени ориентированы на настоящее и будущее, а лица с доминированием правополушарных структур мозга больше ориентированы на настоящее и прошлое.

Кроме обзора литературы по данной проблеме, приводятся экспериментальные данные. В работах, проведенных под нашим руководством В.В.Поповичем, были выявлены закономерные связи индивидуальных профилей латеральности с такими параметрами психологического времени как характер временных ориентаций, особенности восприятия и переживания времени (В.А. Москвин, В.В. Попович, 1998а,1998б; В.В. Попович, 2000). В качестве испытуемых было обследовано 669 испытуемых, в том числе 547 студентов II курса университета (в возрасте 18-19 лет) и сотрудники вневедомственной охраны – 61 человек (средний возраст 33 года). Латеральные профили испытуемых определялись в системе измерений "рука – ухо – глаз". Принимался также во внимание показатель пробы А. Р. Лурия "перекрест рук". Особенности восприятия объективного времени исследовались с помощью таких методик, как "определение индивидуальной минуты", "словесная оценка", "отмеривание" и "воспроизведение". Особенности временных ориентаций и переживания времени изучались с помощью шкал временной направленности и методики "временной семантический дифференциал" (Е.И. Головаха, А.А. Кроник, 1984).

Обработка данных исследования позволила получить следующие данные: варианты латеральных профилей обнаруживают закономерные связи с такими параметрами психологического времени, как характер временных ориентаций, особенности переживания и восприятия времени. Выявленная связь вариантов ИПЛ с параметрами психологического времени довольно устойчива и прослеживается на испытуемых разных возрастных групп.

Унилатеральные правши с правым показателем пробы «перекрест рук» более склонны оценивать объективно-заданные длительности как меньшие (т.е. недооценивать) и отмеривать их как большие (переотмеривать) по отношению к эталону. Унилатеральные правши с левым доминантным локтем, напротив, более склонны оценивать заданные интервалы времени как большие (переоценивать) и отмеривать их как меньшие (недоотмеривать) по отношению к эталону. Предполагается, что выявленные различия в характере восприятия времени, скорее всего, детерминированы преобладанием одной из систем активации мозга (ретикулярной или лимбической), а также межполушарной нейрохимической асимметрией. Для объяснения полученных данных также может быть использована психофизиологическая модель восприятия времени Н. И. Чуприковой и Л. М. Митиной (1979), посредством которой возможно объяснение результатов временного отсчета, полученного с помощью различных методических приемов (в частности с помощью методов «отмеривание» и «словесная оценка»). Авторы считают, что восприятие коротких интервалов осуществляется непосредственным срабатыванием (включением и выключением) специфических временных паттернов возбуждения. Что же касается отсчета длительных временных интервалов, то здесь в основе лежит сознательный счет с использованием определенного временного эталона, который также представляет собой специфический мозговой паттерн возбуждения. Срабатывание временного паттерна зависит от сочетания процессов возбуждения и торможения, а это соотношение, в свою очередь, определяется состоянием кортикального тонуса или уровнем активации мозговых структур.

Для унилатеральных правшей с правым показателем пробы «перекрест рук» характерна большая направленность в будущее и меньшая - в прошлое. Унилатеральные правши с левым доминантным локтем, напротив, обнаруживают большую направленность в прошлое и меньшую - в будущее. Полученные данные согласуются с предположением Н. Н. Брагиной и Т. А. Доброхотовой (1981, 1988) о преимущественной связи правого полушария с настоящим и прошлым, а левого - с настоящим и будущим временем, а также подтверждают концепцию о том, что функциональная асимметрия полушарий выражает особую пространственно-временную организацию работы целого мозга.

Обнаружены различия в характере переживания времени между унилатеральными правшами с разными показателями пробы «перекрест рук» по факторам «континуальность – дискретность» и «эмоциональное отношение к диапазону времени». Унилатеральные правши с левым показателем пробы «перекрест рук» оценивают время как более дискретное и менее приятное. Для унилатеральных правшей с правым доминантным локтем свойственно переживание времени как более континуального и приятного. Обнаруживаются также различия по фактору «напряженность времени», что наиболее отчетливо прослеживается между праволатеральными мужчинами с разными показателями пробы «перекрест рук» старшей возрастной группы. Для мужчин с правым показателем этой пробы свойственно переживание времени как более напряженного, т.е. как сжатого, насыщенного, организованного, достаточно быстрого. Для мужчин с левым показателем пробы «перекрест рук» характерно переживание времени как менее напряженного, т.е. как растянутого, пустого, неорганизованного, медленного.

Праволатеральные женщины группы ППП (по сравнению с праволатеральными мужчинами) больше ориентированы в прошлое, у них прослеживается тенденция к переживанию времени как менее приятного и более дискретного. Мужчины, напротив, склонны переживать время как более приятное и континуальное, прошлое для них менее значимо, по сравнению с женщинами. Существуют половые различия в характере временной перцепции. Праволатеральные женщины более склонны переоценивать и недоотмеривать объективно-заданные интервалы времени. Праволатеральные мужчины, напротив, более склонны недооценивать и переотмеривать длительностей. Полученные данные, скорее всего, обусловлены билатеральной представленностью психических функций у женщин.

Изложенные сведения показывают всю сложность и неоднозначность проблемы восприятия и переживания времени. В главе рассмотрены современные философские и психологические концепции, в которых наряду с чисто физической трактовкой категории времени присутствуют представления о нем, как о времени социальном, отражаемом культурой и переживаемым личностью. Они позволяют говорить о том, что проблема времени представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных вопросов, каждый из которых требует глубокого и всестороннего изучения, в том числе, и учета особенностей функциональных асимметрий человека.

***Шестая глава называется «Латеральные особенности и проблема алкоголизма».*** В первом разделе этой главы рассматривается проблема функциональных асимметрий при хроническом алкоголизме, приведен обстоятельный обзор литературы по данному вопросу. Совместно с В.В. Поповичем нами также было проведено исследование структуры латеральных признаков у больных хроническим алкоголизмом. С помощью " Карты латеральных признаков " (по А.П.Чуприкову) был обследован 61 человек (мужчины в возрасте от 23 до 50 лет, средний возраст - 40 лет), со средним специальным или высшим образованием, имеющих диагноз «Хронический алкоголизм» (II стадия заболевания). В контрольную группу вошли мужчины (n=61) в возрасте от 22 до 48 лет того же образовательного уровня.

Анализ распределения латеральных признаков среди больных хроническим алкоголизмом показал, что, при сравнении с контрольной группой, у больных данной нозологии обнаруживается достоверное снижение праволатеральных признаков по слуховому (49,1 % и 72,1 %, р = 0,004) и зрительному (62,2 % и 77,0 % , р = 0,03) анализаторам. Процент праворуких среди больных составил 91,8 %, что ниже показателей в контрольной группе - 95 %. Реже встречается у больных правый тип аплодирования – 54 % и 81,9 % (p = 0,001) соответственно, правая «точная» и «толчковая» нога ( 81,9 % и 37, 7 % у больных, и 95,0 % (p = 0,009) и 63,9 % (p = 0,002) , соответственно, у здоровых).

Таким образом, в выборке больных хроническим алкоголизмом прослеживается тенденция к увеличению леволатеральных сенсомоторных признаков, что в целом свидетельствует о преобладании правополушарных (или леволатеральных) признаков сенсомоторного доминирования. С учетом выявленных девиаций в распределении латеральных признаков при хроническом алкоголизме, представляет также интерес вопрос о распространенности вариантов их сочетаний. У больных хроническим алкоголизмом было выявлено 9 типов индивидуальных профилей латеральности - группу ППП ставило 32,7 % испытуемых, ПЛП – 26,2 %, ППЛ – 13,1 %, ПЛЛ – 19,6 %, АЛЛ – 1,6 %, АПП – 1,6 %, АПЛ – 1,6 %, ЛЛЛ – 1,6 %, ЛЛП – 1,6 %, ЛПП – 1,6 %. В контрольной группе было выявлено 7 типов, практически отсутствовала группа амбидекстров. В группу унилатеральных правшей (ППП) вошло 54 % испытуемых, ПЛП – 19,6 %, ППЛ – 13,1 %, ПЛЛ – 8,1 %, ЛЛЛ – 1,6 %, ЛЛП – 1,6%, ЛПП – 1,6 %. Процентное соотношение выявленных групп свидетельствует о достоверном уменьшении представленности латеральной группы ППП у больных хронически алкоголизмом (р = 0,008) и об увеличении представленности группы ПЛЛ (р = 0,03). Полученные данные свидетельствуют о своеобразии распределения не только латеральных признаков, но и вариантов их сочетаний (в виде девиаций) в указанной выборке больных (В.В. Попович, 2000; В.А. Москвин, В.В. Попович, 2000, 2001).

Во втором разделе главы рассмотрены индивидуальные биохимические аспекты проблемы алкоголизма и их связь с функциональными асимметриями с точки зрения дифференциальной психофизиологии.

