



СРАВНЕНИЕ СТРАТЕГИЙ ВОСПРИЯТИЯ ТАКТИЛЬНЫХ СТИМУЛОВ В НОРМЕ И У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

МАСЛЕННИКОВА А.В.

*Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук
(ФГБУ «ИВНДуНФ» РАН), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5435-8871>, e-mail: alexm@list.ru*

ПОРТНОВА Г.В.

*Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук
(ФГБУ «ИВНДуНФ» РАН), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7814-0482>, e-mail: caviter@mail.ru*

НАГИБИНА Н.Л.

*АНО ДПО «Центр развития человека», г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7674-3474>, e-mail: nagibina-nata@rambler.ru*

Тактильный анализатор у взрослого человека занимает предпоследнее место по степени его вклада в формирование картины внешнего мира после зрительного, слухового и обонятельного [11]. В настоящем исследовании была поставлена задача определения стратегий тактильного восприятия и его качественных и количественных изменений у пациентов, больных шизофренией, на материале методики «тактильная пиктограмма». Анализ качественных особенностей тактильного восприятия свидетельствует о большей вычурности, чрезмерной оригинальности и неадекватности ассоциаций у больных по сравнению с психически здоровыми.

Ключевые слова: когнитивные стили, тактильное восприятие, шизофрения.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 18-00-01511 КОМФИ.

Благодарности: Авторы благодарят за помощь в сборе данных для исследования научного сотрудника ПКБ № 1 Н.В. Захарову.

Для цитаты: Масленникова А.В., Портнова Г.В., Нагибина Н.Л. Сравнение стратегий восприятия тактильных стимулов в норме и у больных шизофренией // Экспериментальная психология. 2020. Том 13. № 2. С. 17—27. DOI: <https://doi.org/10.17759/expsy.2020130202>

«TACTILE PICTOGRAM» METHOD: DIFFERENCES IN TACTILE PERCEPTION STRATEGIES IN SCHIZOPHRENIA AND HEALTHY CONTROL

ALEKSANDRA V. MASLENNIKOVA

*Institute of High Nervous Activity and Neurophysiology of RAS, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5435-8871>, e-mail: alexm@list.ru*



GALINA V. PORTNOVA

Institute of High Nervous Activity and Neurophysiology of RAS, Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7814-0482>, e-mail: caviter@mail.ru

NATALYA L. NAGIBINA

«Center of Human Development», Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7674-3474>, e-mail: nagibina-nata@rambler.ru

The article presents the results of a study of tactile perception. The phenomena of hypersensitivity and hypensensitivity in mental pathology are associated with changes of reaction rate, thresholds of perception of tactile stimuli, or with physiological characteristics — a change in the tactile receptor system (McGlone F., 2014). This study was performed as an attempt to identify cognitive perception strategies (styles) for the tactile system, as well as their changes in patients with a hallucinatory-paranoid form of schizophrenia. The method, which we called the “tactile pictogram”, was developed to identify tactile perception features. Stimuli: eight textile samples (different fabrics), the same size and shape (A5), but different in structure, density, color and texture. Instruction: We allow the patient to touch the fabric with closed eyes to feel it (fabrics presented one by one) and tell any words to memorize this fabric. After that, as a test it was necessary to find out the fabric according to your description. Subjects was 45 students (department of psychology), age 20 to 50 years. 24 patients with a hallucinatory-paranoid form of schizophrenia and schizotypic disorder (F20.0, F21.0 in ICD-10) aged 14 to 40 years. Patients at the time of the study were medicated, pathological symptoms persisted. All the received characteristics were combined into categories: “image”, “symbol”, “color and pattern”, “function”, “subjective evaluation”, “affiliation”, “objective evaluation”, “associations by place”, “character”. The answers of the subjects were coded according to the categories, expert assessments were used. The values of the U-test for the intergroup differences $p = 0.05$ for the categories “image”, “symbol”, “color and pattern”. In general, both healthy and schizophrenics used no more than three perception strategies. Some samples have recognizable features (cotton) and do not differ in characteristics in patients and healthy. Conclusions: 1. For tissue samples: cotton, fine viscose and thin felt for both groups, no differences between groups are revealed; 2. Intergroup differences in other samples showed a predominance of associative strategies in patients with schizophrenia (compared to healthy ones).

Keywords: cognitive styles, tactile perception, schizophrenia.

Funding: The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project number 18-00-01511 KOMFI.

Acknowledgements: The authors are grateful for assistance in data collection Zakharova N.V.

