

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ У ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ**

**Гут Ю.Н.**

*ФГАОУ ВПО Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород  
Белгород, Россия (308000, г. Белгород, ул. Студенческая, 14) [gut.julya@yandex.ru](mailto:gut.julya@yandex.ru)*

Проведена эмпирическая проверка гипотезы о взаимосвязи функциональной асимметрии мозга с восприятием времени у подростков, отбывавших наказание в Валуйской воспитательной колонии. На основе анализа и обобщения результатов проведенного исследования выявлены значимые различия в особенностях восприятия времени у испытуемых с разными показателями пробы «Перекрест рук» по А.Р. Лурия и общие особенности данных процессов у лиц, имеющих одинаковые показатели моторных проб, а также взаимосвязь между латеральными профилями и особенностями девиантного поведения подростков.

Полученные данные согласуются с гипотезой Н.Н. Брагиной и Т.А. Доброхотовой о связи правого полушария с настоящим и прошлым, а левого – с настоящим и будущим.

**Ключевые слова:** восприятие времени, функциональная асимметрия, индивидуальные латеральные профили, девиантное поведение.

## **A COMPARATIVE ANALYSIS OF INTERCORRELATIONS OF FUNCTIONAL ASYMMETRY INDICES WITH CHARACTER OF TIME PERCEPTION OF TEENAGERS' DEVIANT BEHAVIOR**

*Gut J.N.*

*FGAOU VPO the Belgorod State University, National Research, Belgorod  
Belgorod, Russia (308000, Belgorod, ul. Student, 14) [gut.julya@yandex.ru](mailto:gut.julya@yandex.ru)*

We have carried out a theoretical and empirical research of interconnection of functional asymmetry indices with character of time perception of deviant teenagers who have different indices of motoric tests (according to A.R. Luria), serving their sentences in educational colony.

The analysis and summarized results of our research let us conclude that there is an interconnection between the profiles of lateral organization (PLO) and the behaviour peculiarities of deviant teenagers. The results of the research also show the regular (nonrandom) interconnection of variants of functional asymmetry with differences in time perception process of deviant teenagers.

Thereby the finding data coordinate with the hypotheses of N.N. Bragina and T.A. Dobrokhotova about the connection of the right cerebral hemisphere with the present and past time and the left one – with the present and future time.

Key words: time perception, functional asymmetry, individual lateral profiles, deviant behavior.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Исследования, посвященные особенностям восприятия времени в подростковом возрасте, всегда были актуальны для отечественной психологической науки. Интерес к данному аспекту развития личности связан с возрастающим вниманием к вопросам увеличивающегося числа подростков со склонностью к девиантному поведению. С нашей точки зрения перспективным является подход к изучению восприятия времени в подростковом возрасте с учетом функциональных особенностей головного мозга (профилей латеральной организации).

Плодотворной и перспективной при развитии данного направления оказалась концепция А.Р. Лурия о структурно-функциональных блоках мозга и развиваемый на ее основе подход (Е.Д. Хомская, И.В. Ефимова, В.А. Москвин), при котором изучение межполушарных взаимоотношений в норме сводится к сопоставлению латеральных признаков и вариантов их сочетаний (профиль латеральной организации – ПЛО) с особенностями реализации ряда психических процессов, в том числе и с возможностями произвольного управления деятельностью.

Е.Д. Хомская рассматривает индивидуальный профиль сенсорных и моторных асимметрий как «интегративный показатель, характеризующий межполушарную асимметрию и межполушарное взаимодействие мозга» данного человека как парного органа [6].

Изучению связи между особенностями восприятия времени и работы больших полушарий мозга посвящены работы Д.Г. Элькина, В.Ф. Коновалова, Е.А. Полянской. На сегодняшний день эта проблема приобрела широкий междисциплинарный характер. Она привлекает внимание психологов, физиологов, биологов, философов, физиков, социологов и историков.

Изучение и анализ литературы по данной проблеме, понимание недостаточности имеющихся исследований и определили логику нашей работы.