В третьем разделе рассматриваются особенности эмоциональной сферы при хроническом алкоголизме. Касаясь этого вопроса можно отметить следующее: исходя из существующих на настоящий момент в психофизиологии представлений левое полушарие и его активность связывают с эмоциями положительного знака, а активность правого - с эмоциями негативного круга. Отмечается связь леворукости с повышенной тревожностью и эмоциональной нестабильностью (J.E. Orme, 1970; R.A.Hicks, R.J. Pellegrini, 1978a). Выявлены также особенности эмоционального реагирования в зависимости от преобладания функций того или иного полушария - «правополушарные» индивиды в большей степени склонны продуцировать и переживать негативные эмоциональные состояния, а также более негативно оценивать одни и те же ситуации по сравнению с «левополушарными» субъектами, что позволяет говорить о наличии индивидуальных стилей эмоционального реагирования (В.А.Москвин, 1988; 1990). Выявляемое преобладание признаков правополушарного доминирования у больных хроническим алкоголизмом определяет и превалирование у них эмоциональных переживаний негативного круга (или дистимического фона настроения по определению психиатров). Зарубежные авторы также отмечают связь между алкоголизмом и тревожными расстройствами (M.G. Kushner, 1996). Считается, что в общей популяции женщины в два раза чаще, чем мужчины страдают депрессией. Однако среди злоупотребляющих алкоголем и кокаином мужчин депрессию диагностируют с такой же частотой, как и у женщин (N. Swan, 1997). Анализ развития алкогольного опьянения, а в последующем и постинтоксикационного состояния, с точки зрения межполушарных отношений позволяет рассматривать их как разные этапы психофизиологической модели динамики эмоциональных состояний под воздействием этанола. Избирательное влияние алкоголя на правое полушарие приводит к подавлению его функций, что сопровождается снижением критичности и подконтрольности поведения, реципрокным высвобождением активности левого полушария и катехоламинергической системы, развитием состояний расторможенности и эйфории, повышенного речевого и эмоционального возбуждения, ускорения динамики психических процессов. Аналогичная картина наблюдается и при выключении функций правого полушария с помощью унилатеральной электросудорожной терапии (Л.Я. Балонов, В.Л. Деглин, 1976). В дальнейшем по механизму «маятника» возбуждение сменяется стадией торможения, которая характеризуется противоположным снижением функций левого и повышением активности правого полушария, приводит к преобладанию серотонинергической системы и сопровождается развитием состояния заторможенности, снижения общей активности, преобладанием негативного эмоционального фона. Анализ динамики эмоциональных реакций при развитии алкогольного опьянения и алкогольного постинтоксикационного состояния (В.А. Москвин, 1990) хорошо согласуется с существующими представлениями о преимущественной связи левого полушария с эмоциями положительного знака, а правого - с эмоциями негативного круга.

Справедливость указанной модели подтверждается при диагностике алкогольных постинтоксикационных состояний, которые исследовались нами на основе анализа течения монокулярных зрительных последовательных образов (ЗПО). В работе А.А. Меграбяна было показано, что у трети больных алкоголизмом зрительные последовательные образы вообще не формируются, а у остальных отличаются нестабильностью, кратковременностью, малой интенсивностью. Прием малых и средних доз алкоголя здоровыми лицами ведет к исчезновению ЗПО, регистрируемых традиционными методами (бинокулярно) на 1-3 дня (А.А. Меграбян с соавторами, 1960).

С помощью предложенного нами устройства для осуществления экспресс-диагностики алкогольных постинтоксикационных состояний с дозированным временем экспозиции было проведено изучение особенностей течения монокулярных ЗПО как индикатора функциональной межполушарной асимметрии в рамках развития алкогольной интоксикации и постинтоксикационных состояний. С этой целью исследованиям было подвергнуто 70 здоровых испытуемых (30 женщин и 40 мужчин) в возрасте от 18 до 30 лет, праворуких, с правым доминантным глазом и 35 больных хроническим алкоголизмом II стадии (мужчины в возрасте от 20 до 40 лет). Больные обследовались однократно, вне алкогольной интоксикации либо абстиненции. Группа женщин обследована также однократно без приема алкоголя. Из 40 психически здоровых мужчин 22 были обследованы четырехкратно: до употребления алкоголя, в период опьянения, вызванного приемом дозы алкоголя в 1г на 1 кг массы тела, спустя 24 и 72 часа после алкоголизации. Раздражение зрительного анализатора проводилось после частичной 3-минутной темновой адаптации 20-секундным воздействием стимула красного цвета на зеленом фоне. Течение монокулярных ЗПО фиксировалось по отчету испытуемых о количестве волн в процессе возникновения и затухания ЗПО на протяжении 90 с.

В группе больных алкоголизмом бинокулярные ЗПО были отмечены у 22 человек, что согласуется с литературными данными. Монокулярные ЗПО формировались лишь у 6 больных, что свидетельствует о большой чувствительности методики даже к легким церебрально-органическим нарушением и неприменимости ее для исследования больных алкоголизмом.

В группе женщин монокулярные ЗПО отсутствовали в 5 случаях, правосторонняя относительная асимметрия была выявлена в 11 случаях, левосторонняя - в 8 случаях, симметричность - в 6 случаях. Большая вариативность характера течения монокулярных ЗПО в данной группе (сравнительно однородной по возрасту и латеральному фенотипу) согласуется с литературными данными о меньшей выраженности функциональной межполушарной асимметрии у женщин и свидетельствует о недостаточной валидности данной методики при исследовании лиц женского пола.

Исследование группы здоровых мужчин продемонстрировало высокую стабильность и однородность результатов: вне опьянения или постинтоксикационного состояния монокулярные ЗПО формировались у всех испытуемых, правосторонняя относительная асимметрия выявлена в 39 случаях, симметричность течения ЗПО - в одном случае, левосторонней асимметрии не обнаруживалось. На высоте опьянения монокулярные ЗПО выявлены у 20 испытуемых из 22, причем во всех случаях асимметрия была правосторонней и носила абсолютный характер, то есть при раздражении левого глаза ЗПО не возникали. Повторное исследование спустя 24 часа показало наличие симметрии течения ЗПО в 3 случаях, левостороннюю относительную асимметрию в 19 случаях, случаев правосторонней асимметрии не было. Заключительное исследование, проведенное через трое суток после алкоголизации, обнаружило восстановление относительной правосторонней асимметрии ЗПО у всех обследованных испытуемых (В.Н. Клейн, В.А. Москвин, 1985).

Приведенные результаты показали, что у праворуких и правоглазых мужчин монокулярные ЗПО в количественном отношении больше возникают при стимуляции ведущего правого глаза (что отражает преимущественное доминирование зрительных отделов левого полушария), при приеме алкоголя стимуляция левого глаза не вызывает ЗПО, что свидетельствует об угнетении функций правого полушария, а в состоянии посталкогольной интоксикации отмечается доминирование именно правого полушария (в виде левосторонних ЗПО). В пределах последующих трех суток наблюдается восстановление исходного уровня межполушарных отношений. Полученные данные не только верифицировали, но и позволили сформулировать изложенную ранее модель динамики изменения межполушарных отношений на разных стадиях алкогольного опьянения (В.А. Москвин, 1990).

В пятом разделе главы рассматриваются особенности временной перцепции при алкоголизме. С целью изучения особенностей психологического времени у больных алкоголизмом (с учетом функциональных асимметрий) под нашим руководством В.В. Поповичем (2000) был обследован 61 мужчина в возрасте от 23 до 50 лет (средний возраст 40 лет), со средним специальным или высшим образованием, имеющих диагноз «Хронический алкоголизм» (II - III стадия заболевания). Контрольную группу также составил 61 человек (все мужчины) в возрасте от 22 до 48 лет (средний возраст 33 года) того же образовательного уровня. В исследовании реализовывалась задача интегративного изучения особенностей психологического времени испытуемых. Для рассмотрения были выделены такие параметры, как характер временных ориентаций и переживания времени, а также особенности временной перцепции (на примере восприятия длительностей времени человеком). Изучение особенностей восприятия времени осуществлялось с помощью методик «определение индивидуальной минуты», «словесная оценка» и «отмеривание» временных интервалов длительностью 6 с, 13 с и 22 с. В методике «словесная оценка» испытуемому предлагалось оценить интервал времени в любых общеизвестных астрономических единицах сразу после его предъявления с помощью секундомера. Недооценка интервала происходила в тех случаях, когда названное испытуемым время было меньше объективно-заданного, а переоценка – когда называемое испытуемым время было больше объективно-заданного. Особенности временных ориентаций и переживания времени исследовались с помощью методик «временной семантический дифференциал» и «временная направленность» (с учетом таких параметров как «прошлое», «настоящее» и «будущее») (Е.И. Головаха, А.А. Кроник, 1984).

Сопоставление усредненных показателей, полученных с помощью методики словесной оценки интервалов времени, обнаружило склонность к переоценке предъявляемых длительностей больными хроническим алкоголизмом. Так, длительность 6 с оценивается ими в среднем как 11, 4 с, интервалы 13 с и 22 с - как 18,1 с и 30 с. Усредненные показатели здоровых испытуемых также превышают эталон, однако, временная ошибка у них значительно меньше - 7 с (р = 0,001); 13,7 с (р = 0,004) и 22,7 с (р = 0,001) соответственно. Данные, полученные с помощью методики «отмеривание», обнаружили склонность недоотмеривать временные интервалы как больными хроническим алкоголизмом, так и здоровыми испытуемыми, однако временная ошибка последних была достоверно меньше. Испытуемому словесно задавался интервал времени, который ему необходимо было отмерить с помощью секундомера. Недоотмеривание интервала происходило в тех случаях, когда отмеренное испытуемым время было меньше объективно-заданного, переотмеривание – если отмеренное испытуемым время было больше объективно-заданного. Усредненные показатели больных составили – 5 с, 10,6 с и 18,2 с, здоровых соответственно - 5,2 с (р = 0,2); 12,6 с (р = 0,003) и 21,8 с (р = 0,001).

Метод «определение индивидуальной минуты» в целом схож с процедурой «отмеривание длительностей». Здесь также процесс идет от заданной в вербальной форме длительности к ее объективации. Поэтому определение индивидуальной минуты как большей по отношению к эталону может рассматриваться как переотмеривание, определение как меньшей – недоотмеривание. Сопоставление усредненных данных выявило, что субъективная минута как больных хроническим алкоголизмом, так и здоровых испытуемых меньше эталона – 45,5 с и 57,3 с (р = 0,001) соответственно, однако временная ошибка у здоровых испытуемых была значительно меньше.

Анализ усредненных показателей временных ориентаций здоровых и больных показал, что последние обнаруживают более высокие показатели по шкале «прошлое» – 6,2 балла по сравнению с усредненными показателями здоровых испытуемых – 5 баллов (р = 0,05). Достоверные различия можно наблюдать и при сравнении данных, полученных по шкале «настоящее». Здоровые испытуемые обнаруживают по этой шкале более высокие показатели – 11,1 балл, по сравнению с показателями больных – 9,8 балла (р = 0,04). При сопоставлении усредненных данных больных и здоровых по шкале «будущее» статистически достоверных различий в нашем эксперименте выявлено не было.