For citation: Maslennikova A.V., Portnova G.V., Nagibina N.L. «Tactile Pictogram» Method: Differences in Tactile Perception Strategies in Schizophrenia and Healthy Control. *Экспериментальная психология = Experimental psychology (Russia)*, 2020. Vol. 13, no. 2, pp. 17–27. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130202> (In Russ.).

Введение

Изучение проблемы понимания способов обработки воспринимаемых стимулов имеет давнюю традицию. В европейских лабораториях второй половины XIX в. в рамках поиска общих закономерностей (В. Вундт, Т.Г. Фехнер, Г. Гельмгольц, Г. Эббингауз, Н.Н. Ланге и др.) и в рамках поиска клинических особенностей (Т. Рибо, З. Фрейд, Ч. Ломброзо, И.М. Сеченов и др.) ставились многочисленные эксперименты и собиралась статистика фактов логики переработки информации.

Исследования Т. Рибо, Г. Роршаха, О. Кюльпе, В. Штерна, К.Г. Юнга, А.Ф. Лазурского, И.П. Павлова, А. Бергсона и др. обозначили проблему объективного существования в по-



знавательной сфере установки на предпочтение или отвержение в использовании определенных стратегий восприятия, памяти и мышления. Подчеркивая этот факт, изучая его эмпирически на выборках психически больных и здоровых людей, каждый исследователь создавал свой набор стратегий и свою классификацию типов испытуемых. Совпадая в целом, эти классификации отличаются степенью дифференцировки (от 3 до 16), объяснительными гипотезами полученных фактов (от физиологических предпосылок до направленности психической энергии и мировоззренческой установки).

Изучение стратегий восприятия позволяет выявлять и классифицировать устойчивые индивидуальные различия [11] в способах восприятия и обработки поступающей информации, выявлять когнитивный стиль и специфику интеллектуальной деятельности. Классификации познавательных способностей и механизмов познания достаточно разнообразны по своим основаниям. В современных исследованиях когнитивных стилей чаще всего используют следующие пары характеристик: полнезависимые-полезависимые, аналитики-синтетика, различающие-обобщающие, дедуктивные-индуктивные, линейные-нелинейные, аудиалы- визуалы, конкретные-абстрактные, рефлексивные-импульсивные.

Существующие классификации когнитивных стилей в психопатологии основаны на психопатологической классификации акцентуаций личности [12]. Многочисленные типологии, касающиеся сферы воображения, мышления, памяти описаны еще на рубеже XIX—XX вв. Теодолом Рибо. В рамках данного исследования необходимо рассмотреть типологию памяти, составленную Рибо на основании опроса испытуемых о каком-либо памятном событии в их жизни. Рибо просил испытуемых вспомнить какое-либо яркое событие и записать его. Собрав протоколы, исследователь разделил их на три группы и таким образом составил классификацию запоминаемых событий:

запоминались конкретные детали ситуации, испытуемый видел четкую зрительную картину, но не испытывал никаких чувств и не мог их воспроизвести;

запоминались чувства, испытуемый приходил при воспоминании в то же состояние, которое испытывал во время события в прошлом;

запоминались в равной степени конкретные детали и чувства.

Выделение типов на основе доминирующей функции или установки было предпринято Карлом Юнгом. «Установка есть для нас готовность психики действовать или реагировать в известном направлении... Быть установленным — значит быть готовым к чему-нибудь определенному даже тогда, когда это определенное является бессознательным...». Юнгом были выделены и описаны типичные установки: экстравертированная и интровертированная. Каждая из установок характеризуется различиями проявлений при доминировании какой-либо одной из четырех функций: мышления, рациональной эмоции, интуиции и ощущения. В результате анализа данных различий Юнгом была составлена типология из восьми возможных типов запоминания.

В психологической и педагогической литературе также широко распространена типология, предложенная И.П. Павловым. Он считал, что в зависимости от взаимодействия двух сигнальных систем можно выделить три «специально человеческих» типа: с относительным преобладанием первой сигнальной системы — художественный тип, с относительным преобладанием второй сигнальной системы — мыслительный тип и средний тип, который образуется при относительной уравновешенности обеих сигнальных систем. Для представителей художественного типа характерны целостность восприятия, образность мышления, богатство воображения, преимущественная эмоциональная окраска в отраже-



нии действительности. У обладателей мыслительного типа эмоциональный фонд представлен слабо. Для них характерно стремление к анализу, систематизации, к обобщению и теоретическом осмыслению. Средний тип соединяет в себе черты художественного и мыслительного типа в различных сочетаниях.

Проблема также состоит в том, что клинические особенности восприятия часто описываются исследователями в количественных и качественных характеристиках на основании разработанных ими клинических классификаций без соотнесения с типологиями восприятия и памяти психически здоровых людей. В настоящее время нормативные данные относительно характеристик субъективного восприятия не представлены ни для психической нормы, ни для психических отклонений.