Целью исследования является изучение взаимосвязи показателей функциональной асимметрии с личностными особенностями и характером восприятия времени у подростков из воспитательной колонии.

В исследовании приняли участие 60 подростков – воспитанников колонии для несовершеннолетних г. Валуйки (15–16 лет).

В работе было использовано 2 блока методик:

1. Первый блок методик направлен на выявление особенностей функциональной асимметрии (индивидуальных латеральных профилей). Использовались методики А.Р. Лурия, а также пробы других авторов, включенные в "Карту латеральных признаков" (по А.П. Чуприкову). Данная методика в настоящее время достаточно широко применяется для выявления латеральных особенностей человека.

При оценке асимметрий испытуемых особое внимание обращалось на показатели пробы «перекрест рук», по А.Р. Лурия (левые показатели пробы «перекрест рук» и правые показатели пробы «перекрест рук»), которые являются внешними индикаторами парциального доминирования [6]. Тип полушарной латерализации является нейрофизиологической основой психофизиологической и в том числе психомоторной индивидуальности, а в моторной организации человека отражается целостная

характеристика его и как индивида, и как личности, и как субъекта при всей неповторимой индивидуальности [5].

2. Во второй блок вошли методики для выявления индивидуально-психологических особенностей подростков – опросник Р. Кеттелла (вариант HSPQ); методика «Уровень невротизации и психопатизации» (УНП – Ленинградский институте им. В.М. Бехтерева); методика А.Н. Орел по диагностике склонности к отклоняющемуся поведению (СОП); тест «Временные ориентации» и методика «Временной семантический дифференциал», изучающая особенности переживания времени (Е.И. Головаха, А.А. Кроник).

Обработка результатов проводилась программой статистической обработки данных «STATISTICA 6.0». Использовались непараметрический критерий  $\chi^2$  – углового преобразования Фишера и U-критерий Манна – Уитни, (Е.В. Сидоренко), для выявления связей показателей саморегуляции восприятия времени с разными латеральными профилями при анализе результатов исследования был проведен корреляционный анализ.

Полученные в ходе исследования данные позволили сделать предположение о латерализации нейрофизиологических основ индивидуальных различий, которые могут находить проявление в эмоциональной активности, поведении, а также, что наиболее ценно для данной работы, в особенностях восприятия времени. Таким образом, на основании этого предположения, все данные были систематизированы с учетом показателей функциональной асимметрии.

Анализ функциональных асимметрий мозга начинали с определения моторной пробы, которая позволила разделить выборку на правшей и левшей. В результате деления девиантных подростков по показателям моторных проб, в группу с правым показателем пробы «перекрест рук», по А.Р. Лурия, вошли 25 подростков, с левым показателем – 35.

Далее для анализа индивидуально-психологических особенностей были сопоставлены выборки девиантных подростков с разными показателями пробы «перекрест рук» (по А.Р. Лурия).

Данные психодиагностического исследования показали, что испытуемые с разными показателями моторных проб обнаруживают достоверные различия по ряду шкал.

Временные ориентации испытуемых с разными показателями моторной пробы, по А.Р. Лурия, оценивались с помощью трех биполярных шкал, разработанных Е.И. Головахой и А.А. Кроником по методике «Временные ориентации». Показатели направленности во времени по данной методике не обнаружили статистически значимых различий за исключением данных по шкале «Прошлое». Так, временная ориентация в прошлое у подростков с правым показателем моторной пробы – 5,3, а у испытуемых с левым показателем – 6,4 ( $p < 0,05$ ).

