

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2023, Том 11, № 2 / 2023, Vol. 11, Iss. 2 <https://mir-nauki.com/issue-2-2023.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/22PSMN223.pdf>

DOI: 10.15862/22PSMN223 (<https://doi.org/10.15862/22PSMN223>)

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Горелов, В. Ю. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и личностных характеристик с функциональной асимметрией мозга у лиц с нарушением слуха / В. Ю. Горелов // Мир науки. Педагогика и психология. — 2023. — Т. 11. — № 2. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/22PSMN223.pdf> DOI: 10.15862/22PSMN223

**For citation:**

Gorelov V. Yu. The relationship of emotional intelligence and personality characteristics with functional brain asymmetry in persons with hearing impairment. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2023; 11(2): 22PSMN223. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/22PSMN223.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: 10.15862/22PSMN223

*Благодарности: своему научному руководителю академику РАО, профессору, д.б.н. Ермакову Павлу Николаевичу за ценные советы при планировании исследования и рекомендации по оформлению статьи; доценту кафедры «Биология и общая патология» факультета «Биоинженерия и ветеринарная медицина» ДГТУ, к.б.н. Соболевой Ирине Владимировне за оказанную помощь в проведении исследования; администрации ФКПОУ «Новочеркасского технологического техникума-интерната» Минтруда России в лице директора Гарбузовой Елены Викторовны за помощь в организации и проведении исследования; администрации ГБПОУ РО «Донского Педагогического Колледжа» в лице директора Пискунова Петра Ивановича, заведующей лабораторией педагогического проектирования Будик Ирине Борисовне, сурдопедагогу Дедовой Елене Александровне за помощь в организации и проведении исследования; всем студентам, участвовавшим в ходе исследования*

**Горелов Вадим Юрьевич**

ФГАОУ ВО «Южный Федеральный университет», Ростов-на-Дону, Россия  
Аспирант кафедры «Психофизиологии и клинической психологии»

Магистр биологии

E-mail: [gorel86@mail.ru](mailto:gorel86@mail.ru); [vgorelov@sfedu.ru](mailto:vgorelov@sfedu.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5829-3470>

РИНЦ: [https://www.elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1169388](https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=1169388)

## **Взаимосвязь эмоционального интеллекта и личностных характеристик с функциональной асимметрией мозга у лиц с нарушением слуха**

**Аннотация.** В настоящей статье представлены результаты сравнительного исследования по изучению показателей эмоционального интеллекта и личностных поведенческих характеристик юношей и девушек с диагнозами, относящимися к нозологической группе болезней уха и сосцевидного отростка с различным типом функциональной асимметрии. В качестве основной выборки выступили 87 юношей и девушек, обучающиеся в Новочеркасском технологическом техникуме-интернате и Донском педагогическом колледже с нарушениями слуха в возрасте от 18 до 26 лет. Средний возраст респондентов — 21,5 лет. В рамках исследования использовались следующие методы: (1) тест эмоционального интеллекта Д.В. Люсина; (2) тест на эмоциональный интеллект Н. Холла; (3) опросник формально-динамических свойств индивидуальности В.М. Русалова; (4) сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (опросник Mini-mult); (5) Аппаратно-программный комплекс «Функциональные асимметрии». В рамках статистической обработки данных для исследования статистической значимости различий был использован U-критерий Манна-Уитни. В результате эмпирического исследования было выявлено, что существуют различия в выраженности различных показателей эмоционального

интеллекта, характеристик поведения (в рамках психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной сфер), а также личностных особенностей («депрессия», «паранойяльность», «ипохондрия», «психастения», «истерия», «психопатия», «гипомания», «шизоидность») у лиц со стойкими нарушениями слуха относительно контрольной группы лиц без нарушений слуха. Выявлены статистически значимые различия в проявлении параметров эмоционального интеллекта и личностных характеристик у лиц с нарушением слуха у групп с различной степенью тугоухости, типом функциональной асимметрии и половой принадлежностью. Новизна исследования заключается в изучении различий в специфике проявления показателей эмоционального интеллекта у лиц одной нозологической группы болезней уха с учетом функциональной межполушарной асимметрии.

Работа выполнена в рамках диссертационного исследования автора.

**Ключевые слова:** нарушение слуха; эмоциональный интеллект; тугоухость; депривация слуха; показатели эмоционального интеллекта; функциональная асимметрия; личностные характеристики

## Введение

Исследования эмоционального интеллекта лиц, имеющих сенсорные нарушения, можно назвать одними из наиболее актуальных, поскольку они позволяют выявить и понять наиболее важные элементы эмоциональной сферы жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья, помогающие использовать свои потенции для понимания себя и других. Также важно отметить, что уровень развития эмоционального интеллекта влияет на способность лиц с ограниченными возможностями здоровья интегрироваться в общество и преодолевать проблемы, стоящие перед ними.

В связи с вышесказанным актуальной становится тема изучения особенностей проявления эмоциональной сферы у лиц с депривацией слуха. Слабослышащие и глухие подростки чаще слышащих сверстников подвержены психологическим последствиям социальной изоляции, одиночества и межличностных конфликтов, в том числе и насилия [1]. Исследование Van Gent, Goedhart, Hindley, and Treffers указывает на высокий уровень среди слабослышащих и глухих подростков распространенности психопатологий, связанных с эмоциональными и поведенческими проблемами [2].

Gilman R., Easterbrooks S.R., and Frey M. и Van Gent et al. пришли в своих исследованиях к схожим выводам о том, что молодые люди со стойкими нарушениями слуха в отличие от их слышащих сверстников испытывают меньшее удовлетворение жизнью [3].

В 2004 году канадские исследователи Dyck M., Farugia C., Schochet L., Holmes-Brown M. в своем исследовании лиц с депривацией сенсорных систем (стойкими нарушениями слуха и зрения) выявили снижение уровня социального и эмоционального интеллекта у слабослышащих и слабовидящих лиц относительно здоровых лиц [4]. Схожее исследование эмоционального интеллекта лиц с нарушением сенсорных систем в 2017 году провели Al-Tal S., AL-Jawaldeh F., AL-Taj H. & Maharmeh L., в котором авторами был проведен сравнительный анализ уровня эмоционального интеллекта между группами лиц с нарушением слуха и зрения, выявивший, что у группы учащихся с нарушением слуха уровень эмоционального интеллекта был низким, в то время как у группы с нарушением зрения этот показатель был средневыражен. Сравнение же этих групп показало статистически значимые различия уровня эмоционального интеллекта во всех областях не в пользу учащихся с нарушением слуха [5].

В 2020 году в иранском исследовании Dehghan F., Kaboudi M., Alizadeh Z. & Heidarisharaf P. было выявлена значительная связь эмоционального интеллекта и психического здоровья с тревожностью у лиц с сенсорными нарушениями. Авторы указывают на то, что нарушение работы сенсорных систем зрения и слуха влияют на уровень эмоционального интеллекта, а психическое здоровье отрицательно коррелирует с социальной тревожностью: с повышением психического здоровья уровень социальной тревожности снижался [6].