Поэтому усилия психологов направлены на создание диагностического инструментария для измерения вышеперечисленных характеристик или близких по смыслу. Изучение тактильного восприятия должно осуществляться на основании сбора как количественных, так и качественных показателей. В рамках количественного подхода определяются пороги тактильной чувствительности, факторы, оказывающие влияние на их уровень, вклад каждого из факторов других характеристик. Качественный подход исследует субъективную семантику, индивидуальные различия тактильного «образа». Существуют различные объяснительные гипотезы соотношения нарушений тактильного восприятия с проявлениями психической патологии. Явления гиперсензитивности и гипосензитивности предположительно связаны с изменением нормы реакции, порогами восприятия тактильных стимулов, либо с физиологическими особенностями — изменением системы тактильных рецепторов [3; 14; 15]. Кроме количественных изменений, у больных с шизофренией отмечаются нарушения качественной оценки и категоризации стимулов с преобладанием нарушений мышления [8]. Данное исследование выполнено, как попытка выделить когнитивные стратегии (стили) восприятия для тактильной системы, а также их изменения у больных с галлюцинаторно-параноидной формой шизофрении. Перед нами стояла задача проверки гипотезы о существовании различных стратегий (стилей) тактильного восприятия. Исследование набора этих стратегий и их частоты использования для взрослых в норме и при наличии психической патологии.

Основная гипотеза исследования:

Стратегии тактильного восприятия больных с галлюцинаторно-параноидной формой шизофрении используют принципиально иной набор стратегий тактильного восприятия, чем люди без психиатрической патологии.

Методика

Стимулы: В результате нескольких серий пилотажных исследований, в которых варьировалось количество и качество стимульного материала, для эксперимента было оставлено восемь текстильных образцов (различные ткани), одинакового размера и формы (А5), но различные по составу, плотности, цвету и текстуре — 1. нетканый полимерный материал; 2. фетр; 3. искусственный мех с коротким ворсом; 4. байка; 5. искусственный мех с длинным ворсом; 6. ситец; 7. фатин; 8. тонкая вискоза.

Инструкция: «Вам будут представлены образцы различных тканей. Я буду последовательно — по одной — давать их вам в руки для ощупывания. Вы с закрытыми глазами должны ощупывать образец и словами характеризовать его, можете говорить все, что приходит в голову. Я буду записывать все, что вы говорите. Ваша задача: обозначить так, чтобы



запомнить эту ткань. В конце я выложу все образцы на столе перед вами и попрошу открыть глаза. В качестве проверки нужно будет узнать ткань по данному вами описанию».

Испытуемые:

а) контрольная группа: 28 человек в возрасте от 20 до 50 лет (средний возраст $31,2 \pm 8,6$), 6 мужчин, 22 женщины без психической патологии, ЧМТ и неврологической патологии; б) экспериментальная группа: 24 пациента с галлюцинаторно-параноидной формой шизофрении и с шизотипическим расстройством (F20.0, F21.0 по МКБ-10) в возрасте от 14 до 40 лет (средний возраст $28,6 \pm 9,8$): 17 мужчин, 7 женщин. Общая сумма баллов выраженности психопатологических симптомов определялась по шкале PANSS, у пациентов составляла $76,1 \pm 1,9$. Все испытуемые имели образование не ниже среднего.

Процедура исследования: все испытуемые проходили тест, сидя за столом, индивидуально с экспериментатором, в помещении без посторонних шумов и других отвлекающих стимулов. Пациенты на момент исследования находились на стационарном лечении не позднее двух недель с момента поступления, патологическая симптоматика сохранялась.

Результаты

Полученные ответы испытуемых были занесены в базу данных отдельно для людей без психиатрического диагноза и для людей с психиатрическим диагнозом. На первом этапе предстояло выделить стратегии восприятия тактильных стимулов, опираясь на фактологию ответов. Оказалось, что трудно выделить единое основание для классификации полученных ответов. Испытуемые использовали принципиально разные стратегии: конкретно-образные, абстрактно-аналитические, чувственные, ассоциативные и др. Подсказкой стала классификация стратегий восприятия музыки из диссертационного исследования Н.Л. Нагибиной, выполненного в 1995 году под руководством В.А. Барабанщикова [6; 7]. Ответы на стимулы «Музыкальной пиктограммы» по своему разнообразию и вариативности очень напоминали названия музыкальных отрывков, среди которых также были группы стратегий, объединяемые в «образные», «объективные, аналитические», «субъективная оценка». Классификация, которая получилась в результате обработки ответов «тактильной пиктограммы» с примерами по каждой стратегии приведена ниже.

