

УДК 159.9.072

Т.Н. Бандурка

ИССЛЕДОВАНИЕ ГРУППОВОГО ПРОФИЛЯ ПОЛИМОДАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет», Иркутск, Россия

Выделены основные особенности группового профиля полимодального восприятия у студентов. В исследовании приняли участие 84 студента-психолога Московского городского психолого-педагогического университета (МГППУ), Педагогического института Иркутского государственного университета (ПИ ИГУ). С помощью непараметрического критерия (U-критерия Манна – Уитни) доказано, что респонденты, студенты-психологи, обучающиеся в разных регионах РФ, относятся к одной генеральной совокупности.

Ключевые слова: полимодальное восприятие, кинестетическая модальность, гаптическая модальность, висцеральная модальность, обонятельная модальность, вкусовая модальность, слуховая модальность, зрительная модальность, восприятие людей и природы

RESEARCH OF MULTIMODAL PERCEPTION PROFILE AMONG STUDENTS

T.N. Bandurka

Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

The topicality of the research of polimodal research profile among students is determined by the necessity of studying the characteristics of students' sense perception. Revealing the peculiarities of polimodal perception among students and taking into considerations these peculiarities may solve the problem how to optimize studying process of future psychologists. Studying the peculiarities of polimodal perception will let us control the students' sense perception while teaching. The author's theoretical model of polymodal perception gave ground to create the methodology of identifying eight peculiarities in polimodal perception.

The data gathered help us conclude that polimodal perception in the group of students-respondents from different regions of the country doesn't differ statistically. It may lead to the conclusion that students – future psychologists of Moscow psychological-pedagogical university and Irkutsk State University belong to the same general group, therefore in the research we will see them as one group.

Studying group tendencies in polimodal perception among students shows that one cannot claim visual perception dominant type of perception. Respondents prefer to use visual and also olfactory, gustatory and haptic modalities. Kinesthetic modality, perception of people and nature have scores lower than the average figure among other modalities chosen by students-respondents who live in Moscow and Irkutsk. These types of perception are resourceful but less recognized and demand further development.

The results of the research give us the opportunity to set out ways of developing polimodal perception, correcting less recognized perception modalities among students, future psychologists.

Key words: polymodal perception, kinesthetic modality, haptic modality, visceral modality, olfactory modality, gustatory modality, auditory modality, visual modality, perception of people and the nature

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования группового профиля полимодального восприятия у студентов объясняется необходимостью знаний о чувственном восприятии у обучаемых в современных условиях расширенной среды. Выявление особенностей полимодального восприятия у студентов и их учет в учебном процессе, на наш взгляд, поможет решить проблему оптимизации обучения и воспитания будущих психологов. Знание особенностей полимодального восприятия позволит также управлять чувственной перцепцией в ситуации обучения в вузе. В основе методики диагностики особенностей восьми модальностей в полимодальном восприятии лежит авторская теоретическая модель полимодального восприятия.

Полимодальное восприятие занимает особое место в восприятии, переработке и воспроизведе-

нии получаемой информации, в том числе и учебно-профессиональной [3–7]. В практике вузовского и школьного обучения делаются попытки выявлять особенности восприятия у обучаемых. Американские авторы Л. Брэдвей и Б. Алберс Хил [12] в процессе обучения в школе диагностируют три модальности: зрительную, слуховую, осязательную. Анализ психолого-педагогической литературы [1, 3, 8, 9, 10] также показывает, что в жизнедеятельности, деятельности и учебном процессе школ и вузов учитываются три модальности полимодального восприятия – слуховая, зрительная и кинестетическая. Потенциальные возможности других модальностей полимодального восприятия не выявляются и особенности чувственного восприятия в практике вузовского обучения почти не используются. В то же время очевидна необходимость выявления особенностей полимодальной перцепции,

в основе которой лежит функционирование сенсорно-перцептивной организации личности, её базальной основы [1, 2].

Научная новизна исследования заключается в новом подходе к феномену чувственного восприятия. Авторская теоретическая модель полимодального восприятия [4, 6] позволила создать методику диагностики особенностей восьми модальностей в полимодальном восприятии. Выявление особенностей полимодального восприятия у студентов и их учет в учебном процессе, на наш взгляд, поможет решить проблему оптимизации обучения и воспитания будущих психологов, их личностного развития.