Обработка данных, полученных с помощью методики «временной семантический дифференциал», выявила достоверно более высокие показатели по шкале «континуальность-дискретность» у больных хроническим алкоголизмом - 18,3 балла по сравнению со здоровыми испытуемыми – 14,4 балла (р = 0,001). Последние же обнаруживают более высокие показатели по шкалам «напряженность» – 19,8 балла и более позитивное «эмоциональное отношение ко времени» - 8 баллов. Усредненные показатели больных по этим шкалам равны 15,5 (р = 0,001) и 6,6 балла (р = 0,02) соответственно.

Полученные данные указывают на существование различий в характере временных ориентаций, в особенностях восприятия и переживания времени между больными хроническим алкоголизмом и здоровыми испытуемыми. Временная перцепция больных характеризуется более выраженной временной ошибкой (по сравнению с контрольной группой) которая носит характер переоценки и недоотмеривания предъявляемых длительностей. Это может быть связано с особенностями ИПЛ больных (с преобладанием леволатеральных сенсомоторных признаков).

Исследование особенностей временной перцепции у больных хроническим алкоголизмом выявило (в отличие от контрольной группы), что они склонны к выраженной переоценке и недоотмериванию временных интервалов, причем независимо от длительности предъявляемого стимула. По шкалам субъективной временной ориентации для лиц, страдающих хроническим алкоголизмом характерна также большая направленность на настоящее и прошлое, тогда как будущее для них является менее актуальным (В.В. Попович, 2000), что свидетельствует об аморфности и «размытости» временной перспективы у больных данной нозологии. Можно полагать, что обнаруженные особенности временной перцепции у больных хроническим алкоголизмом в большей степени обусловлены выявляемым у них преобладанием признаков правополушарного доминирования.

Полученные данные свидетельствуют о накоплении леволатеральных признаков в выборке больных хроническим алкоголизмом, что согласуется с результатами, полученными другими исследователями, изучавших распространенность латеральных признаков среди больных данной нозологии (Е.В.Гурова и соавт., 1982, 1985). Подобного рода инверсии в представленности латеральных признаков у больных могут отражать большую предрасположенность лиц с преобладанием правополушарного доминирования к развитию данного заболевания (В.А.Москвин, 1999).

В пятом разделе данной главы рассматриваются индивидуально-психологические и гендерные особенности при хроническом алкоголизме. Приведенные факты позволяют говорить о том, что индивидуальные предиспозиционные особенности в виде преобладания правополушарного доминирования способствуют более быстрому развитию алкоголизма. Данные других исследователей свидетельствуют о том, что по мере развития заболевания происходит постепенное снижение функциональных особенностей и всего мозга в целом, и в частности - функций правого полушария, возможно, как более чувствительного к алкоголю (Ю.Л. Арзуманов, Г.С. Шостакович, 1982; Э.А. Костандов, 1983; Л.И. Пандаевский, 1988; Т.Н. Рещикова, 1982; М.Г. Цагарели, 1995).

Говоря о гендерных различиях в употреблении алкоголя, можно отметить, что женщины в целом имеют меньший уровень показателей по шкале HRAR (High Risk Alcohol Relapse scale - шкала высокого риска алкогольного рецидива) и у них отмечается более низкое ежедневное потребление алкоголя (A. Dimaztini et al., 1998). Считается, что ограничение мужчин в потреблении алкоголя может способствовать в дальнейшем формированию алкогольной зависимости и увеличению частоты приема алкоголя и объема употребляемых напитков. У женщин последствия ограничения в потреблении алкоголя выражены значительно меньше (J.P. Connor et al., 1999). Также считается, что у женщин проблемное злоупотребление алкоголем существенно и достоверно ассоциировано с потребностью в любви и уважении, особенно в семье, что не является закономерностью для мужчин (M. Teichman, T. Keidar, 1999).

Психиатры и наркологи отмечают, что своеобразие клиники алкоголизма у женщин заключается в более тесной связи влечения к алкоголю с расстройствами настроения депрессивного круга, причем в большей степени это выражено у левоглазых женщин, клиническая картина заболевания которых характеризуется прогредиентным течением и быстрым формированием психической и физической зависимости от алкоголя, что требует также проведения более эффективных лечебных мероприятий (А.П. Чуприков и соавт., 1985).

Изложенные материалы, на наш взгляд, свидетельствуют о правомерности и перспективности психофизиологического подхода к анализу такого заболевания как хронический алкоголизм. Понимание наличия индивидуальных предпосылок, лежащих в основе развития этого заболевания, позволяет прогнозировать его течение. Изложенные данные имеют дополнительное дифференциально-диагностическое и прогностическое значение при проведении судебно-психологических экспертиз (В.А. Москвин, 1996б). Они также могут быть использованы в целях профотбора и профориентации (В.А. Москвин, 1996а).

***Седьмая глава называется «Индивидуальная нейрохимическая асимметрия человека и проблема индивидуальных различий».*** В первом разделе этой главы рассматривается проблема биохимической индивидуальности человека в психофизиологии и ее связь с функциональными асимметриями. Во втором разделе главы приведены данные исследований латеральных особенностей у страдающих наркоманиями. При анализе темы индивидуальной нейрохимической асимметрии человека представляет интерес вопрос о ее возможной связи с проблемой формирования наркотической зависимости. Причины генеза возникновения и развития состояний наркотической зависимости мультифакторны и здесь в равной степени переплетены как биологические, так и социальные составляющие. Сами биологические факторы также разнообразны, к ним могут быть отнесены индивидуальная нейрохимическая предрасположенность, а также индивидуальные особенности функциональных асимметрий. До настоящего времени эта проблема остается мало исследованной, хотя ряд работ свидетельствуют о наличии таких девиаций и при хроническом алкоголизме (В.А.Москвин, 1999, 2000). Выявление особенностей структуры латеральных признаков в выборке лиц страдающих наркоманиями, может дать возможность заранее выявлять группы риска (с учетом особенностей сопутствующих социальных факторов) и проводить адекватные психопрофилактические мероприятия.

Для решения этой проблемы с помощью «Карты латеральных признаков» (по А.П. Чуприкову, 1985) нами было обследовано 100 человек (юноши в возрасте от 17 до 23 лет, средний возраст - 19 лет), находящихся на лечении в наркологическом диспансере. В контрольную группу вошли юноши (n = 101) в возрасте 17-20 лет.

Анализ представленности латеральных признаков у страдающих наркоманиями показал, что (по сравнению с контрольной группой) у них обнаруживается значимое и достоверное снижение правого признака по зрительному (48,0 %) анализатору. Процент праворуких среди больных составил 86,0 %, что ниже показателей контрольной группы - 95 %. Реже встречается у больных (по сравнению со здоровыми испытуемыми) правый тип аплодирования – 62 %, правая «точная» и «толчковая» нога ( 87% и 40%). Таким образом, в выборке наркозависимых прослеживается тенденция к увеличению леволатеральных сенсомоторных признаков, что в целом свидетельствует о преобладании правополушарных (или леволатеральных) признаков сенсомоторного доминирования. Исследование распространенности латеральных признаков в выборке наркозависимых и разбивка их на латеральные группы в системе измерений «рука-ухо-глаз» показало следующее: латеральная группа ППП составила 36 % (в норме – 47,5 %), группа ПЛП - 5% (в норме – 16,8 %), группа ППЛ составила 39 % (25,7 %) , ПЛЛ – 6 % (5 %) и смешанная группа синистральных (амбидекстров и леворуких) составила 14 %, в норме – 5% .

Таким образом, дефицитарность (или недостаточность) левополушарных функций и девиации в распространенности латеральных профилей можно рассматривать в качестве индивидуальных психофизиологических предпосылок возможного развития состояний наркотической зависимости. Полученные данные могут быть использованы в целях дифференциальной диагностики, а также при прогнозе возможного развития заболевания (В.А. Москвин, Т.Н. Иванов, 2001).

Однако наличие таких девиаций не означает обязательного возникновения и развития наркотической зависимости, многое здесь зависит от социального окружения подростка и от своевременности и адекватности проводимых психопрофилактических мероприятий. Одним из основных факторов прогрессивного развития наркомании является неосведомленность молодежи и подростков о последствиях даже единичного употребления наркотиков, поскольку примерно в половине случаев пристрастие к ним может возникать уже после первой дозы.

Вопросы психологических особенностей подростков пока еще мало решены при исследовании проблемы формирования и развития наркотической зависимости, которая, к сожалению, в последнее время приобретает все большую актуальность. В психологии имеются попытки изучения этого вопроса (В.В. Гульдан и соавт., 1990; 1993; Е.А. Брюн, 1997; А.В. Сухарев, Е.А. Брюн, 1998; Т.И. Петракова и соавт., 1999), однако они, к сожалению, все еще явно недостаточны.

Слабость прогнозирующих и регулятивных функций у подростков-наркоманов (по литературным данным) позволяют предполагать наличие проявлений левополушарной недостаточности, что и было подтверждено в нашем исследовании. Есть все основания считать, что дифференциально-психофизиологический подход, учитывающий латеральные (и связанные с ними нейрохимические) особенности человека, окажется продуктивным и при изучении проблемы формирования и развития наркотической зависимости. Это даст возможность приблизиться к решению одной из актуальных социальных задач, стоящих в настоящее время перед психологией.

***Восьмая глава называется «Функциональные асимметрии человека и особенности реализации некоторых психических процессов в норме».***

В первой части главы приведены данные исследования особенностей мнестических и речевых функций в зависимости от индивидуальных профилей латеральности. При анализе результатов психодиагностического тестирования выборка студентов вуза в целом (n = 117), в.т. числе группа юношей (n = 33) и девушек (n = 84) были разделены на две подгруппы с разными показателями пробы «перекрест рук» (ПППР) – правым и левым. Результаты факторного анализа показали, что в обеих выборках (юношей и девушек) в матрицах наблюдений для параметра «правый перекрест рук» характер объединения и, соответственно, обусловленностей получились иными, чем для матриц наблюдений с показателем « левый перекрест рук». Различные объединения показателей по факторам в этих матрицах исследований говорят о различной природе обусловленностей между одними и теми же показателями. Об этом говорит и различный вклад в общую дисперсию факторов для матриц исследования двух выборок (юношей и девушек).