- 1 — образ: «мешочек с золотом», «кошка Лиличка»;
- 2 — символ: «треугольник», «буква а»;
- 3 — цвет и рисунок: «белая», «зеленая»;
- 4 — функция (вытирать, чистить): «для стирания со стола», «очки протирать»;
- 5 — субъективная оценка приятности: «максимально мерзкая», «приятная»;
- 6 — принадлежность и пригодность (упаковка, одежда): «подъюбник делать», «занавеска», «летнее пальто»;
- 7 — объективная оценка: «синтетика», «хлопок»;
- 8 — комплекс объективных параметров: «пористое, легкое, прочное, мягкое»;
- 9 — ассоциации по месту: «из детства, у бабушки», «из ИКЕА»;
- 10 — оценка пригодности: «я бы такое не купил», «никуда не пойдет»;
- 11 — характер (скучная, обычная, прикольная): «не имеет ярко выраженных свойств», «никакующая».

Как правило, испытуемые легко справлялись с заданиями и выполняли методику с явным удовольствием. Только одному из испытуемых в группе больных (А.К., 26 лет, параноидный синдром) избранная стратегия не помогла опознать материи при предъ-



явлении для узнавания. Возможно, это связано с тем, что испытуемый А.К. не понял задание и использовал только эту стратегию для всех образцов. На основе методики «Музыкальная пиктограмма» на здоровых испытуемых были выделены 12 стратегий восприятия. Ответы каждого испытуемого по каждому стимулу были отнесены экспертом, имеющим перед собой вышеперечисленный список, к той или иной стратегии. Для некоторых стимулов испытуемый мог использовать несколько стратегий. Количество использования каждой стратегии визуально отражалось в профиле использования стратегий тактильного восприятия для каждого конкретного испытуемого. Окончательный профиль по каждому испытуемому согласовывался между всеми экспертами. Опосредование обозначениями помогали запоминанию, при предъявлении для узнавания все стимулы были опознаны верно.

Пример протокола испытуемого А., 19 лет, учащийся вуза, холост.

Диагноз: шизофрения, галлюцинаторно-параноидный синдром, первый приступ.

Ранее не лечился.

	Стимул	Ответ	Стратегия
1	Нетканый полимерный материал	пленочка типа полиэстр, упаковка	«объективная оценка», «принадлежность и пригодность»
2	Фетр	чайник. Подставка для чайника	«образ», «функция»
3	Искусственный мех с коротким ворсом	собака, маленькая. Мопс на ковре. Это ковер	«образ»
4	Байка	плед. Квадратики — рисунок. Ткань для протирки экранов	«образ», «цвет и рисунок», «функция»
5	Искусственный мех с длинным ворсом	зверь, пушистый, шерстяной	«образ», «комплекс объективных параметров»
6	Ситец	серая пластина из металла	«образ», «цвет и рисунок»
7	Фатин	тюль, занавески	«принадлежность и пригодность»
8	Тонкая вискоза	мешочек с золотом	«образ»

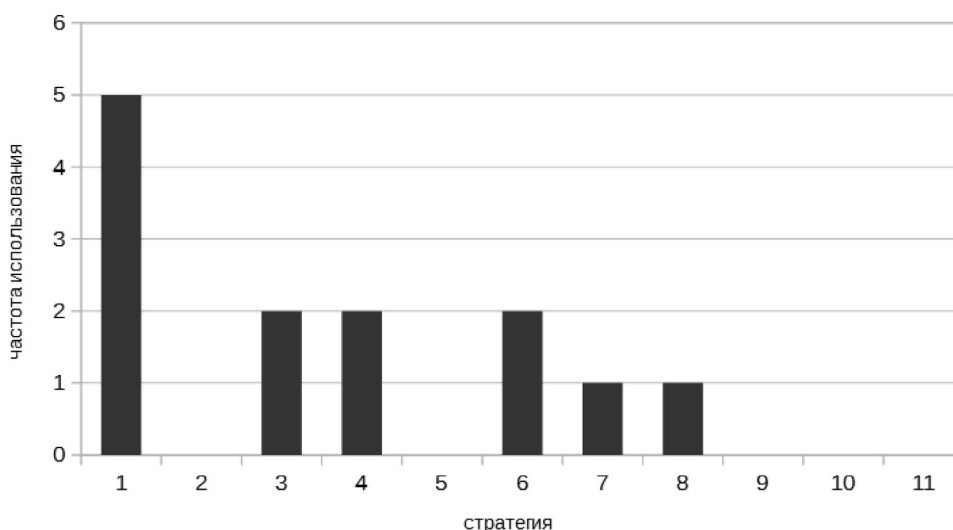


Рис. 1. Индивидуальный профиль испытуемого А



На рис. 1 показано распределение стратегий и доминирование использования основных стратегий — преобладание образной стратегии, оценки функционального использования и объективной стратегии.