Канадские исследователи Deluzio J., Girolametto L., Schlauch R. (2011) и их коллеги во Флориде Vogel-Walcutt J.J., Schatschneider C., Bowers C. (2011) пришли в своих исследованиях к схожим выводам, о том что существуют различия в уровне социального интеллекта и социального взаимодействия, которые выражаются в снижении показателей у группы слабослышащих относительно их сверстников без нарушений здоровья [7; 8]. В 2012 г. к подобным выводам в своем исследовании пришел иранский исследователь Haghizade R, который также указал на различия в уровне интеллекта глухих школьников относительно школьников без нарушений слуха, в пользу последних [9].

Ряд отечественных исследований был направлен на изучение эмоционального интеллекта подростков с нарушениями слуха. В 2011 году исследователи Чжен И.Н. и Турсунова Е.С. исследуя подростков с нарушением слуха, выявили снижение у них общего показателя эмоционального интеллекта, а также способности к управлению эмоциями и распознаванию собственных эмоции относительно слышащих сверстников [10].

Другое исследование особенностей эмоционального интеллекта подростков с нарушением слуха в 2020 году было проведено Шеверевой Е.Г., результаты которого продемонстрировали, что у подростков с нарушением слуха уровень эмпатии находился на низком уровне. Как указывает автор исследуемым свойственна несформированность установок, способствующих эмпатии и канала идентификации: способности ставить себя на место Другого [11].

В исследованиях социального интеллекта студентов с нарушением слуха Сутыриной М.П. (2010, 2021) было установлено, что депривация слуха оказывает воздействие на формирование компонентного состава и общего уровня социального интеллекта. Также нарушение слуха негативно влияет на способности прогнозировать поведение, понимать вербальные реакции и смыслы, понимать развитие ситуации взаимодействия. Автор отмечает повышенную потребность слабослышащих студентов в общении, при этом отмечается также низкая готовность к вступлению в социальные контакты [12; 13].

На современном этапе в литературе имеется достаточно много работ, посвященных изучению проблемы межполушарной асимметрии, выраженной в том числе и в оценке профиля латеральной организации. Однако, сложность организации и проведения диагностического исследования, приводит к тому, что подавляющая их часть направлена на лиц не имеющих дефектов развития сенсорных систем.

Таким образом проблематика межполушарной асимметрии у лиц с нарушением слуха, остаются недостаточно изученными. Однако, степень в которой врожденные и приобретенные ограничения контролируют индивидуальные различия в неврологической организации, является центральным вопросом когнитивных наук.

В контексте исследования эмоционального интеллекта необходимо отметить важную роль языка, как важного инструмента вербализации своего состояния и возможной коммуникации с другими лицами. Так, в частности, для распознавания своих эмоциональных состояний и понимания чужих эмоций, человек должен владеть словарем эмоций, для решения задач построения эффективной коммуникации. Как известно, речевая обработка поддерживается распределенной мозговой сетью с различной степенью региональной

вовлеченности, связанными с конкретными языковыми подфункциями, но основными областями этой сети, как правило латерализованы в левом полушарии [14]. Хотя значительное количество исследований языковой латерализации исследуют разговорные языки, имеется и достаточно исследований, указывающих на то, что одни и те же корковые субстраты участвуют в обработке и жестовых языков. Исследования последствий повреждения головного мозга у глухих носителей языка жестов, например, показали, что на язык жестов в первую очередь влияло повреждение левого полушария [15–17]. В нейровизуализационных исследованиях Emmorey K. et al. и Campbell R. et al. представлены факты, указывающие на роль левого полушария в использовании языка жестов. Различие между жестовым и устным языками, по-видимому, заключается в том, что обработка языка жестов требует в большей степени вклада правого полушария. У большинства людей передняя часть левого полушария мозга необходима для производства речи, тогда как задняя часть правого полушария мозга необходима для зрительно-пространственной обработки. Язык жестов, который может использовать пространство для кодирования языка, может подвергаться большей обработке правого полушария [18; 19].

При социальном общении, включающему прагматическую оценку социальных действий доминирует правое полушарие [20]. Правое полушарие также доминирует при обработке лиц и при декодировании выражения мимических проявлений эмоций [21]. Также заметная специализация правого полушария наблюдается при восприятии движений и положений тела.

На основе вышесказанного можно сделать вывод о том, что несмотря на интерес исследователей к проблеме изучения эмоциональной сферы и межполушарной асимметрии у лиц со стойкими нарушениями слуха, недостаточно изучена и данные проблемы рассматривались отдельно. В связи с этим настоящее исследование ставит перед собой цель изучить особенности эмоциональной сферы лиц с нарушением слуха с учетом профиля латеральной организации.

## Методы

Выборку составили 87 испытуемых студентов Новочеркасского технологического техникума-интерната и Донского педагогического колледжа в возрасте от 18 до 26 лет, со стойкими нарушениями слуха. Средний возраст испытуемых — 21,5 лет. Количество представителей женского пола составило 43 человека, мужского 44 человека соответственно.

Для целей настоящего исследования использовались следующие методики: (1) методика по оценке эмоционального интеллекта Н. Холла; (2) опросник эмоционального интеллекта (ЭМИн) Д.В. Люсина; (3) методика сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ, Mini-mult); (4) опросник структуры темперамента (ОСТ-150) или опросник формально-динамических свойств индивидуальности (ОФДСИ) В.М. Русалова; (5) Для оценки профиля латеральной организации использовался аппаратно-программный комплекс «Функциональные асимметрии», в котором для целей исследования использовались пробы для определения функциональных асимметрий [22]. Для испытуемых предлагалось 25 проб, которые включали в себя пробы на определение ведущего глаза, ведущего уха, ведущей руки и ведущей ноги, после чего происходил автоматический расчет коэффициента функциональной асимметрии по формуле:

$$K_{ac} = (N_{пр} - N_{лев}) / (N_{пр} + N_{лев}) * 100 \%,$$

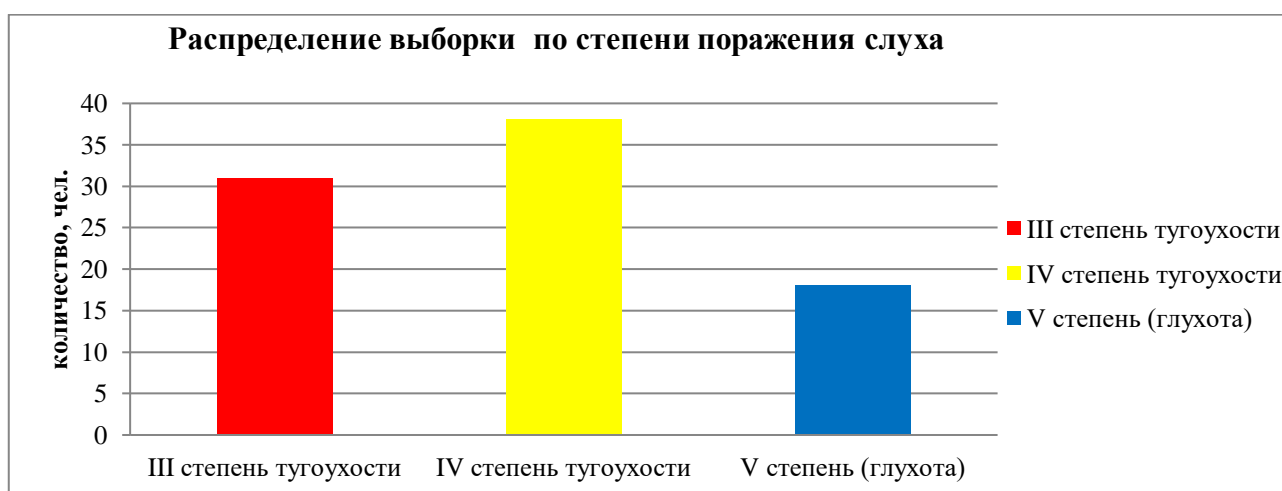
где  $N_{пр}$  — количество правых признаков;  $N_{лев}$  - количество левых признаков. Если  $K_{ac}$  был меньше -15 %, то обследуемый относится в группу с левосторонней асимметрией, если  $K_{ac}$  больше +15 %, то — с правосторонней асимметрией, все остальные лица относятся в группу без выраженной асимметрии (амбидекстры).

Процедура тестирования проходила в компьютеризированной аудитории с использованием интернет-сайта psytests.org. Все респонденты принимавшие участие в исследовании дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Вся информация о респондентах была анонимизирована и деидентифицирована перед анализом. В качестве статистической обработки полученных данных использовался пакет программ IBM SPSS Statistic 23.

### Результаты

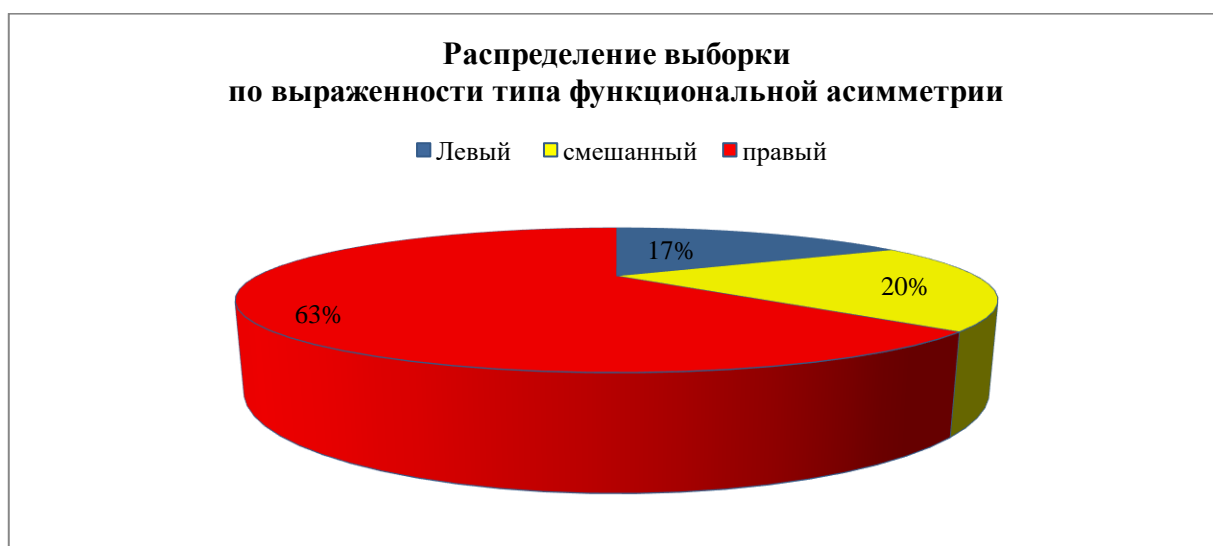
В ходе исследования были выделены 3 подгруппы респондентов в зависимости от степени поражения слуха. Степень поражения слуха устанавливалась в соответствии с заключениями указанных в анамнезе студентов.

Распределение всей выборки респондентов по группам приведено на рисунке 1.



Примечание: III степень тугоухости- невосприимчивость к звукам 55–70 дБ; IV степень — невосприимчивость к звукам свыше 71 дБ; V степень (глухота) — абсолютная утрата слуха к звукам силой 91 дБ и более

**Рисунок 1.** Распределение выборки респондентов по степени выраженности тугоухости (составлено автором)



**Рисунок 2.** Процентное соотношение представленности типа функциональной асимметрии среди испытуемых (составлено автором)

Проанализировав типы функциональной асимметрии, было обнаружено, что в данной выборке правый тип функциональной асимметрии встречался у 63 %, левый — у 17 % и смешанный (амбидекстральный) — у 20 % респондентов. Схематично процентное соотношение представленности типа функциональной асимметрии среди испытуемых представлено на рисунке 2.

Результаты сравнения данных группы лиц с нарушением слуха и группы контроля по методике Н. Холла представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Выраженность параметров эмоционального интеллекта групп с нарушением слуха и без нарушений (по методике Холла)**

Шкалы	Нарушение слуха	Группа контроля	U-критерий	
	N = 87	N = 50	U	p
Всего	69,09	68,85	2167,50	0,973
Эмоциональная осведомленность	63,78	78,09	1720,50	<b>0,042</b>
Управление эмоциями	76,89	55,27	1488,50	<b>0,002</b>
Самомотивация	66,39	73,55	1947,50	0,308
Эмпатия	67,91	70,89	2080,50	0,672
Распознавание эмоций других людей	69,90	67,43	2096,50	0,725

*Составлено и разработано автором*

У респондентов с нарушением слуха наблюдается статистически значимое снижение показателей эмоциональной осведомленности и статистически значимо более высокие показатели управления эмоциями в отличие от группы контроля.

Выраженность параметров эмоционального интеллекта по методике Холла у лиц с нарушением слуха у представителей женского и мужского пола представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Выраженность параметров эмоционального интеллекта у мужчин и женщин с нарушением слуха (рассчитано по методике Холла)**

Шкалы	Женщины	Мужчины	U-критерий	
	N = 43	N = 44	U	p
Всего	49,41	38,72	713,50	<b>0,048</b>
Эмоциональная осведомленность	49,50	38,63	709,50	<b>0,044</b>
Управление эмоциями	47,85	40,24	780,50	0,159
Самомотивация	50,42	37,73	670,00	<b>0,019</b>
Эмпатия	48,91	39,20	735,00	0,072
Распознавание эмоций других людей	47,01	41,06	816,50	0,271

*Составлено и разработано автором*

Из таблицы видно, что существуют статистически значимые различия показателей эмоциональной осведомленности и самомотивации между мужчинами и женщинами с нарушением слуха.