Для выборки женщин была проведена групповая идентификация психодиагностических показателей. Для групповой идентификации показателей матрицы исследования на базовой матрице (женщины с левым показателем пробы «перекрест рук», n = 48) для всех 80 психодиагностических показателей были построены методом Брандона регрессионные модели. Так для первого показателя строилась регрессия «у1 = f (x1, x2, …, x80)», для второго – «у1 = f (x1, x2, …, x80)», и т.д. для всех показателей. То есть для данного зависимого показателя остальные показатели были аргументами в модели. По построенным моделям находились модельные значения показателей и абсолютные ошибки между исходными значениями и модельными. По массивам абсолютных ошибок находились границы доверительных интервалов для этих абсолютных ошибок по каждому показателю.

С помощью построенных регрессионных моделей определялись абсолютные ошибки на матрице исследования, которую необходимо было идентифицировать. Если эти абсолютные ошибки не превышали первой границы доверительного интервала для соответствующего показателя, то считалось, что по данному показателю произошло попадание в группу женщин со значением «левый ПППР». Такие же модели были построены для группы женщин с показателем «правый ПППР» (n = 29). Далее была построена объединенная матрица и была проведена идентификация групп женщин с показателями «правый ПППР» или «левый ПППР». Полученные данные показали, что групповая идентификация по регрессионным моделям и доверительным интервалам абсолютных ошибок имеет хорошую адекватность, свидетельствует о разной природе происхождения правого и левого показателей пробы А.Р.Лурия «перекрест рук», об их независимости и успешно может использоваться при исследованиях латеральных особенностей человека.

Применение непараметрических методов (критерия Вилкоксона-Манна-Уитни) показало наличие достоверных различий по средним значениям при исследовании показателей произвольного и непроизвольного запоминания. У юношей с правым ПППР показатель произвольного запоминания (Р1) составил 86,28 %, а с левым ПППР – 80,42 %. У девушек эти показатели были 88,8 % и 85,12 % соответственно. При исследовании непроизвольного запоминания были получены два показателя (Р2 и Р3). В группе юношей с правым ПППР показатель Р2 составил 17,11 %, а с левым – 21,13 %; у девушек – 23,36 % и 25,2 % соответственно. Следующий показатель (Р3) у юношей с правым ПППР составил 16,12 %, а с левым – 16,17 % (различия не достоверны). У девушек этот показатель составил 13,9 % и 20,41 % соответственно (различия достоверны). Девушки, по сравнению с юношами, в целом также обнаруживают более высокие показатели как произвольного, так и непроизвольного запоминания.

При анализе результатов опосредованного запоминания (с помощью методики «пиктограмма» по А.Р.Лурия) более высокие показатели были отмечены у лиц с правым ПППР (при сравнении с левым), причем как у юношей – 73,86 % и 66,48 %, так и у девушек – 84,53 % и 80,61 % соответственно. По средним значениям девушки также обнаружили более высокие показатели опосредованного запоминания (82,57 %) по сравнению с юношами (70,17 %).

По результатам дихотического тестирования более высокие показатели коэффициента правого уха были отмечены у юношей с правым ПППР – 29,7б, у лиц с левым ПППР этот показатель составил 28,5 б. У девушек была выявлена аналогичная закономерность – 19,26 б. и 6,7 б. соответственно.

Анализ других психодиагностических параметров показал, что у девушек с правым ПППР отмечаются более высокие значения «экстраверсии» Айзенка по сравнению с левым ПППР (14,56 б. и 12,35 б. соответственно), а также более низкие значения «эмотивности» (16,28 б. и 18,6 б.), «дистимичности» (6,18 б. и 7,57 б.) и «экзальтированности» (14,78 б. и 18,48 б.) в методике Леонгарда-Шмишека. Юноши с правым ПППР (по сравнению с левым) также обнаружили более высокие значения «экстраверсии» Айзенка (14,0 б. и 12,22 б.) и «гипертимности» ММРI ( 69,36 б. и 66,28 б.), более низкие показатели «нейротизма» Айзенка ( 9,93 б. и 10,67 б.). У юношей с левым ПППР отмечены более высокие показатели потребности в одобрении (методика Краунда-Марлоу), «ипохондрии», «депрессии», «истерии» и «психастении» ММРI. При разделе выборки юношей на две подгруппы по ведущему уху (в моноауральных поведенческих актах) было установлено, что испытуемые с правым ведущим ухом обнаруживают достоверно более низкие показатели «гетерономности» в цветовом тесте (с использованием интерпретационных коэффициентов по Г.А.Аминеву, 1982), что соответствует психологическим характеристикам автономности, активности, инициативности, независимости, склонности к доминированию, стремления к успеху и самоутверждению.

В обсуждении анализируются современные данные о связи разных признаков межполушарного доминирования с индивидуальными особенностями реализации психических процессов – мышления, регуляторными процессами, индивидуальными стилями эмоционального реагирования и др.

Проведенное исследование позволило установить, что в норме правополушарное доминирование в большей степени связано с непроизвольным запоминанием, а левополушарное - с произвольными видами памяти. Полученные данные соответствуют результатам, полученными ранее при исследовании больных с локальными поражениями мозга (Н.К.Киященко и соавт., 1975), однако, впервые аналогичные результаты были получены на здоровых испытуемых. Было установлено, что опосредованное запоминание в большей степени связано с доминированием левополушарных структур. При проведении дихотического тестирования также было выявлено, что правый показатель в пробе “перекрест рук” коррелирует с более высокими показателями «экстраверсии» и коэффициента правого уха в дихотическом тесте. Это может свидетельствовать о более выраженной левополушарной локализации двигательного центра речи у лиц с правым показателем в пробе А.Р.Лурия «перекрест рук», что, в свою очередь, может определять и более высокий уровень коммуникативных возможностей таких индивидов.

Во втором разделе главы на примере больных с цветоаномалиями рассмотрены вопросы взаимосвязи латеральных признаков с особенностями цветовосприятия. Были исследованы латеральные признаки у 128 лиц, страдающих цветоаномалиями (мужчины в возрасте 20— 35 лет), со средним или средним специ­альным образованием, проходящих во­енно-врачебную экспертизу. Тестирова­ние цветового зрения осуществлялось с помощью таблиц Рабкина, диагноз цветоаномалии и ее тип устанавливались врачом-офтальмологом. Латеральные особенности испытуе­мых определялись с помощью «Кар­ты латеральных признаков». В контрольную группу вошло 276 практически здоровых мужчин (без де­фектов цветовосприятия) с аналогич­ным социальным статусом и образова­тельным уровнем. Общий объем вы­борки составил 404 человека. При ста­тистической обработке данных исполь­зовался метод углового преобразова­ния Фишера.

В исследованной выборке страдаю­щие цветоаномалией типа А составили 15,5%, типа В — 75,2% и типа С — 9,3%. Правый показатель в пробе «пе­реплетение пальцев» в группе с цве­тоаномалией составил 45,7% (в нор­ме 43,8%), в пробе «перекрест рук» — 30,2 и 41,3% соответственно (р< 0,02). Правое ведущее ухо в моноауральных поведенческих актах составило 73,6 и 72,1% соответственно, доминантный правый глаз — 63,6 и 64,9% соответственно. При исследовании распределения вариантов латеральных профилей в си­стеме измерений «рука — ухо — глаз» распространенность вариантов ППП среди лиц с цветоаномалией составила 46,5%, в норме 47,8%; ППЛ — 24 и 23,9%; ПЛЛ — 5,4 и 8,7% соответст­венно. Леворукие в выборке лиц с цве­тоаномалией составили 12,4%, а лево­рукие и амбидекстры в группе сравне­ния — 6,2% (р<0,02).

Приведенные результаты в целом соответствуют полученным ранее (В.А. Москвин, 1988, 1990, 1996). Исследование выявило до­стоверно большее число в выборке лиц с цветоаномалиями леворуких (12,4%, р < 0,02) и испытуемых с левым показа­телем в пробе «перекрест рук» (69,8%, р < 0,02), что существенно отличается от показателей контрольной группы. Повышенное число леворуких сре­ди страдающих цветоаномалиями не яв­ляется неожиданным, оно уже было от­мечено в литературе (В.А. Москвин, 1988). Известно, что проявления леворукости (а также и других леволатеральных признаков) в ряде случаев может рассматриваться в качестве своеобразного маркера пере­несенных пре- и перинатальных пора­жений мозга (В.А. Москвин, 1990). Этот факт может сви­детельствовать о том, что в генезе нарушении цветовосприятия у лиц с цветоаномалиями играют роль не только периферические аномалии сетчатки, но и причины центрального характера, связанные с пре- и перинатальной па­тологией. Более интересным является второе различие, а именно значитель­ное число среди цветоаномалов испытуемых с левым по­казателем в пробе «перекрест рук».

При рассмотрении вопроса функ­циональных асимметрий мозга и вкла­да полушарий в процессы цветоразличения с последними в большей степени связывают активность правополушарных структур. Н.Н. Николаенко счита­ет, что правое полушарие имеет отно­шение к механизмам различения ос­новных цветов, что роль правого полу­шария заключается в различении и не­посредственном узнавании цветов (Н.Н. Николаенко, 1985). О.В. Левашов также приводит дан­ные о связи правого полушария с функ­циями цветоразличения и цветовой па­мяти (О.В. Левашов, 1985). Исходя из этого, сре­ди страдающих цветоаномалиями можно было бы ожидать уменьшения количе­ства правополушарных признаков. Од­нако, как уже отмечалось, достовер­ных различий между двумя экспери­ментальными группами по функциям слухового и зрительного анализаторов выявлено не было. Отличия проявились лишь в виде большей пропорции среди лиц с цветоаномалиями леворуких и ис­пытуемых с левым показателем в про­бе «перекрест рук». Если первое раз­личие имеет свое предположительное объяснение, то второе нуждается в бо­лее подробном и специальном рассмот­рении.