Для проверки гипотезы о различиях в использовании набора стратегий людьми без психической патологии, черепно-мозговых травм и неврологической патологии и людьми с галлюцинаторно-параноидной формой шизофрении и с шизотипическим расстройством (F20.0, F21.0 по МКБ-10) проводился сравнительный количественный и качественный анализ ответов «Тактильной пиктограммы». Были построены усредненные профили использования стратегий тактильного восприятия для больных и здоровых (контрольная группа) испытуемых.

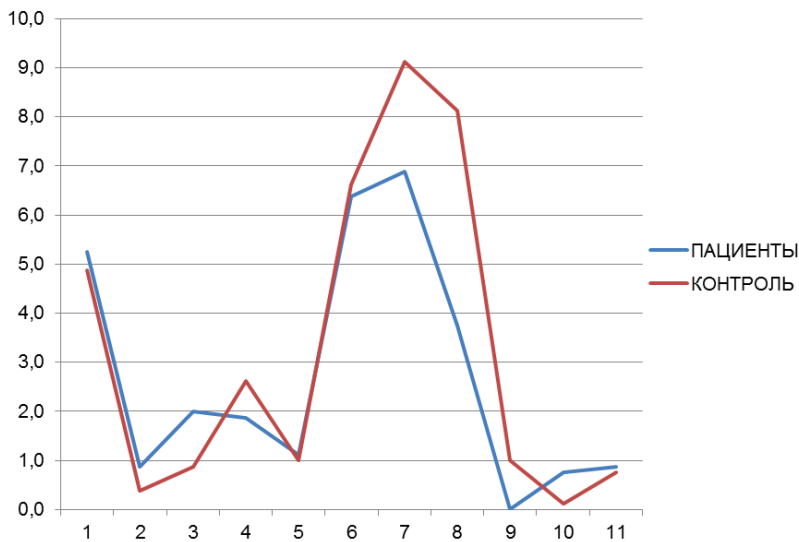


Рис. 2. Сравнительная диаграмма распределения средних баллов по всем стратегиям тактильного восприятия для испытуемых с психиатрическим диагнозом и контрольной группой

Статистическая обработка данных осуществлялась по непараметрическому критерию для разных групп (U-критерий Манна-Уитни с коррекцией непрерывности), значимых различий по частоте использования той или иной стратегии выделить между группами не удалось.

Применяя более крупную группировку стратегий тактильного восприятия: «оценка функциональности и принадлежности» (стратегии № 4 и № 6); «комплекс объективных параметров» (стратегии № 7 и № 8); «образы и ассоциации» (стратегии № 1, № 2, № 9) и «субъективная оценка» (№ 5, № 10, № 11) мы предполагали выявить связь выбора стратегии восприятия с качеством конкретного стимула для больных и здоровых испытуемых. При сравнении результатов были выявлены значимые различия ($p < 0,01$ по непараметрическому критерию Вилкоксона) между частотой использования объективных стратегий (№ 7 и № 8) и субъективной (№ 5, 10 и 11).

По результатам анализа ответов было получено, что контрольная группа испытуемых давала значимо больше объективных характеристик (стратегия «комплекс объективных параметров») только для одного образца ткани — «искусственный мех с длинным ворсом»



($p=0,03$). Все остальные образцы по объективным характеристикам не отличались между группой контроля и пациентами. Все виды тканей, за исключением «Тонкая вискоза» вызывали у двух групп схожее количество образов и ассоциаций (стратегия «образы и ассоциации»). При этом данный вид ткани вызывал у группы пациентов значимо большее количество ассоциаций ($p=0,031$, все указанные критерии значимы на уровне $p < 0,05000$). Мягкие ткани с ворсом (фетр; искусственный мех с коротким ворсом; искусственный мех с длинным ворсом) вызывали значимо большее количество образов в обеих группах, в то время как фатин — вызывал значимо меньшее количество ассоциаций.

Все испытуемые выражали свое мнение или отношение к ткани, однако здоровые испытуемые не выражали свое отношение (стратегия «субъективная оценка») к ткани «Фатин», в отличие от пациентов ($p=0,04$).