Целью данного исследования является выявление особенностей группового профиля полимодального восприятия у студентов-психологов.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе представлена часть данных исследования развития полимодального восприятия у студентов. В исследовании был использован метод наблюдения, констатирующий эксперимент и тестирование. Исследование проводилось на базе психологических факультетов Московского городского психолого-педагогического университета (МГППУ), 42 респондента, и Педагогического института Иркутского государственного университета (ПИ ИГУ), 42 респондента. Обследовано было охвачено всего 84 респондента-студента, девушек, будущих психологов. Авторская методика выявления особенностей полимодального восприятия [3, 4] разработана на основе теоретической модели чувственного восприятия. Для исследования полимодального восприятия у респондентов-студентов МГППУ и ПИ ИГУ использовалась разработанная нами методика. Методика имеет компьютерный и бланковый (опросник, бланк обработки данных, инструкция) варианты. В данном исследовании был использован компьютерный вариант методики, который позволяет получать данные исследования индивидуальных и групповых профилей полимодального восприятия у респондентов в Excel.

В методике (ОПМВ) использовалась шкала оценок как методический прием, который дал возможность распределить баллы по каждому утверждению в зависимости от степени выраженности общего для них свойства, т.е. распределить значения по каждой модальности. Используемая шкала оценок представляет собой модифицированный метод суммарных оценок шкалы Лайкерта, которая позволяет суммировать баллы одного испытуемого, ранжировать значения в зависимости от количества набранных баллов и выявить корреляционные связи между общими суммами баллов по каждой модальности в группах испытуемых.

Опросник позволяет получить значения по 8 шкалам-модальностям восприятия, на основании которых могут быть выявлены наиболее предпочитаемые и наименее предпочитаемые («ресурсные») модальности восприятия у студентов. Шкала представлена 10 утверждениями (предложениями в повествовательной форме), каждое из которых имеет одно из

значений: 10, 5, 1 и 0 баллов. Просчитывается сумма баллов по каждой шкале. Наибольшее значение каждой шкалы-модальности – 100 баллов: по 10 баллов за каждое из 10 утверждений. Наименьшее значение каждой шкалы – 0 баллов: по 0 баллов за каждое из 10 утверждений. Утверждение-высказывание шкалы опросника раскрывает содержание, связанное с определенной модальностью восприятия.

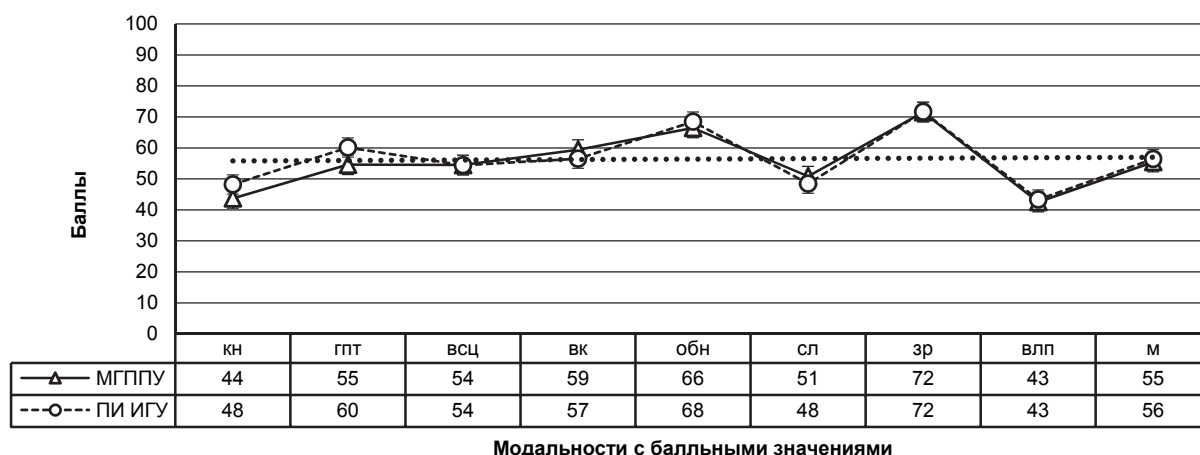
Использование методики позволяет решить одну из существующих проблем – диагностику особенностей полимодального восприятия у обучающихся. Методика выявляет индивидуальные и групповые особенности полимодального восприятия у респондентов, выраженные в баллах (от 0 до 100 баллов, средний балл – 50). В полимодальном восприятии нами выделяются модальности: кинестетическая (осознание ощущений в мышцах, сухожилиях и собственной двигательной активности); гаптическая (осознание тактильных ощущений, активное осязание); висцеральная (осознание деятельности внутренних органов, системных чувств и явлений ноцицепции); обонятельная, вкусовая, слуховая, зрительная, восприятие людей (себя и других) и природы [3, 4, 5]. Методика позволяет определить особенности полимодального восприятия: наиболее и наименее предпочитаемые субъектом модальности восприятия. Также применялись методы описательной статистики, U-критерий Манна – Уитни, г-коэффициент корреляции Пирсона. Для обработки полученных результатов мы использовали компьютерную программу IBM SPSS STATISTICS-22.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Остановимся на анализе полученных результатов. Из рисунка 1 видна выраженность профиля полимодального восприятия различных модальностей (в баллах) в полимодальном восприятии у респондентов студентов-психологов, обучающихся в Москве и Иркутске. Исследование показало, что у респондентов наиболее выражены балльные значения зрительной и обонятельной модальности. Данный факт можно интерпретировать как явное предпочтение указанных модальностей восприятия у респондентов-студентов.