По данным методики «Временной семантический дифференциал» с учетом показателей пробы «перекрест рук» в выборке девиантных подростков значимые различия были выявлены по шкале «Эмоциональное отношение», значения по которой составили в группе с правым показателем пробы «перекрест рук» – 5,8, что меньше, чем в группе с левым показателем – 4,1 ( $p < 0,05$ ). Т.е., для группы подростков с доминирующим левым полушарием время более приятное и насыщенное. В результатах данной методики не обнаружилось статистически достоверных различий между группами подростков по шкалам «Напряженность времени» и «Дискретность-континуальность», что свидетельствует о том, что воспитанники колонии находятся в условиях дисциплины и режима, постоянного контроля, что, несомненно, приводит к некоторому «сглаживанию» особенностей их психологического времени. Таким образом, наше исследование показывает, что свойства психологического времени (как динамической характеристики) могут изменяться со сменой обстоятельств.

Для сопоставления показателей моторной пробы, свидетельствующей об асимметрии в организации мозговых структур, с личностными особенностями испытуемых использовалась методика многофакторного исследования личности Р. Кеттелла. На основании проведенного исследования были получены следующие результаты.

У испытуемых с разными показателями моторной пробы, по А.Р. Лурия, выявлены значимые различия в выраженности коммуникативных свойств и особенностей межличностного взаимодействия. Значения по фактору Н – «застенчивость – авантюризм» существуют значимые различия между двумя группами 13,1 у подростков с левым показателем пробы «перекрест рук» и 11,0 у подростков с правым показателем пробы «перекрест рук» ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует о большей авантюристичности, социальной смелости, расторможенности девиантных подростков с левым показателем моторных проб. По фактору L – «доверчивость – подозрительность» также установлены значимые различия. Показатели по этому фактору у испытуемых с правым показателем пробы «перекрест рук» 9,8, с левым показателем пробы «перекрест рук» – 8,7 ( $p < 0,01$ ). То есть, испытуемые с правосторонним показателем моторных проб более недоверчивы, сомнительны, скептически, осмотрительны в действиях, упрямы, самоуверенны, подозрительны, высоко мотивированы в своей деятельности.

Также в обеих группах были выявлены различия в эмоционально-волевой сфере. Фактор D – «инертность – импульсивность» в группе подростков с левым показателем пробы «перекрест рук» 10,5 и 8,9 у подростком с правым показателем ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о большей степени возбудимости, активности, нетерпеливости, требовательности и несдержанности подростков с ЛПППР. Значения по фактору Q3 – «степень самоконтроля» – выше в группе подростков с правым показателем моторных проб – 10,8, и – 8,7

соответственно ( $p < 0,05$ ), это свидетельствует о том, что у этих респондентов выше уровень волевого контроля своих эмоций и поведенческих реакций, благодаря чему они хорошо работают в группе.

Таким образом, анализ полученных результатов по методике многофакторного исследования личности Р. Кеттелла показал взаимосвязь ряда личностных черт испытуемых с показателями функциональной асимметрии.

Для диагностики уровня невротизации и психопатизации была использована методика с идентичным названием УНП. Высокие значения по шкале «Психопатизация» свидетельствуют о наличии эмоциональной возбудимости, беспечности, безынициативности, наличии переживаний, связанных с неудовлетворенностью желаний. Эти характеристики проявляются у девиантных подростков с левым показателем пробы "перекрест рук" (при доминировании правых лобных отделов) ( $p < 0,05$ ).

Испытуемые с левым показателем пробы "перекрест рук» также обнаруживают более высокие значения (чем испытуемые с правым) по шкале «Склонность к аддиктивному поведению» методики СОП, соответственно, 60,0 и 54,5 ( $p < 0,05$ ). У лиц с высокими показателями по данной шкале в большей степени проявляются такие особенности поведения, как предрасположенность к уходу от реальности посредством изменения своего психического состояния и склонности к иллюзорно-компенсаторному способу решения личностных проблем.

Подобная картина наблюдается при анализе результатов по шкале «Установки на социально желаемые ответы». В группе с левым показателем пробы «перекрест рук» значения этой шкалы выше, чем у подростков с правым показателем (55,0 и 49,8 при  $p < 0,05$ ). Иными словами, испытуемые с левым показателем моторных проб более склонны скрывать собственные нормы и ценности, корректировать свои ответы в направлении социальной желательности.