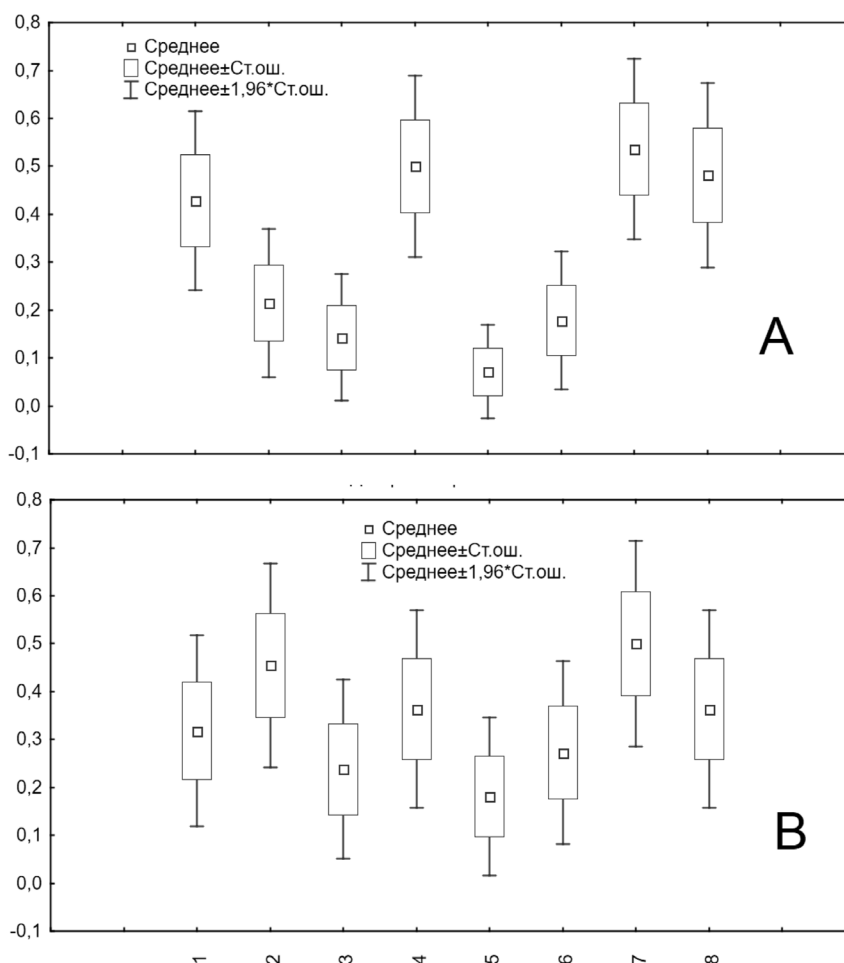


Рис. 3. Показатели средних значений и величины стандартной ошибки межгрупповых различий для стратегии «оценка функциональности и принадлежности». А — контрольная группа, В — пациенты, 1–8 — стимулы

На рис. 3 показано распределение частоты использования стратегии «оценка функциональности и принадлежности» по всем образцам тканей. Межгрупповые различия не



были обнаружены ($F(1, 48)=,28545, p=,59562$). Выбор такой характеристики, как функция, для описания зависел от вида ткани. Испытуемые контрольной группы предпочитали использовать возможности применения тканей и их функции для описания фатина, байки, вискозы и значимо меньше — для описания искусственного меха с коротким и длинным ворсом. Подобная же тенденция, хотя и более сглаженная, отмечалась и у группы пациентов.

Обсуждение результатов

На основании полученных результатов можно выделить два основных результата: сходство использования стратегий групп пациентов и здоровых и влияние самого материала на использование стратегии. Образцы «Мех с длинным ворсом», «фатин» и «вискоза» довольно сильно различаются по характеристикам ткани, возможно разница физических параметров влияет на устойчивость использования стратегии. Различия восприятия некоторых образцов группы пациентов и здоровых испытуемых в целом можно свести к большему доминированию оценочных стратегий у здоровых и склонностью к использованию ассоциативной стратегии у больных шизофренией. Представляется, что больший объем выборки обеих групп даст сглаживание эффекта физических параметров материала.

При отсутствии значимых межгрупповых различий в предпочтении стратегий, видна тенденция более частого использования объективных, аналитических стратегий для описания стимулов, что может быть продиктовано эффектом образования, обучения, либо ситуацией экспертизы.