Параметр эргичности (уровня акти­вации) рассматривается в качестве од­ного из основных параметров индиви­дуальности в эволюционно-синергическом подходе (И.Н. Трофимова, 1996).

Исследования в об­ласти психофизиологии индивидуальных различий свидетельствуют, что среди людей, добившихся известности в раз­ных сферах деятельности, обнаружива­ется много лиц с правым доминантным локтем. Ранее нами была прогнозиро­вана возможность ретроспективной и опосредованной нейропсихологической диагностики индивидуальных особен­ностей по историческим документам (с использованием описаний очевидцев, анализа фотоснимков, кинолент, ви­деозаписей и других материалов), ко­торые могут достоверно отражать ла­теральные особенности человека. Наиболее доступной и на­глядной в этом плане является проба «перекрест рук».

Нами было проведено исследование распространенности правых и левых показателей этой пробы среди известных личностей, которые достигли больших успехов в своей профессиональной деятельности. Для сбора экспериментального материала и его анализа использовались киноленты и видеозаписи, демонстрируемые по ТВ, а также фотоматериалы, имеющиеся в библиотеках. Правый показатель пробы «перекрест рук» (ПППР) был отмечен у таких известных современных ученых как Н. Амосов и С. Федоров. Среди военноначальников и политиков прошлого правый ПППР обнаруживал Наполеон, маршал Г.К. Жуков, Лев Троцкий, среди политиков настоящего - Михаил Горбачев, Юрий Лужков; кинорежиссер Эльдар Рязанов, композитор Игорь Крутой, поэт Иосиф Бродский, филолог и словесник Владимир Даль, писатель Л. Толстой, поэт К. Чуковский. Среди известных артистов театра и кино (как среди работавших раньше, так и ныне здравствующих) больше обнаруживается лиц с правым ПППР – А. Райкин, В. Высоцкий, Е. Евстигнеев, А. Миронов, А. Папанов, Г. Бурков, О. Басилашвили, О. Табаков, М. Пуговкин, Ю. Яковлев, Л. Якубович, Р. Гир, Ю. Завадский, В. Шиваловский, А. Песков, А. Мережко, Л. Дуров, В. Кикабидзе, Ю.Никулин, Ф.Киркоров, М. Ульянов, В. Золотухин, Н.Фоменко, М.Жаров, А.Абдулов. Левый ПППР отмечен у таких актеров как Е. Леонов, А. Мягков, Г. Вицин, А.Демьяненко. Если рассматривать творческие проявления указанных лиц с позиций эргичности и стеничности, то бесспорный приоритет получит первая группа. Успех этих людей в своей профессиональной деятельности связан, видимо, с тем, что профессия актера предъявляет к ним повышенные двигательные требования, а праволатеральные индивиды не только являются двигательно более активными, но и обладают более высокой способностью к произвольному ускорению такой активности (Е.Д. Хомская с соавт., 1988). Полученные нами данные подтверждают предположение о том, что праволатеральные индивиды (особенно с правым показателем пробы «перекрест рук») являются более активными, что может быть обусловлено более тесными связями ретикулярной формации с левым полушарием.

Однако, каким образом все эти дан­ные могут быть привлечены для объ­яснения механизмов цветоразличения и их недостаточности при цветоаномалиях? Достоверное преобладание в группе лиц с цветоаномалиями испытуе­мых с левым показателем в пробе «пе­рекрест рук» может свидетельствовать о преобладании у них правополушарных функций (доминирования правых лобных отделов, по Н. Сакано) или же отражать определенную дефицитарность или недостаточность функций левой лобной доли.

Полученные нами данные совпада­ют с результатами Б.И. Белого (1987), ко­торый исследовал с помощью метода Роршаха больных с локальными пора­жениями лобных отделов мозга. Им бы­ло установлено, что при правосторон­них опухолях лобных отделов (что при­водит к реципрокному высвобождению активности контрлатеральной левой доли) отмечается нарастание цветоформовых и чисто цветовых ответов, повышается число кинестетических от­ветов, уменьшается время реакции на таблицы и среднее время ответов. При поражении левого полушария наблю­дается противоположная картина (Б.И. Белый, 1987). Данные эти были приведены на феноменологическом уровне и оста­лись без объяснения. Было отмечено, что механизмы, способствующие фор­мированию цветоформовых и чисто цветовых ответов, «еще требуют тео­ретического объяснения» (Б.И. Белый, 1987, с. 128).

На наш взгляд, факты, полученные при исследовании цветоаномалов (пред­полагаемая дефицитарность функций левой лобной доли в процессах цветовосприятия) коррелируют с результата­ми Б.И. Белого. Объяснение всех этих данных может быть связано с наличи­ем более тесных связей левого полу­шария с активирующими влияниями ретикулярной формации (В.М. Каменская и соавт., 1976) и с их усилением при ослаблении уравнове­шивающего влияния правого полуша­рия. Л.Я.Балонов и В.Л.Деглин сооб­щают о повышении речевой активнос­ти после правосторонних ЭСТ-воздействий (Л.Я. Балонов, 1976). Нейропсихологические ис­следования связи латеральных призна­ков с индивидуальными особенностями также позволяют говорить о том, что у мужчин правый показатель пробы «пе­рекрест рук» отражает относительное доминирование левого лобно-ретику­лярного комплекса мозга (В.А. Москвин, 1988). Опи­раясь на эти данные, предположитель­но можно говорить о недостаточности энергетического компонента процесса цветовосприятия при цветоаномалиях, редукции его при локальных поражени­ях левой лобной доли или же об усиле­нии активности при поражениях правой лобной доли (с учетом данных Б.И. Бе­лого).

Данные, полученные в нашем ис­следовании, требуют дальнейшего ана­лиза, а приведенное объяснение полу­ченных фактов нуждается в дальней­шем экспериментальном подтвержде­нии. Однако, на наш взгляд, на данный момент развития науки оно является пока единственно непротиворечивым, объясняющим также результаты и дру­гих исследователей.

Уже сейчас эти данные могут гово­рить о наличии новых аспектов про­блемы цветовосприятия, на которые до этого обращалось мало внимания. Во-первых, можно говорить о выделе­нии энергетического компонента про­цесса цветовосприятия. Необходимость учета яркостного потенциала цветово­го пространства отмечается уже на клеточном уровне при анализе модели работы горизонтальных клеток сет­чатки (Ю.П.Леонов, 1996). М.О. Шуаре, рассматривая мышление как сложную форму психической деятельности, выделяет в ней в качестве обязательного компонента «энергетический аспект интеллекту­альной деятельности, определяющий скорость и общую продуктивность вы­полнения заданий» (М.О.Шуаре, 1986, с. 113). На наш взгляд, недостаточность процессов цве­товосприятия у лиц с цветоаномалией может быть связана с дегенеративны­ми изменениями сетчатки (недостаточ­ностью колбочкового зрения определен­ного типа); с дефицитарностью опреде­ленных мозговых структур, связанных с обеспечением процессов цветовос­приятия, а также с недостаточностью энергетического компонента процесса цветовосприятия. Во-вторых, можно говорить об ин­дивидуальных различиях процессов цветовосприятия, связанных с индиви­дуальными особенностями латераль­ной организации структур мозга. Име­ются работы, в которых цветовосприятие исследовалось в связи с доминантностью левого или правого глаза, были выявлены различия в восприятии ярко­сти и насыщенности цветов (V. Ruggieri, 1985). Наши данные также предполагают индивиду­альные различия активности процес­сов цветовосприятия у мужчин с пра­вым или левым доминантным локтем, что выявлялось и ранее (В.А. Москвин, 1990). Если ис­ходить из связи ведущего левого глаза с парциальным доминированием пра­вых затылочных отделов, то такое до­минирование может иметь определен­ное значение для профессиональной деятельности художников. Действи­тельно, есть данные, свидетельствую­щие о том, что среди студентов худо­жественных училищ левый ведущий глаз наблюдается в 41,3% случаев, что выше популяционных данных (Г.В. Максимец, 1985). В обычной популяции распространен­ность ведущего левого глаза может колебаться от 30 до 35% (в зависимости от особенностей выборки). Эти данные позволяют прогнозировать, что наибо­лее оптимально процессы цветовосприятия должны протекать у мужчин с правым доминантным локтем в пробе «перекрест рук» (доминирование левой лобной доли) и с левым ведущим гла­зом (парциальное доминирование пра­вой затылочной доли), что в перспек­тиве может быть использовано при от­боре для профессий, требующих актив­ности процессов цветовосприятия. Не­обходимо подчеркнуть, что данный прогноз относится, прежде всего, к праворуким мужчинам. У леворуких муж­чин и у женщин связи латеральных признаков с индивидуальными особен­ностями цветовосприятия могут быть иными (В.А. Москвин, 1990).

В третьем разделе главы рассмотрена проблема целеобразования в психофизиологии в связи с особенностями функциональных асимметрий.

***Девятая глава называется «Принципы дифференциальной нейропедагогики».***  В ней рассматривается вопрос о возможностях использования данных исследования функциональных асимметрий в педагогической деятельности. Развитие дифференциальной психофизиологии показывает, что она имеет самое прямое отношение к проблемам обучения и воспитания.