Сравнительный анализ показателей эмоционального интеллекта по методике Холла среди респондентов с различными типами функциональной асимметрии выявил статистически значимые различия по показателю "Эмпатия" у лиц с левыми и смешанными типами функциональной асимметрии: у представителей с левым типом функциональной асимметрии средние значения были выше, чем у представителей со смешанным типом функциональной асимметрии ( $U = 32,5$   $p = 0,038$ ).

Сравнительный анализ выраженности показателей эмоционального интеллекта по методике Холла в группах с различной степенью поражения слуха не выявил статистически значимых различий.

Использование опросника «эмоционального интеллекта» Д.В. Люсина показало следующие результаты представленные в таблице 3.

Таблица 3

**Выраженность параметров эмоционального интеллекта среди групп с нарушением слуха и без нарушений (по методике Д.В. Люсина)**

Шкалы	Нарушение слуха	Группа контроля	U-критерий	
	N = 87	N = 50	U	p
Общий ЭИ	64,14	77,46	1752,00	0,058
понимание чужих эмоций	63,90	77,87	1731,50	<b>0,047</b>
управление чужими эмоциями	65,44	75,19	1865,50	0,165
понимание своих эмоций	59,87	84,88	1381,00	<b>0,001</b>
управление своими эмоциями	65,30	75,44	1853,00	0,148
контроль экспрессии	74,11	60,11	1730,50	<b>0,045</b>
межличностный ЭИ	64,66	76,56	1797,00	0,091
внутриличностный ЭИ	65,49	75,10	1870,00	0,172
понимание эмоций	59,80	85,00	1375,00	<b>0,001</b>
управление эмоциями	74,62	59,22	1686,00	<b>0,029</b>

*Составлено автором*

У группы с нарушением слуха наблюдается статистически значимое снижение таких показателей как: понимание чужих эмоций, понимание своих эмоций и понимание эмоций, и наблюдается статистически значимо более высокие показатели контроля экспрессии и управления эмоциями относительно группы контроля.

Сравнительный анализ различий в выраженности параметров эмоционального интеллекта по методике Д.В. Люсина выявил статистически значимые различия в показателе «понимание эмоций»: у респондентов женского пола с нарушением слуха средние показатели были выше, чем у представителей мужского пола с нарушением слуха ( $U = 689,5$ ;  $p = 0,029$ ).

Выраженность параметров эмоционального интеллекта по методике Д.В. Люсина у лиц с различной степенью поражения слуха представлен в таблице 4.

Таблица 4

**Выраженность параметров эмоционального интеллекта у лиц с различной степенью тугоухости (по методике Д.В. Люсина)**

Шкалы	III степень тугоухости	IV степень тугоухости	Глухота	Kruskal — Wallis test	
	N = 31	N = 38	N = 18	H	p
Общий ЭИ	52,15	39,57	39,33	5,017	0,081
понимание чужих эмоций	50,45	40,72	39,81	3,176	0,204
управление чужими эмоциями	46,39	43,86	40,19	0,692	0,707
понимание своих эмоций	52,92	36,61	44,25	7,223	<b>0,027</b>
управление своими эмоциями	53,18	39,99	36,67	6,646	<b>0,036</b>
контроль экспрессии	44,73	42,68	45,53	0,198	0,906
межличностный ЭИ	49,05	42,09	39,33	2,075	0,354
внутриличностный ЭИ	53,94	38,62	38,25	7,485	<b>0,024</b>
понимание эмоций	53,87	36,89	42,00	7,898	<b>0,019</b>
управление эмоциями	45,52	46,26	36,61	1,961	0,375

*Составлено автором*

Из таблицы 4 видно, что есть статистически значимые различия в выраженности показателей «понимание своих эмоций», «управление своими эмоциями», «внутриличностный эмоциональный интеллект» и «понимание эмоций»: наиболее высокие средние показатели наблюдаются у группы с III степенью тугоухости и наиболее низкие с глухотой соответственно.

Сравнительный анализ выраженности параметров эмоционального интеллекта по методике Д.В. Люсина у групп с различными типами функциональной асимметрии выявил статистически значимое различие между группами с левым и смешанным типом функциональной асимметрии по показателю «внутриличностный эмоциональный интеллект»: средние показатели респондентов левого типа функциональной асимметрии были выше нежели представителей смешанного типа ( $U = 33,5$ ;  $p = 0,044$ ).

Использование методики Сокращенного многофакторного опросника для исследования личности (СМОЛ мини-мульти) показало следующие результаты, которые представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Выраженность личностных показателей лиц  
с нарушениями слуха и без нарушений (по методике Mini-Mult, СМОЛ)**

Шкалы	Нарушение слуха N = 87	Группа контроля N = 50	U-критерий	
			U	p
Ипохондрия (Hs)	76,44	56,06	1528,0	<b>0,004</b>
Депрессия (D)	75,44	57,79	1614,5	<b>0,012</b>
Истерия (Hy)	73,09	61,88	1819,0	0,110
Психопатия (Pd)	76,79	55,44	1497,0	<b>0,002</b>
Паранойальность (Pa)	79,08	51,46	1298,0	<b>0,001</b>
Психастения (Pt)	75,14	58,32	1641,0	<b>0,017</b>
Шизоидность (Sc)	84,10	42,72	861,0	<b>0,001</b>
Гипомания (Ma)	72,66	62,64	1857,0	0,153

*Составлено автором*

Как видно из таблицы 5 в группе с нарушением слуха наблюдаются статистически значимые различия по всем показателям кроме «истерия» и «гипомания», при этом у группы с нарушением слуха средние показатели были выше нежели в группе контроля. Отметим, что все средние показатели группы с нарушением слуха находятся в диапазоне высоких значений (от 70 до 110), а средние показатели группы без нарушений слуха в зоне средних значений (от 49 до 69) за исключением показателя «шизоидности» — у группы без нарушений слуха этот показатель находится в зоне низких значений.

В психомоторной сфере у лиц с нарушением слуха показатели пластичности и эмоциональности были значимо ниже показателей лиц без нарушений слуха (табл. 6). В интеллектуальной сфере у лиц с депривацией слуха наблюдаются статистически значимое снижение показателя эмоциональности, при этом статистически значимо выше показатель пластичности. В коммуникативной сфере у лиц с нарушением слуха наблюдается статистически значимые отличия по шкалам скорости и эмоциональности. Также статистически значимые различия наблюдаются в индексах коммуникативной активности, общей активности и общей эмоциональности.

Сравнительный анализ половых различий в выраженности параметров формально-динамических свойств индивидуальности по методике М. Русалова выявил статически значимые различия в коммуникативной сфере: у представительниц женского пола средние показатели по показателям «коммуникативной эргичности» ( $U = 693$ ;  $p = 0,031$ ) и «коммуникативной пластичности» ( $U = 624,5$ ;  $p = 0,006$ ) были выше нежели у представителей мужского пола.