Интересным представляется сопоставление семантических, словесных пиктограмм [9], когда необходимо обозначать для угадывания слово, и невербальных — музыкальной и тактильной для выделения патологических особенностей. В пиктограмме А.Р. Лурия указана опора на незначимые, «латентные» признаки понятий, вычурность ассоциаций, либо чрезмерную их стереотипию. Рассматривая стратегии тактильной пиктограммы, у больных шизофренией выявляются искажения в виде вычурности, крайней оригинальности, которые мы можем рассматривать в рамках стратегий «образы и ассоциации». Подобные примеры можно встретить в основном в протоколах пациентов: «концертный номер строгий. Шопен» (стимул — «тонкая вискоза»), «детский альбом Чайковского. Кукла. Она плачет» (стимул — «мех с коротким ворсом»), «бабка Инна с рыжим цветом» (стимул — «байка»), «серая пластина из металла» (стимул — «ситец»). В данном контексте входящие в «образную» стратегию категории «символ» и «цвет и рисунок» дают наиболее «латентные» признаки, как у больных, так и у здоровых испытуемых. Пример: «квадрат», «буква А», «зеленая», «белая, потому что пенопласт часто белый». Поэтому мы выделили испытуемых, избравших эти категории, как в группе нормы, так и в группе больных. В описании патологических отклонений выполнения вербальной пиктограммы подчеркивается также стереотипия, то есть использование только одного типа обозначений слов. Тактильная пиктограмма также дает возможность выделения ведущей стратегии восприятия тактильных стимулов и сравнении выбора ведущей стратегии в группе больных и группе нормы. Как и в случае с А.К., пациенты склонны к меньшей вариабельности использования стратегий. Интересной представляется качественная оценка результатов. Подытоживая вышесказанное, можно выделить условно «нормативные» значения и «крайние» значения, выражающиеся в избыточной оригинальности ассоциативной и образной стратегии, а также гибкость использования основной (максимально используемой) и дополнительных стратегий.



Выводы

На данном этапе исследования были выделены 4 основные стратегии тактильного восприятия — а) распознавание и описание объектов на основе образов и ассоциаций», б) распознавание и описание объектов на основании их возможного функционального применения, в) распознавание и описание объектов на основании поиска объективных параметров, г) распознавание и описание объектов на основании субъективных впечатлений.

Как здоровые, так и пациенты клиники используют весь спектр стратегий тактильного восприятия. В то время как количественных различий не было обнаружено, тем не менее, полученные в ходе исследования данные указывают на наличие качественных различий в применяемых стратегиях тактильного восприятия между здоровыми лицами и лицами, имеющими психические расстройства.

Литература

1. *Артемецва Н.Г., Нагибина Н.Л.* Познание, детерминированное психологическим типом личности / Общение и познание / Под ред. В.А. Барабанщикова и Е.С. Самойленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007
2. *Артемецва Н.Г., Нагибина Н.Л.* Рациональные и иррациональные системы как детерминанты познания / Системная организация и детерминация психики / под ред. В.А. Барабанщикова. М.: ИП РАН, 2009.
3. *Бардышевская М.К.* Проблемы исследования эмоционально-личностного развития ребенка в рамках уровневой модели // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2012. № 2. С. 68–74.
4. *Борейко Т.С.* Ситуация тактильного восприятия: специфика представления в системе русского языка и в языковом сознании индивида: автореф. дис. канд. филол. наук: 10.02.01 — Омск, 2006.
5. *Гусев А.Н.* Общая психология. В 7 т. Т. 2: Ощущение и восприятие / Под ред. Б.С. Братуся. М.: Издательский центр «Академия», 2007.
6. *Нагибина Н.Л., Головина Г.М., Савченко Т.Н.* Индивидуальные особенности выбора стратегий восприятия музыки / Индивидуальность в современном мире (психолого-педагогические аспекты), Смоленск, СГПУ, 1995, с. 30–37.
7. *Нагибина Н.Л.* Методика диагностики типов восприятия музыки / Методы психологической диагностики, Том 2, Москва, ИПРАН, 1994, с. 85–104.
8. *Поляков Ю.Ф.* Патология познавательной деятельности при шизофрении. М., Медицина 1974
9. *Рубинштейн С.Я.* Экспериментальные методики патопсихологии. М.: ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, 1999, 448 с.
10. *Тхостов А.Ш.* Психология телесности. М.: Смысл, 2002. 287 с.
11. *Холодная М.А.* Когнитивные стили: О природе индивидуального ума. — 2-е изд., СПб.: Питер, 2004. 384 с.
12. *Шатице Д.* Невротические стили. М.: Институт Общегуманитарных Исследований, 2016. 225 с.
13. *Эпштейн М.* Хаптика. Человек осязающий / М.Н. Эпштейн, Г.Л. Тульчинский. СПб.: Алетейя, 2006. 432 с.
14. *McGlone F., Vallbo A.B., Olausson H., Loken L., and Wessberg J.* Discriminative touch and emotional touch. *Can. J. Exp. Psychology*, 2007. No. 61, pp. 173–183.
15. *McGlone F., Olausson H., Boyle J.A., Jones-Gotman M., Dancer C., Guest S., and Essick G.* Touching and feeling: differences in pleasant touch processing between glabrous and hairy skin in humans. *Eur. J. Neuroscience*, 2012. No. 35, pp. 1782–1788. DOI:10.1017/S0140525X06009034

References

1. *Artemceva N.G., Nagibina N.L.* Poznanie, determinirovannoe pskhologicheskim tipom lichnosti / Obshchenie i poznanie / Pod red. V.A. Barabanshchikova i E.S. Samojlenko. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2007. 640 s.