Итак, полученные данные показывают, что подростки с разными показателями пробы "перекрест рук" (по А.Р. Лурия) обнаруживают различия по ряду шкал методик «Временные ориентации», «Временной семантический дифференциал», СОП, УНП и теста-опросника Р. Кеттелла (HSPQ).

Анализ корреляций между отдельными показателями, полученными в ходе исследования данных, позволил сделать вывод, что существует определенная взаимосвязь между личностными особенностями и особенностями восприятия времени. В группе девиантных подростков с правым показателем моторных проб обнаружена обратная корреляция между показателями шкалы «Напряженность» (методика «Временной семантический дифференциал»), «Невротизация» (методика УНП) (-0,51), факторов А

(сердечность-отчужденность) (-0,42) и Е (подчиняемость – доминирование) (-0,47) по методике Р. Кеттелла. Т.е., чем выше напряженность времени и выше уровень невротизации, тем больше индивид стремится к отчуждению и может отличаться упорством и борьбой против норм и установок в группе.

В группе девиантных подростков с левым показателем моторных проб выявлена прямая зависимость между шкалой «Континуальность – дискретность» (методика «Временной семантический дифференциал») и шкалой «Установки на социально желаемое поведение» методики СОП (0,40) и обратная корреляция между шкалами «Континуальность – дискретность» и факторами С (степень эмоциональной устойчивости) (-0,37), D (инертность – импульсивность) (-0,35) и I (мягкосердечие – жесткость) (-0,35). Чем более континуально (плавно, непрерывно) подросток воспринимает время, тем выше вероятность демонстрации истинного, искреннего поведения, и тем меньше необходимость демонстрировать социальную желательность. При дискретном восприятии времени (скачкообразном, раздробленном) подросток демонстрирует меньшую эмоциональную устойчивость, большую импульсивность и жесткость во взаимоотношениях.

Анализ полученных результатов выявил соотнесенность с показателями функциональной асимметрии личностных особенностей, связанных со склонностью к девиантному поведению, отношением ко времени, а также особенностями восприятия времени и позволил уточнить индивидуальные различия в процессах восприятия времени у девиантных подростков с разными показателями моторных проб (по А.Р. Лурия).

#### Выводы

1. Установлены различия процессов восприятия времени у девиантных подростков с разными показателями моторных проб и характерные личностные особенности у респондентов, имеющих одинаковые показатели. Для испытуемых с левосторонними показателями моторных проб характерно преимущественно ориентация в прошлое, они действуют с большой степенью самостоятельности, внутренне сдержанны, интроспективны. При этом, группа с правым показателем имеет более высокий уровень волевого контроля.

2. Испытуемые с правосторонними показателями моторных проб демонстрируют показатели более эмоционального отношения ко времени, причем их отличает более высокая степень возбудимости, активности, нетерпеливости, требовательности, несдержанности, предрасположенности к уходу от реальности посредством изменения своего психического состояния, склонность к иллюзорно-компенсаторному способу решения личностных проблем, коррекция ответов в направлении социальной желательности.

## Литература

1. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. – 2-е изд. – М., 2001.– 272 с.
2. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека. – 2-е изд., перераб. и доп.– М.: Медицина, 1998. – 240с.
3. Головаха Е.И., Кроник А.А. Психологическое время личности. – Киев: Наукова думка, 1984. – 209 с.
4. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384 с.
5. Кабардов М.К., Арцишевская Е.В. Типы языковых и коммуникативных способностей и компетенции // Вопр. психологии. – 1996. – № 1. – С. 34-44.
6. Хомская Е. Д. Х. Нейропсихология. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 496 с.

### **Рецензенты:**

Кабардов М.К., д.псих.н., профессор, зав. лабораторией дифференциальной психологии и психофизиологии, Учреждение Российской академии образования «Психологический институт» (ПИ РАО), г. Москва.

Осницкий А.К., д.псих.н., профессор, Учреждение Российской академии образования «Психологический институт» (ПИ РАО), г. Москва.