Обращает на себя внимание тот факт, что в данной выборке кинестетическая, слуховая модальности и восприятие людей и природы имеют самые низкие баллы в полимодальном восприятии. Мы предполагаем, что двигательная активность, слуховое восприятие и восприятие людей и природы являются ресурсными или латентными, возможно, требующими осознания и дальнейшего развития.

Из рисунка видно, что профили полимодального восприятия у респондентов студентов МГППУ и ПИ ИГУ практически совпадают и представляют из себя кривую линию с явно выраженными «подъемами» и «падениями». На рисунке видно, что наименьшие баллы имеют такие модальности как кинестетическая, а также восприятие людей и природы; наибольшие балльные значения – у зрительной и обонятельной модальностей. Мы можем предположить, что в данной выборке предпочитаемыми модальностями



Модальности с балльными значениями

Рис. 1. Балльные значения модальностей в полимодальном восприятии у респондентов МГППУ, ПИ ИГУ: по оси Y – баллы от 0 до 100, по оси X – названия модальностей (**кн** – кинестетическая (двигательная активность); **гпт** – гаптическая (активное осязание); **всц** – висцеральная (восприятие деятельности внутренних органов, системных чувств и явлений ноцицепции – реакции организма на вредоносные воздействия внутренней и внешней среды); **вк** – вкусовая; **обн** – обонятельная; **сл** – слуховая; **зр** – зрительная; **влп** – восприятие людей (себя, других) и природы; мощность «м» – среднее значение (сумма баллов, поделенная на 8); пунктирная линия – линия тренда).

являются зрительная и обонятельная. Мы не можем утверждать о доминировании указанных модальностей, т.к. восприятие ситуативно и предпочтения определенных модальностей могут изменяться в соответствии с целью жизнедеятельности, деятельности и общения.

Линия тренда, которая отображает средние балльные значения модальностей в полимодальном восприятии, подчеркивает пикообразный профиль полимодального восприятия у респондентов-студентов. На наш взгляд, такой дисгармоничный профиль свидетельствует о потенциальных возможностях развития, гармонизации полимодального восприятия. Из рисунка 1 видно, что в профилях полимодального восприятия есть некоторые различия.

Для проверки достоверности различия мы сформулировали рабочие гипотезы. Гипотеза H_0 : полимодальное восприятие у студентов МГППУ и ПИ ИГУ по балльным значениям модальностей не различаются.

Гипотеза H_1 : полимодальное восприятие у студентов МГППУ и ПИ ИГУ по балльным значениям модальностей различаются. Как видно из таблицы 1, подтверждается гипотеза H_0 . Профили полимодального восприятия у студентов МГППУ и ПИ ИГУ по балльным значениям модальностей не различаются. Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод о том, что полимодальное восприятие в группах респондентов-студентов, обучающихся в разных регионах страны, статистически не различается. Из чего можно сделать вывод, что выборки респондентов студентов-психологов МГППУ и ПИ ИГУ относятся к одной генеральной совокупности и для дальнейшего исследования мы можем рассматривать их как единую выборку.

Для выявления характера взаимосвязей модальностей в полимодальном восприятии у респондентов-студентов МГППУ и ПИ ИГУ мы применили корреляционное исследование.