2. Artemceva N. G., Nagibina N. L. Racional'nye i irracional'nye sistemy kak determinanty poznaniya / Sistemnaya organizaciya i determinaciya psihiki» / Barabanshchikov V.A. M.: IP RAN, 2009.
3. Bardyshevskaya M.K. Problemy issledovaniya emocional'no-lichnostnogo razvitiya rebenka v ramkah urovnevoj modeli // Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psihologiya. 2012. № 2. S. 68–74.
4. Borejko T.S. Situacija taktil'nogo vospriyatija: specifika predstavlenija v sisteme russkogo jazyka i v jazykovom soznanii individa: avtoref. dis. kand. filol. nauk: 10.02.01. Omsk, 2006.
5. Gusev A.N. Obshhaja psihologija. V 7 t. T. 2: Oshhushhenie i vospriyatje / Pod red. B.S. Bratusja. M.: Izdatel'skij centr "Akademija", 2007.
6. Nagibina N.L., Golovina G.M., Savchenko T.N. Individual'nye osobennosti vybora strategij vospriyatija muzyki / Individual'nost' v sovremennom mire (psihologo-pedagogicheskie aspekty), SGPU Smolensk, 1995, s. 30–37.
7. Nagibina N.L. Metodika diagnostiki tipov vospriyatija muzyki / Metody psihologicheskoy diagnostiki, mesto izdaniya IPRAN Moskva, 1994, tom 2, s. 85–104.
8. Polyakov YU.F. Patologiya poznavatel'noj deyatel'nosti pri shizofrenii. M., 1974.
9. Rubinshtejn S.YA. Eksperimental'nye metodiki patopsihologii. M.: ZAO Izd-vo EKSMO-Press, 1999.
10. Thostov A.SH. Psihologiya telesnosti. M.: Smysl, 2002.
11. Holodnaya M.A. Kognitivnye stili: O prirode individual'nogo uma. 2-e izd., SPb.: Piter, 2004. 384 s.
12. Shapiro D. Nevroticheskie stili. M.: Institut Obshhegumanitarnyh Issledovanij, 2016. 225 s.
13. Jepshtejn M. Haptika. Chelovek osjazajushhij / M.N. Jepshtejn, G.L. Tul'chinskij. SPb.: Aletejja, 2006. 432 s.
14. McGlone F., Vallbo A.B., Olausson H., Loken L., and Wessberg J. (2007). Discriminative touch and emotional touch. *Can. J. Exp. Psychol.* 61, 173–183.
15. McGlone F., Olausson H., Boyle J.A., Jones-Gotman M., Dancer C., Guest S., and Essick G. (2012). Touching and feeling: differences in pleasant touch processing between glabrous and hairy skin in humans. *Eur. J. Neurosci.* 35, 1782–1788.

Информация об авторах

Масленикова Александра Валерьевна, кандидат биологических наук, научный сотрудник Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук (ФГБУ «ИВНДиНФ» РАН), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5435-8871>, e-mail: alexm@list.ru

Портнова Галина Владимировна, кандидат медицинских наук, научный сотрудник Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук (ФГБУ «ИВНДиНФ» РАН), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7814-0482>, e-mail: caviter@mail.ru

Нагибина Наталья Львовна, доктор психологических наук, профессор, научный руководитель АНО «Центр развития человека», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7674-3474>, e-mail: nagibina-nata@rambler.ru

Information about the authors

Aleksandra V. Maslennikova, PhD (Physiology), Research Associate, Institute of High Nervous Activity and Neurophysiology of RAS, Department of High Nervous Activity of Human, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5435-8871>, e-mail: alexm@list.ru

Galina V. Portnova, MD (Physiology), Research Associate, Institute of High Nervous Activity and Neurophysiology of RAS, Department of High Nervous Activity of Human, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7814-0482>, e-mail: caviter@mail.ru

Natalya L. Nagibina, PhD (Psychology), Full professor, Head Researcher of «Center of Human Development», Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7674-3474>, e-mail: nagibina-nata@rambler.ru

Получена 27.10.2019

Принята в печать 20.04.2020

Received 27.10.2019

Accepted 20.04.2020