Актуальным для детского возраста (и педагогики в целом) остается вопрос о коррекции левшества и о возможности переобучения леворуких учеников праворукому письму. Известно, что леворукость в ряде случаев носит компенсаторный характер вследствие поражений и органической недостаточности левого полушария, что приводит к компенсаторному повышению активности правого полушария. Поэтому насильственное переучивание леворуких праворукому письму приводит к большей нагрузке на левое полушарие и опасности еще большей его декомпенсации (J.Ajuariaguerra, 1970). А.П. Чуприков и С.Е. Казакова (1987) отмечают учащение проявлений неврозов у леворуких детей в условиях переучивания. В связи с этим, обращается внимание родителей и педагогов на необходимость бережного и внимательного отношения к леворуким детям (А.П. Чуприков и соавт., 1985; И.А. Макарьев, 1995; В.А. Москвин, 1996; М.В. Безруких, 1998). Леворукость и особенности функциональных асимметрий ребенка рассматриваются и учитываются в современных курсах по детской патопсихологии (Н.Ю. Максимова, Е.Л. Милютина, 2000).

Трудности в обучении детей зачастую связаны с наличием проявлений минимальной мозговой дисфункции и обусловленных ими задержками психического развития (И.Ф. Марковская, 1993). В последние годы в данном направлении было выполнено большое число исследований, которые отмечают перспективность и необходимость использования нейропсихологических знаний при анализе проблем школьной неуспеваемости (А.В. Семенович и соав., 1992; Ю.В. Микадзе, Н.К. Корсакова, 1994; Т.В. Ахутина, Н.М. Пылаева, 1995; А.В. Семенович, А.А. Цыганок, 1995; Э.Г. Симерницкая, 1995; В.А. Москвин, 1996; Ю.В. Микадзе, 1996; Н.К. Корсакова и соавт., 1997; В.Д. Еремееева, Т.П. Хризман, 1997). Ставится вопрос о необходимости развития нейропсихологии индивидуальных различий детского возраста (Т.В. Попович и соавт., 19974), нейропсихология индивидуальных различий рассматривается как основа использования нейропсихологических методов в школе (Т.В. Ахутина, 1998). В связи с этим активно разрабатываются методы диагностики и коррекции выявляемых нарушений (Э.Г. Симерницкая, 1991; Л.С. Цветкова, 1998; В.В. Лебединский и соавт., 1990; Е.В. Заика, 1996; А.Ф. Ануфриев, С.Н. Костромина, 1999).

В психофизиологии отмечается необходимость учитывать возрастные особенности ФАМ учащихся в виде преобладания в школьном возрасте правополушарных функций и связанную с этим необходимость большего использования наглядно-образного материала (М.К. Кабардов, М.А. Матова, 1988; М.К.Кабардов, 2001). Ставится вопрос о том, что данные нейропсихологии необходимо использовать и учитывать при обучению иностранным языкам (Б.С. Котик, 1990). Выделяются и анализируются основные индивидуальные типы учащихся (аудиалы, визуалы и кинестетики), которые по-разному проявляют и ведут себя в процессе обучения (Б.Л. Ливер, 1995). Особенности данных типов индивидуальности с нейропсихологической точки зрения могут быть обусловлены парциальным доминированием соответствующих структур мозга. В связи с этим отмечается необходимость реализации дифференцированного обучения с учетом когнитивных стилей учащихся (Т.В. Попович и соавт., 1998). Н.Ю. Максимова и Е.Г. Милютина (2000) также говорят о необходимости использования разных способов обучения и воспитания в зависимости от особенностей функциональных асимметрий детей.

Психофизиологический подход к проблемам школьного обучения ставит вопрос о необходимости учета психофизиологических характеристик учащихся и психофизиологической организации индивидуальности (В.А. Карева, Н.В. Мельникова, Е.С. Понькина, Н.В. Федорова В.В.Шмаков,1996; Г.А. Аминев, И.Ф. Купряхина, Р.Б. Сафина, Г.Н. Хайбулина, Р.Р. Фрич, 1997). Н.Н. Данилова (1998) говорит о педагогической психофизиологии как об одном из важных прикладных направлений психофизиологии, отмечается необходимость применения знаний этой науки для оптимизации процесса обучения. Говоря о наличии двух систем активации мозга (продуктивной и непродуктивной), автор также указывает на необходимость «вести обучение в коридоре продуктивной активации, связанной с ориентировочным рефлексом» (Н.Н. Данилова, 1998, с. 333).

В настоящее время и сами педагоги обращают внимание на необходимость учета функциональных асимметрий учащихся в образовательном процессе (В.С. Ротенберг, С.М. Бондаренко, 1989; И.П. Подласый, 1996), говорится о том, что новые образовательные технологии третьего тысячелетия должны строиться обязательно с учетом индивидуальных функциональных асимметрий человека.

Таким образом, анализ развития дифференциальной психофизиологии позволяет выделить ряд проблем, которые имеют непосредственное отношение к образованию и решение которых может способствовать его оптимизации. Рассмотрим наиболее актуальные:

1. Проблема леворукости. В педагогическом процессе необходимы учет индивидуальных особенностей леворуких учащихся и отказ от насильственного переобучения их праворуких письму.

2. Связь индивидуальных профилей латеральности (ИПЛ) с разными стилями переработки вербально-логической ("левополушарный тип") и зрительно-пространственной ("правополушарный тип") информации.

3. Динамика функциональных асимметрий в онтогенезе. Необходимо учитывать особенности этой динамики и тот факт, что новую информацию школьникам необходимо давать с большей «опорой» на правополушарные функции.

4. Наличие разных стилей подачи учебной информации преподавателями и стилей усвоения (восприятия) такой информации учащимися в зависимости от вариантов ИПЛ. Возможны их совпадения или несовпадения (что может приводить к когнитивному диссонансу).

5. Особенности применения способов психолого-педагогического воздействия преподавателем в зависимости от вариантов ИПЛ студентов и учащихся. В процессе обучения следует учитывать, что "левополушарные" индивиды в большей степени склонны к восприятию убеждающих, рациональных воздействий, а "правополушарные" - эмоциональных, внушающих (поскольку они являются более конформными).

6. Необходимость использования в педагогическом процессе специальных коррекционных и реабилитационных мероприятий (в том числе и нейропсихологических) для компенсации или восстановления работоспособности и функций соответствующих структур мозга, для их активизации и развития.

7. Необходимость использования знаний о корреляциях индивидуально-психологических особенностей с латеральными признаками в целях проведения адекватных профориентационных мероприятий и правильного выбора профессии учащимися.

Эти проблемы (круг которых далеко не исчерпан) позволяют говорить о формировании нового направления в образовании - нейропедагогики, которая имеет такое же право на самостоятельное существование, как нейролингвистика, нейропсихология, нейропсихиатрия и др. Нейропедагогику можно определить как науку использования психофизиологических и нейропсихологических знаний, данных о мозговой организации процессов овладения разными видами знаний, учета вариантов ИПЛ учащихся и преподавателей в образовательном процессе (В.А. Москвин, Н.В. Москвина, 1997, 2002).

Нейропедагогика может быть отнесена к специальным направлениям педагогики, таким как лечебная педагогика, тифлопедагогика, сурдопедагогика, олигофренопедагогика и др., которая охватывает, однако, не только (и не столько) патологию, сколько норму. Нейропсихологическая диагностика в настоящее время рассматривается как один из перспективных подходов к проблеме школьной неуспеваемости (Ю.В. Микадзе, Н.К. Корсакова, 1994). Такой подход к изучению нормы имеет не только общетеоретическое, но и прикладное, практическое значение в области педагогики.

Знания дифференциальной психофизиологии, на наш взгляд, должны использоваться в педагогическом процессе не только психологами, но и преподавателями. Их необходимо шире использовать для оптимизации процессов воспитания и образования. Исходя из этого, актуальной является проблема разработки и введения соответствующих спецкурсов по нейропедагогике для психологов и будущих педагогов.