Итоги проверки гипотезы

Таблица 1

№	Нулевая гипотеза	Критерий	Значение	Решение
1	Распределение кн1 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,210	Нулевая гипотеза принимается
2	Распределение гпт2 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,146	Нулевая гипотеза принимается
3	Распределение всц3 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,872	Нулевая гипотеза принимается
4	Распределение вк4 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,499	Нулевая гипотеза принимается
5	Распределение обн5 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,480	Нулевая гипотеза принимается
6	Распределение сл6 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,263	Нулевая гипотеза принимается
7	Распределение зр7 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,918	Нулевая гипотеза принимается
8	Распределение влп8 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,754	Нулевая гипотеза принимается
9	Распределение м9 является одинаковым для категорий группы	Критерий U Манна – Уитни для независимых выборок	0,802	Нулевая гипотеза принимается

Примечание. $p = 0,5$.

Таблица 2

Корреляция модальностей в полимодальном восприятии у респондентов-студентов МГППУ и ПИ ИГУ (n = 84)

		кн1	гпт2	всц3	вк4	обн5	сл6	зр7	влп8	м9
кн1	Корреляция Пирсона	1	0,239*	-0,082	0,051	0,192	0,217*	0,271*	0,432**	0,491**
	Знач. (двухсторонняя)	—	0,029	0,460	0,642	0,080	0,048	0,013	0,000	0,000
гпт2	Корреляция Пирсона	0,239*	1	0,399**	0,140	0,296**	0,322**	0,358**	0,454**	0,657**
	Знач. (двухсторонняя)	0,029	—	0,000	0,204	0,006	0,003	0,001	0,000	0,000
всц3	Корреляция Пирсона	-0,082	0,399**	1	0,501**	0,327**	0,337**	0,221*	0,129	0,583**
	Знач. (двухсторонняя)	0,460	0,000	—	0,000	0,002	0,002	0,043	0,243	0,000
вк4	Корреляция Пирсона	0,051	0,140	0,501**	1	0,516**	0,291**	0,202	0,184	0,591**
	Знач. (двухсторонняя)	0,642	0,204	0,000	—	0,000	0,007	0,066	0,094	0,000
обн5	Корреляция Пирсона	0,192	0,296**	0,327**	0,516**	1	0,390**	0,322**	0,251*	0,648**
	Знач. (двухсторонняя)	0,080	0,006	0,002	0,000	—	0,000	0,003	0,021	0,000
сл6	Корреляция Пирсона	0,217*	0,322**	0,337**	0,291**	0,390**	1	0,372**	0,360**	0,644**
	Знач. (двухсторонняя)	0,048	0,003	0,002	0,007	0,000	—	0,000	0,001	0,000
зр7	Корреляция Пирсона	0,271*	0,358**	0,221*	0,202	0,322**	0,372**	1	0,384**	0,621**
	Знач. (двухсторонняя)	0,013	0,001	0,043	0,066	0,003	0,000	—	0,000	0,000
влп8	Корреляция Пирсона	0,432**	0,454**	0,129	0,184	0,251*	0,360**	0,384**	1	0,670**
	Знач. (двухсторонняя)	0,000	0,000	0,243	0,094	0,021	0,001	0,000	—	0,000
м9	Корреляция Пирсона	0,491**	0,657**	0,583**	0,591**	0,648**	0,644**	0,621**	0,670**	1
	Знач. (двухсторонняя)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	—

Примечание. * – корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя); ** – корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

В исследовании применялся коэффициент корреляции г-Пирсона. Как видно из таблицы 2, значимая корреляция отсутствует в семи парах модальностей: «кинестетическая – висцеральная», «кинестетическая – обонятельная», «кинестетическая – вкусовая», «гаптическая – вкусовая», «зрительная – вкусовая», «восприятие людей и природы – висцеральная», «восприятие людей и природы – вкусовая». Можно предположить, что в этой выборке респондентов двигательная активность не коррелирует с вкусовыми и обонятельными восприятиями, т.е. изменения (активизация) в кинестетической модальности не вызовут изменений в обонятельной, висцеральной и вкусовой и наоборот. Точно также активизация вкусовой модальности не повлечет за собой изменений в гаптической модальности.