Сравнительный анализ выраженности параметров формально-динамических свойств индивидуальности по методике В.М. Русалова лиц с различной степенью поражения слуха выявил, что индекс коммуникативной активности у респондентов с III степенью тугоухости статистически значимо выше нежели у респондентов с IV степенью тугоухости ( $U = 421,5$ ;  $p = 0,043$ ). При этом у респондентов с глухотой были выявлены статистически значимо



более высокие показатели «психомоторной пластичности» ( $U = 176,5$ ;  $p = 0,004$ ) и «коммуникативной эргичности» ( $U = 220$ ;  $p = 0,032$ ) и «скорости коммуникативной» ( $U = 229,5$ ;  $p = 0,048$ ).

Таблица 6

**Выраженность параметров формально-динамических свойств индивидуальности лиц с нарушением слуха и без нарушений (по методике В.М. Русалова)**

Шкалы	Нарушение слуха N = 87	Группа контроля N = 50	U-критерий	
			U	p
<i>Психомоторная сфера</i>				
Эргичность (ЭРМ)	72,79	62,41	1845,50	0,140
Пластичность (ПМ)	59,14	86,15	1317,50	<b>0,000</b>
Скорость (СМ)	66,30	73,69	1940,50	0,294
Эмоциональность (ЭМ)	62,80	79,78	1636,00	<b>0,016</b>
<i>Интеллектуальная сфера</i>				
Эргичность (ЭРИ)	68,58	69,73	2138,50	0,870
Пластичность (ПИ)	74,53	59,37	1693,50	<b>0,031</b>
Скорость (СИ)	65,59	74,94	1878,00	0,183
Эмоциональность (ЭИ)	57,62	88,80	1185,00	<b>0,000</b>
<i>Коммуникативная сфера</i>				
Эргичность (ЭРК)	68,30	70,21	2114,50	0,786
Пластичность (ПК)	64,19	77,37	1756,50	0,061
Скорость (СК)	52,75	97,27	761,50	<b>0,000</b>
Эмоциональность (ЭК)	60,07	84,54	1398,00	<b>0,001</b>
<i>Индексы</i>				
Индекс психомоторной активности (ИПА)	65,28	75,47	1851,50	0,148
Индекс интеллектуальной активности (ИИА)	71,06	65,41	1995,50	0,422
Индекс коммуникативной активности (ИКА)	60,14	84,42	1404,00	<b>0,001</b>
Индекс общей активности (ИОА)	63,63	78,35	1707,50	<b>0,037</b>
Индекс общей эмоциональности (ИОЭ)	59,12	86,19	1315,50	<b>0,000</b>
Индекс общей адаптивности (ИОАД)	69,09	68,85	2167,50	0,973

Составлено автором

Сравнительный анализ выраженности параметров формально-динамических свойств индивидуальности по методике В.М. Русалова лиц с различным типом выраженности функциональной асимметрии выявил статистически значимые различия в показателях между смешанным и правым типами функциональной асимметрии: так средние показатели «скорости интеллектуальной» и «индекса интеллектуальной активности» были выше у представителей смешанного типа относительно показателей представителей правого типа.

### Обсуждение

Результаты, проведенного эмпирического исследования, дополняют и расширяют современные представления о психофизиологических особенностях эмоциональной сферы и эмоционального интеллекта у лиц с нарушением слуха.

Анализ личностных свойств по методике СМОЛ (мини-мульти) указывает на то, что для лиц с устойчивыми нарушениями слуха свойственны более высокие показатели по всем шкалам за исключением «истерии» и «гипомании». Стоит отметить, что все средние показатели по всем шкалам у группы с нарушением слуха находятся в зоне высоких значений. Высокие значения по шкале «ипохондриа» указывают на эмоциональную значимость для лиц с нарушением слуха их самочувствия и нарушений функций. Высокие показатели по шкале «депрессия» указывают на склонность к тревогам, замкнутости, молчаливости и самоизоляции. При этом отметим, что свойственная лицам со стойкими нарушениями слуха отгороженность обусловлена

стремлением избежать разочарования в общении с окружающими. Данные полученные в ходе исследования согласуются с данными Fellingner J., Holzinger D. & Pollard R.J. (2012) и указывают на значительную выраженность и частоту встречаемости симптомов депрессии у лиц с нарушением слуха относительно здоровых людей [23]. Высокие значения по шкале «психопатия» указывают на свойственную лицам с нарушением слуха социальной дезадаптации. Им свойственны склонность к асоциальному поведению и пренебрежением общественным нормам, незрелость, импульсивность и эмоциональная неустойчивость. Однако, как указывает Т. Bilikiewicz изменения личности при стойких нарушениях слуха стоит относить к группе гомилопатического развития личности, что рассматривается как приобретенная патология, при этом характерные девиации могут достигать не высокого уровня проявления.<sup>1</sup> Высокие показатели по шкале «паранойальность» у лиц с нарушением слуха указывают на склонность к формированию сверхценных идей, переоцениванию удач, ригидности, подозрительности и обидчивости в сочетании с сензитивностью. Гиляровский В.А., указывал на то, что нарушение слуха часто приводит к тяжелым деформациям личности с тенденцией к паранойальным установкам.<sup>2</sup> Высокие значения по шкале «психастения» характеризуют лиц с нарушением слуха как склонных к навязчивому беспокойству, стремлением избегать неудачи, неустойчивостью к стрессорам, сдержанностью во внешних проявлениях и нерешительностью. Самые высокие значения по методике СМОЛ у лиц с нарушением слуха были выявлены по шкале «шизоидность», что указывает на шизоидный тип поведения. Для лиц с нарушением слуха свойственно замыкание в себе погружение в собственный внутренний мир, холодность и отчужденность в межличностных взаимодействиях. В отношениях ими проявляется амбивалентность, проявляющаяся в желании получить внимание со стороны окружающих и одновременном опасении в холодности с их стороны. Таким образом, обобщая выше сказанное, можно сделать вывод о том, что высокие значения по указанным выше шкалам могут быть следствием сенсорного дефекта. Депривация слуха нарушает естественные процессы взаимодействия с другими людьми и ограничивает возможность их понимать: нарушение слуха не позволяет полноценно выстраивать коммуникации со слышащими людьми, что ведет к обособлению и изоляционизму. Неудачи в общении приводят к состояниям тревожности, ригидности и подозрительности, а непонимание большинства окружающих приводит к социальной дезадаптации. Средовые факторы могут выступать, как регуляторы выраженности степени проявления данных личностных девиаций.

Полученные в результате исследования данные по методикам Д.М. Люсина и Н. Холла выявили у лиц с депривацией слуха статистически значимое снижение показателей понимания чужих эмоций и понимания своих эмоций, что согласуются с результатами исследований И.Н. Чжен и Е.С. Турсуновой и Шевыревой Е.Г. [10; 11]. Настоящее исследование также позволило выявить у лиц с нарушением слуха снижение эмоциональной осведомленности, что может быть объяснено тем, что при необходимости назвать эмоцию, важно иметь достаточно богатый эмоциональный вокабуляр. Наполненность такого вокабуляра зависит от представленности описаний эмоций в языке и обусловлено важностью и желательностью ее в той или иной культуре [24]. Учитывая особенность исследуемой группы необходимо отметить, что лица со стойкими нарушениями слуха, отчасти, являются билингвами, т. е. общаются на русском языке и русском жестовом языке, который несравненно беднее разговорного и письменного языка, что, возможно, влияет на емкость и смысловое содержание их эмоционального словаря и, как следствие, на их эмоциональную осведомленность.