***В Ы В О Д Ы :***

1. Распределение латеральных признаков и вариантов их сочетаний в норме среди праворуких достаточно устойчиво и имеет приблизительно одну и ту же пропорцию в разных выборках, не зависит от фактора пола. Максимально в них представлены профили с ипсилатеральным сочетанием ведущих правой руки, уха и глаза - группа ППП (около 50 %), наименьшей представленностью характеризуются профили с кросс-латеральным сочетанием ведущей правой руки и левых ведущего уха и глаза - ПЛЛ (около 8 %), латеральные профили ПЛП и ППЛ имеют промежуточные значения (от 14 % до 27 %).
2. У лиц, страдающих олигофренией и у возбудимых психопатических личностей выявлено "накопление" леволатеральных признаков в виде увеличения числа леворуких и относительно равномерного распределения правых и левых признаков асимметрий по слуховому и зрительному анализаторам, не свойственное здоровым людям. Среди подростков больных энурезом (как среди мальчиков, так и среди девочек), по сравнению с нормой выявлено увеличение числа лиц со слабо дифференцированной "рукостью" (амбидекстрией). Среди подростков с логоневрозами выявлена относительная симметрия в распределении правых и левых признаков зрительного анализатора и повышенное число леворуких (10,0 %), что может быть связано с проявлениями минимальной мозговой дисфункции.
3. Разнородность продуктивности выполнения зрительно-пространственных задач в группах «интеллектуальная норма» и «интеллектуальный дефицит» рассматриваются в качестве данных, экспериментально подтверждающих гипотезу о гетерогенности природы латеральных признаков. На основе полученных результатов предложена следующая классификация генеза латеральных признаков: наследственная (или генетическая латеральность); патологическая латеральность (которая может быть обусловлена пре- и перинатальными поражениями); вынужденная латеральность (связанная с утратой или дефектом ведущей конечности или периферического отдела анализаторных систем); функциональная латеральность (обусловленная особенностями сенсомоторного координирования или социокультурными причинами).
4. Характер распределения латеральных профилей среди леворуких мужчин аналогичен распределению вариантов ИПЛ среди праворуких (с учетом противоположного знака асимметрии). Максимально представлены профили с ипсилатеральным сочетанием ведущих левой руки, уха и глаза – группа ЛЛЛ (около 50%).На примере унилатеральных леворуких мужчин показано, что разные варианты латеральных профилей леворуких связаны с разными индивидуально-психологическими особенностями. В группе ЛЛЛ правый показатель пробы "перекрест рук" в большой степени связан с параметром "активности" (эргичности), а левый коррелирует с наличием эмоциональных переживаний негативного (отрицательного) фона. Диагностическое значение пробы А.Р. Лурия "перекрест рук" в структуре латеральной организации унилатеральных леворуких аналогично ее значению у праворуких.
5. Исследование особенностей временной перцепции у здоровых испытуемых показало, что варианты латеральных профилей обнаруживают закономерные связи с такими параметрами психологического времени, как характер временных ориентаций, особенности переживания и восприятия времени. Установлено, что индивиды с преобладанием признаков левополушарного доминирования обнаруживают тенденцию к недооценке временных интервалов и относятся к тахихроническому типу, а лица с преобладанием признаков правополушарного доминирования обнаруживают тенденцию к переоценке временных интервалов и относятся к брадихроническому типу. Выявленная связь вариантов ИПЛ с параметрами психологического времени довольно устойчива и прослеживается на испытуемых разных возрастных групп.
6. Установлены девиации в распределении латеральных признаков и вариантов ИПЛ при хроническом алкоголизме. Выявлены различия между психологическим временем больных и временем здоровых испытуемых. Временная перцепция больных характеризуется склонностью переоценивать и недоотмеривать временные интервалы, как относительно эталона, так и относительно контрольной группы. Больные хроническим алкоголизмом переживают время как более дискретное и неприятное, их временная направленность характеризуется меньшей связью с настоящим и большей ориентацией в прошлое. Предложена и экспериментально подтверждена модель изменения межполушарных отношений и динамики эмоциональных состояний при этаноловой интоксикации (на основе регистрации динамики флюктуации зрительных послеобразов).
7. Проведенное исследование выявило наличие закономерных связей индивидуальных профилей латеральности с некоторыми особенностями мнестических и речевых функций человека, а правого показателя пробы «перекрест рук» - с параметром «эргичности» (как у праворуких, так и у леворуких испытуемых). Варианты ИПЛ практически здоровых испытуемых обнаруживают корреляции с индивидуальными особенностями реализации мнестических процессов. Установлено, что в норме непроизвольное запоминание связано с доминированием правополушарных структур (у лиц с левым показателем пробы «перекрест рук»). Произвольное запоминание в большей степени связано с функциями левого полушария, более высокие показатели произвольного запоминания отмечаются у праворуких с правым показателем в пробе «перекрест рук». ИПЛ практически здоровых испытуемых обнаруживают корреляции с индивидуальными особенностями опосредованного запоминания по А.Р. Лурия. Установлено, что оно в большей степени связано с функциями левого полушария (при доминировании правого показателя пробы «перекрест рук» у праворуких испытуемый). Профили латеральности у праворуких обнаруживают корреляции и с индивидуальными особенностями речевой деятельности - у испытуемых с правым показателем пробы «перекрест рук» отмечаются более высокие значения показателей «коэффициента правого уха» и «экстраверсии».
8. Среди цветоаномалов было выявлено большое число леворуких и испытуемых с левым показателем в пробе «перекрест рук». Этот факт может сви­детельствовать о том, что в генезе нарушении цветовосприятия у лиц с цветоаномалиями играют роль не только периферические аномалии сетчатки, но и причины центрального характера (связанные, скорее всего, с пре- и перинатальной па­тологией). Полученные данные о связи правого показателя пробы «перекрест рук» с показателями эргичности позволяют говорить также о недостаточности энергетического компонента процесса цветовосприятия при цветоаномалиях.
9. Результаты диссертационного исследования позволили уточнить понятие «индивидуальный профиль латеральности» и значение пробы «перекрест рук» А.Р. Лурия в общей структуре латеральных профилей мужчин и женщин в норме. Обоснованы принципы подхода к проблеме связи вариантов латеральных профилей с индивидуальными различиями с позиций дифференциальной психофизиологии, приведены нейрофизиологические и нейрохимические объяснения выявленным связям между индивидуальными профилями латеральности и некоторыми особенностями реализации психических процессов человека.

***Основные положения диссертации отражены в следующих***

***опубликованных работах:***

***Монографии:***

1. Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий (коллективная монография) / Под ред. Е.Д. Хомской и В.А. Москвина. М. - Оренбург: Изд-во ООИПКРО, 2000. - 234 с.
2. Межполушарные отношения и проблема индивидуальных различий. (Монография). – Оренбург: ИПК ОГУ, 2002. - 288 с.

***Учебно-методические пособия:***

1. Основы нейропедагогики. Учебно-методическое пособие. Оренбург: Изд-во ОГУ, 2000. – 135 с. (С соавт.).
2. Методология и диагностика в психологическом исследовании. Методические рекомендации по проведению психологических исследований для студентов, обучающихся по специальности 020400 – «Психология». - Оренбург: ИПК ОГУ, 2002. - 79 с. (С соавт.).

***Статьи:***

1. Функциональная асимметрия мозга и толерантность к эмоциональному стрессу // Неврология и психиатрия. Киев: Изд-во «Здоров'я», 1986. Вып. 15. С. 106-109. (С соавт.).
2. Методика диагностики нарушений целеобразования // Врачебное дело. 1987. № 4. С.103-106.
3. Гетерогенность факторов латерального предпочтения / Леворукость у детей и подростков. М.: ВНИИ гигиены детей и подростков. 1987. С. 44-47. (С соавт. ).
4. Межполушарная асимметрия и индивидуальные стили эмоционального реагирования // Вопр. психологии. 1988. № 6. С. 116-120.
5. Латеральные признаки у подростков, больных энурезом // Врачебное дело. 1989. № 2. С. 90-92. ( С соавт.).
6. Нейропсихологические критерии отбора и подготовки менеджеров // Сб. научных трудов по материалам Международной научной конференции «Проблемы менеджмента и рынка». Оренбург: Изд-во ОГУ, 1996. С. 236-238.
7. Судебная психиатрия и нейропсихология // Социальная и судебная психиатрия: история и современность / Сб. научных трудов под ред. Т.Б. Дмитриевой. М.: РИО ГНЦС и СП им. В.П. Сербского, 1996. С. 324-326.
8. Временной план в структуре личности будущих менеджеров // Сб. научных трудов по материалам II Международной конференции «Проблемы менеджмента и рынка». Оренбург: Изд-во ОГУ, 1997. С. 423-428. (С соавт.).
9. Межполушарная асимметрия и проблемы цветовосприятия // Вопр. психологии. 1997. № 6. С. 77-82.
10. Нейрохимическая асимметрия и индивидуальные особенности // Архiв психiатрii. Науковий журнал. Вип. 12-13. Асиметрiя мозку в нормi та при патологii. Киiв. 1997. С. 39.
11. Функциональная асимметрия при цветоаномалиях // Архiв психiатрii. Науковий журнал. Вип. 12-13. Асиметрiя мозку в нормi та при патологii. Киiв. 1997. С. 124-126.
12. Межполушарная асимметрия, индивидуально-психологические особенности и стрессоустойчивость человека // Жизненная защищенность человека. / Кол. монография. Оренбург: Изд-во ОГУ, 1997. С. 162-175.
13. Латерально-антропологический подход в педагогике // Антропологические основания образования: Ученые записки ООИУУ. Т. 3. Оренбург: Изд-во ООИУУ, 1998. С. 41-42. (С соавт.).
14. Нейрофизиологические основы временной перцепции учащихся // Антропологические основания образования: Ученые записки ООИУУ. Т. 3. Оренбург: Изд-во ООИУУ, 1998. С. 61-69. (С соавт.).
15. Вопросы корреляций латеральных и индивидуальных особенностей в нейропсихологии индивидуальных различий // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия / Сб. докладов под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: Изд-во РПО, 1998. С. 153-160. (С соавт.).
16. Философско-психологические аспекты исследования категории времени // «Сredo». (Теоретический журнал Оренбургского регионального отделения Российского философского общества.) Оренбург. 1998. № 6 (12). С. 46-60. (С соавт.).
17. Кадровый менеджмент и нейропсихология индивидуальных различий // Материалы III Международной конференции «Проблемы менеджмента и рынка». Оренбург: Изд-во ОГУ, 1998. С. 190-192.
18. Межполушарная асимметрия и проблема алкоголизма // Вопр. психологии. 1999. № 5 . С. 80-89.
19. Вопросы корреляций латеральных и индивидуальных особенностей в нейропсихологии индивидуальных различий // Хрестоматия по нейропсихологии / Отв. ред. Е.Д. Хомская. М.: Изд-во РПО, 1999. С. 424-426. (С соавт.).
20. Нейропсихологические аспекты исследования временной перцепции у здоровых лиц // Хрестоматия по нейропсихологии / Отв. ред. Е.Д. Хомская. М.: Изд-во РПО, 1999. С. 427-429. (С соавт.).
21. Нейропсихологический анализ индивидуальной предрасположенности к алкоголизму // Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий / Кол. монография под ред. Е.Д. Хомской и В.А. Москвина. М., Оренбург: Изд-во ООИПКРО, 2000. С.113-136.
22. Индивидуальная нейрохимическая асимметрия и проблема формирования наркотической зависимости // Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий / Кол. монография под ред. Е.Д. Хомской и В.А. Москвина. М., Оренбург: Изд-во ООИПКРО. С. 208-221. (С соавт.).
23. Проблема леворукости в дифференциальной психофизиологии // Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий / Кол. монография под ред. Е.Д. Хомской и В.А. Москвина. М., Оренбург: Изд-во ООИПКРО, 2000. С.3-25. (С соавт.).
24. Диагностика коммуникативных способностей менеджеров // Сборник трудов по материалам V Международной научной конференции "Проблемы менеджмента и рынка". Оренбург: Изд-во ОГУ, 2000. С. 250-252.
25. Нейропедагогика как прикладное направление педагогики и дифференциальной психологии // Вестник ОГУ (Вестник Оренбургского государственного университета). 2001. № 4. - С. 34-39. (С соавт.).
26. Особенности психологического времени при хроническом алкоголизме // Вопросы психологии. 2002. № 3. – С. 68-79. (С соавт.).