Изменение висцеральной модальности (изменения в деятельности внутренних органов, системных чувств и явлений ноцицепции – реакции организма на вредоносные разрушающие воздействия внешней среды) не повлечет за собой изменений в восприятии людей и природы.

Возможно, что респонденты в данной выборке не склонны ставить в зависимость отношения с людьми и окружающим миром от своих внутренних ощущений здоровья-нездоровья. Также вполне возможно, что нашим респондентам не надо закрывать глаза, чтобы насладиться вкусом пищи (как это делают дегустаторы и истинные гурманы).

Во всех других 29 парах модальностей корреляционная связь достоверна. Корреляция значима на

уровне 0,05 в пяти парах модальностей и корреляция значима на уровне 0,01 в двадцати четырех парах модальностей. Наиболее тесные связи следующих в парах модальностей: «обонятельная – вкусовая», «восприятие людей и природы – гаптическая», «восприятие людей и природы – слуховая», «восприятие людей и природы – зрительная». В полимодальном восприятии будущих психологов слуховая модальность статистически значимо коррелирует со всеми другими модальностями, а зрительная модальность имеет значимую связь почти со всеми модальностями. Значимую корреляцию висцеральной и вкусовой модальностей возможно объяснить тем, что пищевое поведение тесно связано с вкусовыми восприятиями и ощущениями.

Следует также отметить достоверно тесную связь всех модальностей восприятия с мощностью полимодального восприятия, это означает, что активация всех модальностей повлияет на мощность и наоборот, повышение мощности восприятия зависит от активности каждой модальности. И хотя коэффициент корреляции г-Пирсона позволил выявить степень тесноты связи между модальностями, но не выявил степень их влияния друг на друга, исследование дает возможность предположить, что полимодальное восприятие является целостной функциональной системой в целостной психике личности.

Указанные факты корреляционного исследования подтверждаются наблюдением и примерами из бытийной (житейской) психологии. Важно заметить,

что для будущих психологов зрительная и слуховая модальности важны для жизнедеятельности, профессиональной деятельности и общения.

ВЫВОДЫ

Получены достоверные данные об отсутствии различий между выборками по уровню балльной наполненности каждой модальности восприятия в полимодальной перцепции у респондентов-студентов МГППУ, ПИ ИГУ. Выборки студентов-психологов, обучающихся в разных регионах страны – в Москве и Иркутске, относятся к одной генеральной совокупности. У респондентов выявлены определенные предпочтения модальностей. Показано, что в исследуемой выборке наиболее предпочитаемыми являются зрительная и обонятельная модальности. В групповом профиле кинестетическая модальность и восприятие людей и природы были наименее предпочитаемыми.

Изучение групповых тенденций в полимодальном восприятии позволяет сделать вывод, что по степени балльных выражений у респондентов выделяются зрительная, обонятельная, вкусовая и гаптическая модальности. Среди других модальностей полимодального восприятия кинестетическая модальность и восприятие людей и природы у респондентов-студентов МГППУ и ПИ ИГУ имеют балльные показатели ниже среднего и являются ресурсными, наименее осознаваемыми и требующими дальнейшего развития.

Изучение групповых тенденций в полимодальном восприятии у студентов показывает, что нельзя делать утверждение о безусловном предпочтении зрительной модальности восприятия. Респонденты в восприятии окружающего мира предпочитают использовать не только зрительную, но и обонятельную, вкусовую и гаптическую модальности.

Полимодальное восприятие у обучаемых, как целостный многофункциональный орган в целостной психике личности, имеет структурные компоненты (модальности), которые находятся в корреляционных связях друг с другом и имеют потенциальные возможности активироваться, развиваться. Зная особенности полимодального восприятия у студентов, можно активизировать, развить каждую из модальностей восприятия, что позволит гармонизировать полимодальное восприятие у студентов, что, как нам думается, будет способствовать актуализации чувственного восприятия. Учет возможностей чувственного восприятия поможет, на наш взгляд, решить проблему оптимизации обучения будущих психологов. Результаты исследования дают возможность наметить пути развития полимодального восприятия, коррекции наименее осознаваемых, ресурсных модальностей восприятия у студентов, будущих психологов.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Айрес Э.Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития; пер. с англ. Ю. Даре; 2-е изд. – М.: Теревинф, 2010. – 272 с.

Ayres AJ (2010). The child and sensory integration. Understanding of the latent problems of development [Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития], 272.