<sup>1</sup> Девиации у глухих детей. Психические нарушения тугоухих подростков URL: [https://meduniver.com/Medical/otorinolaringologia\\_bolezni\\_lor\\_organov/618.html](https://meduniver.com/Medical/otorinolaringologia_bolezni_lor_organov/618.html).

<sup>2</sup> Гиляровский В.А. Психиатрия: Руководство для врачей и студентов; Учебник. — Медгиз, 1954. — с 747.

Стоит отметить, что по результатам анализа обеих методик у лиц с депривацией слуха показатели контроля экспрессии и управления эмоциями были выше нежели у группы лиц без нарушений слуха, что может быть обусловлено спецификой заболевания, которая отчасти обособляет и изолирует страдающего данным недугом индивида, сокращая его возможности к полноценной коммуникации. Как отмечает Богданова Т.Г. нарушение деятельности органов слуха приводит к нарушению словесного общения и как следствие к частичной изоляции.<sup>3</sup> Таким образом, можно предположить, что нарушение слуха, ограничивая возможности коммуникации, приводит к изоляции, а повышенный уровень контроля и управления эмоциями выполняет своего рода защитную функцию, обусловленную стремлением к поддержанию однообразных контактов и низкой готовностью к вступлению в новые социальные контакты, что также подтверждается исследованием Сутыриной М.П. [25].

Гендерные различия, выявленные в ходе исследования по методикам Д.М. Люсина и Н. Холла указывают на то, что представительницы женского пола демонстрировали более высокие показатели «понимания эмоций», «эмоциональной осведомленности», «самотивации», чем представители мужского пола. В исследованиях Андреевой И.Н., автор указывает что представительницам женского пола в большей степени свойственны межличностные компоненты эмоционального интеллекта, эмпатия, распознавание эмоций других людей и понимания эмоций в целом, а представителям мужского пола — внутриличностные показатели [26; 27]. Выраженность и регуляция эмоций у представителей женского или мужского пола, могут быть обусловлены влиянием гендерных норм, которые формируются в процессе воспитания, в котором от представителей мужского пола требуют контроля своих эмоций, в тоже время как представительницам женского пола доступна большая эмоциональная открытость. Стоит отметить, что большинство лиц с нарушением слуха воспитывается слышащими родителями, которые неосознанно стремятся подготовить детей к выполнению соответствующих гендерных ролей и потому данные настоящего исследования согласуются с данными исследований эмоционального интеллекта лиц не имеющих нарушений слуха [28].

В ходе исследования по методике Д.В. Люсина было выявлено, что у лиц с нарушением слуха с различной степенью тугоухости имеются статистически значимые различия в «понимании своих эмоций», «управлении своими эмоциями», выраженности «внутриличностного эмоционального интеллекта» и общего «понимания эмоций». При этом чем выше была степень поражения слуха, тем более низкие значения параметров эмоционального интеллекта демонстрировали респонденты. В качестве объяснения можно предположить, что степень поражения слуха снижает уровень владения разговорным и письменным языком, что обедняет понятийный аппарат, и, как следствие, эмоциональный словарь глухого человека и слабослышащего отличаются в пользу последнего. Также степень поражения слуха ограничивает коммуникацию, так человек с глухотой может осуществлять полноценные межличностные коммуникации только с глухими или владеющими жестовым языком лицами. В отличие от глухих слабослышащие лица (с III степенью тугоухости) способны выстраивать коммуникации в том числе и со слышащими людьми и за счет этого пополнять свой эмоциональный словарь, что позволяет им более эффективно идентифицировать эмоции и психические состояния других людей в отличие от лиц с глухотой.

Результаты полученные в ходе исследования по методике ОФДСИ В.М. Русалова указывают на сниженные показатели эмоциональности в психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной сферах у лиц с нарушением слуха относительно группы лиц не имеющих нарушений слуха. Это указывает на наличие тенденции к снижению чувствительности

<sup>3</sup> Богданова, Т.Г. Сурдопсихология: Учебник / Т.Г. Богданова. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 235 с.

(безразличию) в случае возможного несовпадения между реальным и ожидаемым результатом от физической работы и интеллектуальной деятельности, а также при социальном взаимодействии. Таким образом, можно предположить, что невозможность выстраивать полноценные коммуникации лицами с нарушением слуха в социальном взаимодействии, в интеллектуальной и физической деятельности приводит в действие механизмы компенсации в виде снижения чувствительности к неудачам в данных сферах деятельности. Полученные данные согласуются с личностными свойствами и уровнем адаптации к социальному окружению лиц с нарушением слуха описанными выше при анализе результатов прохождения теста СМОЛ (мини-мульти).

Сравнительный анализ выраженности параметров формально-динамических свойств индивидуальности по методике В.М. Русалова лиц с различной степенью поражения слуха выявил, что «индекс коммуникативной активности» у респондентов с III степенью тугоухости статистически значимо выше нежели у респондентов с IV степенью тугоухости, что может быть объяснено более широкими возможностями к коммуникации у лиц с III степенью тугоухости за счет возможности использования двух языков общения: русского устного и русского жестового и При этом у респондентов с глухотой были выявлены статистически значимо более высокие показатели «психомоторной пластичности» и «коммуникативной эргичности» и «скорости коммуникативной», что может быть объяснено активным использованием для общения жестового языка. Так как для глухих людей жестовый язык доминирующий инструмент межличностных коммуникаций, то, как следствие, это формирует у них более высокую скорость общения на этом языке, высокую гибкость при переключении с одной формы двигательной активности на другую, при этом ограниченность владением лишь этой формой коммуникации вызывает более высокую потребность в общении и установлении социальных связей.

Сравнительный анализ выраженности параметров эмоционального интеллекта по методике Д.В. Люсина у групп лиц с нарушением слуха, имеющих различный тип функциональной асимметрии, показал наличие статистически значимых различий между представителями левого и смешанного типов функциональной асимметрии по шкале "внутриличностного эмоционального интеллекта", при этом средние значения у респондентов с левого типа были выше. Лица с левым типом функциональной асимметрии или с доминированием правополушарных признаков более склонны к анализу эмоциональной информации относительно собственной личности. В процессе мышления, по мнению Сиротюка А.Л. функцией правого полушария является одномоментное фиксирование значительного числа неоднозначных связей и формирование многовариантного контекста, которым и является эмоциональная информация [29]. Также на значимую роль правого полушария в оценке эмоциональных состояний указывали в своих исследованиях Антропова Л.К., Куликов В.Ю., Осинцева А.А. и Козлова Л.А., указывающие на особую роль правого полушария в формировании эмоциональной экспрессии и распознавании эмоций [30]. Таким образом настоящее исследование подтверждает выводы ранних исследований, указывающих на значимую роль правого полушария мозга в процессах выявления и управления собственными эмоциями и способностью вызывать у себя те или иные эмоциональные состояния.