***Тезисы, материалы научных симпозиумов и конференций:***

1. К диагностике алкогольных постинтоксикационных состояний в целях первичной профилактики алкоголизма // Областная научно-практическая конференция "Актуальные вопросы наркологии". Харьков: Укр. ин-т усоверш. врачей. 1985. С. 25-27. (С соавт.).
2. О структуре латерального фенотипа возбудимых психопатических личностей // Всесоюзный семинар "Леворукость, антропоизомерия и латеральная адаптация". М.: Изд-во МЗ СССР. 1985. С. 111-112. (С соавт.).
3. О корреляциях эмоциональных характеристик с индивидуальными профилями асимметрий у практически здоровых лиц // Научно-практическая конференция психиатров и наркологов Донбасса "Типология и структура депрессий". Ворошиловград. 1986. С. 131-132.
4. Методика диагностики устойчивости выбора // Республиканский симпозиум «Психология контрпропаганды». Уфа: Изд-во Баш. гос. ун-та, 1987. С. 65.
5. Особенности выбора цвета у мужчин и женщин и латеральный профиль // Материалы IX Всесоюзной конференции "Проблемы нейрокибернетики". Ростов-н/Д: Изд-во РГУ. 1989. С. 240. (С соавт.).
6. Внешний маркер функционального преобладания ретикулярных или лимбических структур мозга // Материалы IX Всесоюзной конференции "Проблемы нейрокибернетики". Ростов-н/Д: Изд-во РГУ, 1989. С. 241. (С соавт.).
7. Факторы гетерогенности латерального предпочтения // Совещание-семинар "Клинические аспекты современной проблемы функциональной асимметрии мозга". Минск: Изд-во МЗ БССР. 1989. С. 39
8. Латеральные особенности при умственной недостаточности // Совещание-семинар «Клинические аспекты современной проблемы функциональной асимметрии мозга». Минск: Изд-во МЗ БССР. 1989. С. 40-41.
9. Распределение латеральных профилей среди леворуких // Научно-практическая конференция психиатров и наркологов Донбасса «Вопросы психиатрической помощи сельскому населению. Новое в латеральной нейропсихиатрии». Донецк: Изд-во МЗ УССР. 1990. С. 78.
10. Динамiка емоцiональних станiв прi алкоголiзмi: нейропсихологiчний аналiз // IIV з'iзд невропатологiв Украiнской РСР. Тезi доповiдей. Харкiв, 1990. Ч. 2. С. 219-220.
11. Компьютерный нейротренинг поведения // Республиканский симпозиум с международным участием «Синектика духовности: традиционные и нетрадиционные подходы». Уфа: Изд-во Баш. гос. ун-та, 1994. С. 127-128. (С соавт.).
12. Cross-cultural unterschiede der individuellen kommunikativen style // Сборник тезисов II Международной конференции «Итеркультурные коммуникации». Оренбург, 1996. С. 174-175.
13. Психология и нейропедагогика как факторы гуманитаризации процесса образования // Материалы Всероссийской конференции «Гуманитаризация образования как фактор развития региональной социообразовательной среды». Оренбург: ООИУУ, 1997. С. 91-93. (С соавт.).
14. Нейропсихология индивидуальных различий детского возраста и гуманизация образования // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Гуманизация образования – императив XXI века». Разд. I . Пермь: Изд-во ПГТУ, 1997. С. 126-127.(С соавт.).
15. Индивидуальное восприятие времени в образовательном процессе // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Гуманизация образования - императив XXI века». Разд. I. Пермь: Изд-во ПГТУ, 1997. С. 125-126. (С соавт.).
16. Нейропедагогика в контексте гуманитарного образования // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Гуманизация образования - императив XXI века». Разд. I . Пермь: Изд-во ПГТУ, 1997. С. 87-88. (С соавт.).
17. Neuropsychologische voraussetzungen der genese der kommunikativen taetigkeit // «Europa der Zukunft». Materialien der III wissenschaftlichen Internationalen Konferenz zu Problemen der Interkulturellen Kommunikation. Orenburg. 1997. S. 193-194. (С соавт.).
18. Individuelle besonderheiten der beherrschung zeitlicher perspective // «Europa der Zukunft». Materialien der III wissenschaftlichen Internationalen Konferenz zu Problemen der Interkulturellen Kommunikation. Orenburg. 1997. S. 237-238. (С соавт.).
19. Dynamik individualler kommunikativer stile im kindesalter // «Europa der Zukunft». Materialien der III wissenschaftlichen Internationalen Konferenz zu Problemen der Interkulturellen Kommunikation. Orenburg. 1997. S. 238-239. ( С соавт.).
20. Нейропсихологический анализ процессов цветовосприятия // Тезисы I Международной конференции памяти А.Р. Лурия. М.: Изд-во МГУ, 1997. С. 66.
21. Опосредованная и ретроспективная диагностика индивидуальных особенностей // Тезисы I Международной конференции памяти А.Р. Лурия. М.: Изд-во МГУ, 1997. С. 65-66.
22. Актуальные проблемы нейропсихологии индивидуальных различий детского возраста // Тезисы I Международной конференции памяти А.Р. Лурия. М.: Изд-во МГУ, 1997. С. 78-79. ( С соавт.).
23. Нейропсихологический подход к оценке субъективного восприятия времени // Тезисы I Международной конференции памяти А.Р. Лурия. М.: Изд-во МГУ, 1997. С. 77-78. (С соавт.).
24. Нейропсихология и нейропедагогика // Тезисы I Международной конференции памяти А.Р. Лурия. М.: Изд-во МГУ, 1997. С. 67. (С соавт.).
25. Проблемы корреляций латеральных признаков с индивидуальными особенностями // Тезисы I Международной конференции памяти А.Р. Лурия. М.: Изд-во МГУ, 1997. С. 39. (С соавт.).
26. Индивидуальные стили временной перцепции и их личностные корреляты // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы в образовании, науке и экономике России на пороге XXI  века». Оренбург: Изд-во ОГУ, 1998. Ч. 1. С. 172-173.(С соавт.).
27. Диагностическое значение пробы "перекрест рук" в структуре латеральной организации леворуких // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы в образовании, науке и экономике России на пороге XXI  века». Оренбург: Изд-во ОГУ, 1998. Ч. III. С. 136-138. (С соавт.).
28. Когнитивные стили и дифференцированное обучение // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы в образовании, науке и экономике России на пороге XXI  века». Оренбург: Изд-во ОГУ, 1998. Ч. III. С. 164. (С соавт.)
29. Нейропедагогика и стили деятельности преподавателя в контексте адаптации студентов // Материалы Всероссийской научно-методической конференции «Теория и практика управления процессом адаптации студентов к профессиональной деятельности». Орск, Изд-во ОрГТИ, 1999. С. 20. (С соавт.).
30. Индивидуальные особенности активности речевых и мнестических функций студентов // Материалы международной юбилейной научно-практической конференции, посвященной 30-летию Оренбургского государственного университета «Учебная, научно-производственная и инновационная деятельность высшей школы в современных условиях». Оренбург: ИПК ОГУ, 2001. Ч.1. С.238-239. (С соавт.).
31. Методологические основы изучения корреляций функциональных асимметрий и индивидуальных различий // Материалы международной юбилейной научно-практической конференции, посвященной 30-летию Оренбургского государственного университета «Учебная, научно-производственная и инновационная деятельность высшей школы в современных условиях». Оренбург: ИПК ОГУ, 2001. Ч.1. С.240-241.
32. Онтогенез индивидуально-психологических коррелятов межполушарных асимметрий // Материалы международной юбилейной научно-практической конференции, посвященной 30-летию Оренбургского государственного университета «Учебная, научно-производственная и инновационная деятельность высшей школы в современных условиях». Оренбург: ИПК ОГУ, 2001. Ч.1. С.258. (С соавт.).
33. Латеральные признаки в психопрофилактике состояний зависимости // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы клинической психологии и психотерапии в условиях современной культуры». СПб: ГП «ИМАТОН», 2001. С. 58-60. (С соавт.).
34. Особенности латерального фенотипа наркозависимых // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы клинической психологии и психотерапии в условиях современной культуры». СПб: ГП «ИМАТОН», 2001. С. 60-61. (С соавт.).
35. Диагностика латерального фенотипа в профилактике состояний зависимости // Материалы V Всероссийской научно-практической конференции «Формирование гуманитарной среды и внеучебная работа в вузе, техникуме, школе». Пермь: Изд-во ПГТУ, 2001. Т.2. Ч. 1. С. 105 -107. (С соавт.).
36. Дифференциальные особенности активности речевых и мнестических функций человека // Материалы V Всероссийской научно-практической конференции «Формирование гуманитарной среды и внеучебная работа в вузе, техникуме, школе». Пермь: Изд-во ПГТУ, 2001. Т.2. Ч.1. С. 104-105. (С соавт.).
37. Функциональные асимметрии как психофизиологические критерии дифференциальной диагностики интеллектуальной недостаточности // Материалы межвузовского научно-практического семинара «Психологическая служба в сфере образования: методика и практика». Оренбург: Изд-во ООИПКРО, 2002. С. 7-11.
38. Дифференциальная психология в отборе и диагностике специалистов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы подготовки кадров для развития экономики Оренбуржья». Оренбург: ИПК ОГУ, 2002. Ч.1. С. 103-104.
39. Визуальная диагностика в психокоррекционной работе // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции «Психология и психотерапия. Психотерапия детей, подростков, взрослых: состояние и перспективы». СПб: ГП «Иматон», 2002. С. 57-58. (С соавт.).
40. Индивидуальные латеральные особенности в психокоррекционной работе // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции «Психология и психотерапия. Психотерапия детей, подростков, взрослых: состояние и перспективы». СПб: ГП «Иматон», 2002. С. 59-60. (С соавт.).

Зав.кафедрой общей психологии

Оренбургского госуниверситета

доктор психологических наук                Москвин Виктор Анатольевич

  E-mail: psy@com.osu.ru