2. Ананьев Б.Г. Сенсорно-перцептивная организация человека // Познавательные процессы: ощущения, восприятие. – М.: Педагогика, 1982. – С. 9–31.

Ananyev BG (1982). Sensory-perceptive organization of the person [Сенсорно-перцептивная организация человека. Познавательные процессы: ощущения, восприятие], 9–31.

3. Бандурка Т.Н. Полимодальность восприятия в обучении. Как раздвинуть границы познания. Монография. – Иркутск: Оттиск, 2005. – 204 с.

Bandurka TN (2005). Perception polymodality in education. How to move apart knowledge borders. [Полимодальность восприятия в обучении. Как раздвинуть границы познания], 204.

4. Бандурка Т.Н. Экспериментальное исследование полимодальности восприятия у субъектов образовательного процесса // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы; под ред. В.А. Барабанщикова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. – С. 213–218.

Bandurka TN (2010). Experimental study of polymodality perception of educational process subjects [Экспериментальное исследование полимодальности восприятия у субъектов образовательного процесса]. *Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы*; Barabanshchikov VA (ed.), 213–218.

5. Бандурка Т.Н. Осознание полимодальности собственного восприятия как путь развития субъектности и понимания молодым поколением своих духовно-нравственных истоков // Экспериментальная психология. – 2013. – № 4. – С. 59–66.

Bandurka TN (2013). Awareness of the polymodality of your own perception as a way of subjectivity development and understanding of spiritually-moral roots by the younger generation [Осознание полимодальности собственного восприятия как путь развития субъектности и понимания молодым поколением своих духовно-нравственных истоков]. *Экспериментальная психология*, 4, 59–66.

6. Барабанщиков В.А. Динамика зрительного восприятия. – М.: Наука, 1990. – 240 с.

Barabanshchikov VA (1990). Dynamics of visual perception [Динамика зрительного восприятия], 240.

7. Барабанщиков В.А. Психология восприятия: Организация и развитие перцептивного процесса. – М.: Когито-Центр; Высшая школа психологии, 2006. – 240 с.

Barabanshchikov VA (2006) Psychology of perception: the organization and development of the perceptual process [Психология восприятия: Организация и развитие перцептивного процесса], 240.

8. Березина Т.Н. Обоняние и эмоции: Монография. – М.: РИЦ МГТУ им М.А. Шолохова, 2009. – 253 с.

Berezina TN (2009). Sense of smell and emotions [Обоняние и эмоции], 253.

9. Камынина О.Е. Теоретические и методические аспекты развития полимодального восприятия у младших школьников в процессе музыкальной деятельности // Известия Российского государственного

педагогического университета им. А.И. Герцена – 2009. – № 94. – С. 279–284.

Kamynina OE (2009). Theoretical and methodological aspects of the development of polymodal perception in younger schoolchildren in the process of musical activity [Teoreticheskie i metodicheskie aspekty razvitiya polimodal'nogo vospriyatija u mladshih shkol'nikov v processe muzykal'noj dejatel'nosti]. *Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gercena*, 94, 279-284.

10. Носуленко В.Н. Психология слухового восприятия. – М.: Наука, 1988. – 216 с.

Nosulenko VN (1988). Psychology of acoustical perception [Psihologija sluhovogo vospriyatija], 216.

11. Пархоменко Д.В. Комплексное исследование тактильной сферы: Методическое пособие. – М: Акрополь, 2011. – 39 с.

Parhomenko DV (2011). Complex research of tactile areas: study guide [Kompleksnoe issledovanie taktil'noj sfery], 39.

12. Bradway L, Albers Hill B (1993). How to maximize your child's learning ability: a complete guide to choosing and using the best games, toys, activities, learning aids and tactics for your child, 272.

Сведения об авторах

Information about the authors

Бандурка Татьяна Никифоровна – кандидат психологических наук, доцент, докторант кафедры психодиагностики и практической психологии Педагогического института ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет» (664013, г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, 6; e-mail: edu@irk.ru, bandurka@list.ru, tn_bandurka@list.ru)

Bandurka Tatiana Nikiforovna – Candidate of Psychological Sciences, Docent, doctoral student of the Department of psycho-diagnostics and practical psychology of Pedagogical Institute of Irkutsk State University (664013, Irkutsk, Nizhnyaya Naberezhnaya, 6; e-mail: edu@irk.ru, bandurka@list.ru, tn_bandurka@list.ru)