Анализ выраженности параметров формально-динамических свойств индивидуальности по методике В.М. Русалова у лиц с различными типами функциональной асимметрии выявил статистически значимые различия в показателях «скорости интеллектуальной» и «индекса интеллектуальной активности» между лицами со смешанным и правым типами функциональной асимметрии, при этом более высокие значения были лиц со смешанным типом функциональной асимметрии. Таким образом данные результаты указывают на то, что лицам со смешанным типом функциональной асимметрии свойственны более высокие уровни

интеллектуальных возможностей и способностей к обучению, более высокая гибкость мышления, что обусловлено более высокой скоростью умственных процессов при реализации интеллектуальной деятельности, нежели у лиц с правым типом функциональной асимметрии. Возможно, сбалансированная вовлеченность в умственные процессы интеллектуальной деятельности обоих полушарий мозга позволяет ускорить процесс обработки информации и тем самым увеличивать эргичность и гибкость.

### Выводы

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

- У лиц со стойкими нарушениями слуха по шкалам опросника СМОЛ (мини-мульти «ипохондрия», «депрессия», «психопатия», «паранойальность», «психастения» и «шизоидность» наблюдались высокие значения, статистически значимо отличающиеся от показателей лиц с без нарушений слуха, что свидетельствует о весомой роли слуховой депривации на формирование личностных характеристик, нервно-эмоциональной устойчивости и уровня адаптивности личности к социальному окружению.
- Лицам со стойкими нарушениями слуха свойственны сниженные показатели эмоционального интеллекта, такие как — эмоциональная осведомленность, понимание своих и чужих эмоций, что может быть обусловлено фрагментарностью восприятия речи и ее экспрессивности, смыслонаполнения слов и, как следствие, ведет к обеднению эмоционального словаря, что не позволяет адекватно и правильно идентифицировать и вербализировать те или иные эмоции и эмоциональные состояния.
- У лиц с нарушением слуха наблюдались более высокие показатели контроля экспрессии и управления эмоциями чем у группы лиц без нарушений слуха, что может выступать формой проявления изоляционизма обусловленной ограниченностью контактов и невозможностью выстраивания полноценной коммуникации со слышащими людьми. Лица с нарушением слуха чаще выстраивают коммуникации в среде не слышащих людей.
- В ходе исследования были выявлены гендерные различия среди лиц с нарушением слуха, указывающие на более высокие значения в проявлении эмоциональной осведомленности, самомотивации и понимания эмоций у представительниц женского пола, чем представителей мужского, что может быть обусловлено влиянием гендерных норм, формируемых в процессе воспитания.
- Важным фактором, влияющим на понимание своих эмоций и понимания эмоций в целом, управления своими эмоциями и выраженность внутриличностного интеллекта, коммуникативной активности у лиц с нарушением слуха, выступает степень поражения слуха. Так, чем выше степень тугоухости, тем менее выражены эти показатели. Таким образом можно говорить о весомом вкладе слуха в формирование эмоционального интеллекта в целом.
- Лица с нарушением слуха с левым типом функциональной асимметрии демонстрировали более высокие показатели внутриличностного эмоционального интеллекта, что указывает на весомую роль правого полушария мозга в управлении собственными эмоциями.

- Для лиц с нарушением слуха со смешанным типом функциональной асимметрии свойственны более высокие показатели скорости и активности в интеллектуальной сфере, высокая гибкость мышления.

Анализ полученных результатов исследования позволяет делать обобщенный вывод о важной роли слуха в формировании эмоционального интеллекта. Фрагментарность восприятия информации, обусловленная депривацией слуха, не позволяет слабослышащему (или глухому) человеку сформировать полноценные смылосодержательные конструкторы, описывающие эмоции, что неминуемо отражается на уровне развития эмоционального интеллекта и как следствие личностных характеристиках.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Willis R.G., Vernon M.C. Residential psychiatric treatment of emotionally disturbed deaf youth // *American Annals of the Deaf*. — 2002. — V. 147. — № 1. — P. 31–37. <https://doi:10.1353/aad.2012.0124>.
2. Van Gent T. et al. Prevalence and correlates of psychopathology in a sample of deaf adolescents // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. — 2007. — V. 48. — № 9. — P. 950–958. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01775.x>.
3. Gilman R., Easterbrooks S.R., Frey M. A preliminary study of multidimensional life satisfaction among deaf/hard of hearing youth across environmental settings // *Social indicators research*. — 2004. — V. 66. — № 1. — P. 143–164. <https://doi:10.1023/b:soci.0000007495.407>.
4. Dyck M.J. et al. Emotion recognition/understanding ability in hearing or vision-impaired children: do sounds, sights, or words make the difference? // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. — 2004. — V. 45. — № 4. — P. 789–800. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15056310/>.
5. Al-Tal S. et al. Emotional Intelligence Levels of Students with Sensory Impairment // *International Education Studies*. — 2017. — V. 10. — № 8. — P. 145–153. <https://doi:10.5539/ies.v10n8p145>.
6. Dehghan F. et al. The relationship between emotional intelligence and mental health with social anxiety in blind and deaf children // *Cogent Psychology*. — 2020. — V. 7. — № 1. — P. 1716465. <https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1716465>.
7. DeLuzio J., Girolametto L. Peer interactions of preschool children with and without hearing loss. — 2011. — V. 54. P. 1197–1210 [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0099\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0099)).
8. Vogel-Walcutt J.J., Schatschneider C., Bowers C. Social-emotional functioning of elementary-age deaf children: A profile analysis // *American Annals of the Deaf*. — 2011. — V. 156. — № 1. — P. 6–22. <https://doi.org/10.1353/aad.2011.0017>.
9. Haghightazade R. A comparison of the emotional intelligence two groups of deaf and non-deaf students in Isfahan // *Journal of Basic and Applied*. — 2012. — V. 2. — № 9. — P. 9573–9576.
10. Чжен И.Н., Е.С. Турсунова Особенности эмоционального интеллекта у подростков с нарушениями слуха // *Вестник КРСУ*. — 2011. — Т. 11. — № 8. — С. 156–165.

11. Шевырева Е.Г. Особенности эмоционального интеллекта подростков с сенсорными нарушениями // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. — 2020. — Т. 3. — № 1. — С. 59–72. eLIBRARY ID: 44086530.
12. Сутырина М.П. Социальный интеллект и коммуникативные способности у студентов с нарушениями слуха // Мир науки, культуры, образования. — 2010. — № 1. — С. 240–244. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-intellekt-i-kommunikativnye-sposobnosti-u-studentov-s-narusheniyami-sluha>.
13. Сутырина М.П. Социальный интеллект как фактор коммуникативного поведения у лиц с дефицитарным развитием // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». — Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы», 2021. — № XII — Турция. — С. 136–142. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-intellekt-kak-faktor-kommunikativnogo-povedeniya-u-lits-s-defitsitarnym-razvitiem>.
14. Vigneau M. et al. Meta-analyzing left hemisphere language areas: phonology, semantics, and sentence processing // Neuroimage. — 2006. — V. 30. — № 4. — P. 1414–1432. <https://doi:10.1016/j.neuroimage.2005.11.002>  
10.1016/j.neuroimage.2005.11.002.
15. Buchsbaum B. et al. Neural substrates for verbal working memory in deaf signers: fMRI study and lesion case report // Brain and language. — 2005. — V. 95. — № 2. — P. 265–272. <https://doi:10.1016/j.bandl.2005.01.009>.
16. Hickok G., Love-Geffen T., Klima E.S. Role of the left hemisphere in sign language comprehension // Brain and Language. — 2002. — V. 82. — № 2. — P. 167–178. [https://doi:10.1016/s0093-934x\(02\)00013-5](https://doi:10.1016/s0093-934x(02)00013-5).
17. Marshall J. et al. Aphasia in a user of British Sign Language: Dissociation between sign and gesture // Cognitive neuropsychology. — 2004. — V. 21. — № 5. — P. 537–554. <https://doi:10.1080/02643290342000249>.
18. Emmorey K., McCullough S., Weisberg J. Neural correlates of fingerspelling, text, and sign processing in deaf American Sign Language — English bilinguals // Language, Cognition and Neuroscience. — 2015. — V. 30. — № 6. — P. 749–767. <https://doi.org/10.1080/23273798.2015.1014924>.
19. Campbell R., MacSweeney M., Waters D. Sign language and the brain: a review // The Journal of Deaf Studies and Deaf Education. — 2008. — V. 13. — № 1. — P. 3–20. <https://doi:10.1093/deafed/enm035>.
20. Winner E. et al. Distinguishing lies from jokes: Theory of mind deficits and discourse interpretation in right hemisphere brain-damaged patients // Brain and language. — 1998. — V. 62. — № 1. — P. 89–106. <https://doi:10.1006/brln.1997.1889>.
21. Davidson R.J., Shackman A.J., Maxwell J.S. Asymmetries in face and brain related to emotion // Trends in cognitive sciences. — 2004. — V. 8. — № 9. — P. 389–391.
22. Корягина Ю.В. Аппаратно-программный комплекс «Функциональные асимметрии» (АПК «Функциональные асимметрии») № 2010617759 / Ю.В. Корягина, С.В. Нопин // Программы для ЭВМ... (офиц. бюл.). — 2011. — № 1. — Ч. 2. — 301 с.

23. Fellingner J., Holzinger D., Pollard R. Mental health of deaf people // The Lancet. — 2012. — V. 379. — № 9820. — P. 1037–1044. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61143-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61143-4).
24. Холмогорова, А.Б. Культура, эмоции и психическое здоровье / А.Б. Холмогорова, Н.Г. Гаранян // Вопросы психологии. — 1999. — № 2. — С. 61–74. — EDN: QZCFVP.
25. Сутырина М.П. Экспериментальное исследование коммуникативных способностей лиц с нарушениями слуха // Мир науки, культуры, образования. — 2016. — № 5(60). — С. 290–292. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eksperimentalnoe-issledovanie-kommunikativnyh-sposobnostey-lits-s-narusheniyami-sluha>.
26. Андреева, И.Н. Способности эмоционального интеллекта: гендерные различия / И.Н. Андреева // Психология и современное общество: взаимодействие как путь взаиморазвития: Материалы 2-ой Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 13–14 апреля 2007 года / Ответственный редактор: Н.С. Ломоносова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский институт управления и права, 2007. — С. 12–15. — EDN XMTBCX.
27. Андреева, И.Н. Гендерные различия в структуре эмоционального интеллекта у студентов / И.Н. Андреева // Женщина. Образование. Демократия: материалы 7-ой международн. междисциплинарной научно-практ. конф., Минск, 10–11 декабря 2004 г. / ЖИ «ЭНВИЛА»; редкол.: Черепанова Л.А. [и др.] — Минск, 2004. — С. 282–285.
28. Бреслав, Г.М. Психология эмоций / Г.М. Бреслав. — М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2004. — 544 с.
29. Сиротюк А.Л. Психофизиологическая основа модели дифференцированного обучения младших школьников // Психология образования сегодня: теория и практика: материалы междунар. науч.-практ. конф. — 2003. — С. 27–32.
30. Антропова Л.К. и др. Межполушарные особенности эмоционального интеллекта студентов // Journal of Siberian Medical Sciences. — 2015. — № 3. — С. 77. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhpolusharnye-osobennosti-emotsionalnogo-intellekta-studentov>.



**Gorelov Vadim Yurievich**

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

E-mail: [gorel86@mail.ru](mailto:gorel86@mail.ru); [vgorelov@sfnu.ru](mailto:vgorelov@sfnu.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5829-3470>

RSCI: [https://www.elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1169388](https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=1169388)

## **The relationship of emotional intelligence and personality characteristics with functional brain asymmetry in persons with hearing impairment**

**Abstract.** This article presents the results of a comparative study on the study of indicators of emotional intelligence and personal behavioral characteristics of boys and girls with diagnoses related to the nosological group of ear and mastoid diseases with various types of functional asymmetry. The main sample consisted of 87 boys and girls studying at the Novocherkassk Technological College Boarding and the Don Pedagogical College with hearing impairments at the age of 18 to 26 years. The average age of the respondents is 21.5 years. The following methods were used in the study: (1) emotional intelligence test by D.V. Liusina; (2) N. Hall's emotional intelligence test; (3) a questionnaire of formal-dynamic properties of individuality by V.M. Rusalova; (4) abbreviated multivariate personality questionnaire (Mini-mult questionnaire); (5) Hardware-software complex «Functional asymmetries». As part of the statistical data processing, the Mann-Whitney U-test was used to study the statistical significance of differences. As a result of an empirical study, it was revealed that there are differences in the severity of various indicators of emotional intelligence, behavioral characteristics (within the psychomotor, intellectual and communicative spheres), as well as personality traits («depression», «paranoia», «hypochondria», «psychasthenia», «hysteria», «psychopathy», «hypomania», «schizoidness») in persons with persistent hearing impairments relative to the control group of persons without hearing impairments. Statistically significant differences in the manifestation of emotional intelligence parameters and personality characteristics in persons with hearing impairment in groups with different degrees of hearing loss, types of functional asymmetry and gender were revealed. The novelty of the study lies in the study of differences in the specifics of the manifestation of emotional intelligence indicators in individuals of the same nosological group of ear diseases, taking into account functional interhemispheric asymmetry.

The work was carried out as part of the dissertation research of the author.

**Keywords:** hearing loss; emotional intelligence; deafness; hearing deprivation; indicators of emotional intelligence; functional asymmetry; personal characteristics