

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ШКАЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВНУТРЕННЕЙ МОДЕЛИ СОЗНАНИЯ ДРУГОГО У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВЫМ ПСИХОТИЧЕСКИМ ЭПИЗОДОМ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А.А. Морозова¹, А.С. Орешкина², Ж.В. Гарах³, Л.И. Сальникова,²
Ю.С. Зайцева^{1,4}

*3-й лечебный факультет, Карлов Университет, Прага, Чехия¹
Московский научно-исследовательский институт психиатрии –
филиал ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П. Сербского» Минздрава России²*

*Федеральное государственное учреждение науки,
Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва³
Национальный Институт Психического Здоровья, Клецаны, Чехия⁴*

Внутренняя модель сознания другого (ВМСД, англ. Theory of Mind, TOM) – это способность распознавать, понимать и объяснять чувства и эмоции, мотивирующие поведение – как свое, так и окружающих, и умение видеть разницу между своим и чужим психологическим состоянием, на котором основываются неотъемлемые части личности. В настоящее время выявлено, что дефицит ВМСД является характерной чертой многих психических расстройств, в том числе и шизофрении [6, 7, 12]. При шизофрении, как указывает Кристофер Фрит, психотический эпизод можно объяснить ложной когнитивной интерпретацией как собственных, так и чужих намерений, то есть утерей объективности восприятия ситуации [9]. Предполагается, что пациенты, страдающие шизофренией и заболеваниями шизотипического и шизоаффективного спектра, в разной степени имеют нарушения социального интеллекта, что усложняет правильное восприятие буквально всех аспектов социальной среды и ведет к неспособности в ней адаптироваться [2, 3, 11].

Точная оценка дефицита ВМСД является актуальной задачей при работе с пациентами данной группы для более конкретного отслеживания проблематики каждого из них с целью улучшения диагностики и терапии. Существует ряд наиболее часто используемых тестов, оценивающих ВМСД у больных шизофренией и заболеваниями шизотипического и шизоаффективного спектра: вербальные включают в себя понимание смысла знаковой и словесной речи, в то время как к невербальным тестам относятся понимание жестов, мимики и пантомимики. Одним из вербальных тестов является тест «Faux Pas» [10, 20],

что в дословном переводе с французского означает «ложный шаг, бестактность». Испытуемому предлагается 20 ситуаций, лишь в половине из которых кто-то случайно говорит что-либо неуместное. Требуется распознать, что именно кому-то не следовало говорить. Другим более коротким тестом является модифицированная методика «Hinting Task» – «задание с намеками», выявляющее способность понимать истинные чувства и мысли за словами человека [8]. Тест «Faux Pas» является многоуровневым тестом и выявляет способность понимать социальные ситуации и видеть мотивацию поведения окружающих, умение представить себя на месте другого человека. В тесте приведены комплексные ситуации, в которых участвует несколько людей. В «Hinting Task» описаны более простые ролевые ситуации и предлагается ответить на вопрос о намерениях субъекта в ситуации. «Hinting Task» главным образом концентрируется на способности понимать истинное содержание сказанного, то есть «читать между строк», что является неотъемлемой частью социального интеллекта. К невербальным тестам относится тест «Reading the Mind in the Eyes», в котором испытуемому необходимо распознать намерения человека согласно эмоциональному состоянию по фотографии глаз [4]. Данный тест проверяет невербальный компонент ВМСД, выявляя способность чувствовать эмоциональное состояние другого человека с помощью мимики.

Целью данного пилотного исследования явилось сравнение выполнения вербальных тестов TOM различной сложности и невербального теста и определения их «чувствительности» к нарушениям TOM

у больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра с первыми психотическими эпизодами.

Методы

В исследовании приняли участие 20 пациентов, находившиеся на лечении в отделении первого эпизода болезни Московского научно-исследовательского института психиатрии. Диагноз большинства пациентов – шизотипическое расстройство (65%), у 25% пациентов было диагностировано шизоаффективное расстройство, параноидная шизофрения и подострое психотическое состояние (10%). Все пациенты получали антипсихотическую терапию атипичными антипсихотиками, в редких случаях с релевантной корректировкой доз назначенных препаратов.

Средний возраст пациентов составил $26,1 \pm 7$ лет. 13 из 20 обследованных больных были мужского пола (65%), 7 – женщины (35%). Высшее образование имели 35% пациентов, неоконченное высшее – 30%, остальные 35% – среднее и среднее специальное.

Выраженность психопатологической симптоматики была оценена с помощью шкалы PANSS [14]. Средний суммарный балл у пациентов составил $76,8 \pm 15,0$ (по шкале позитивных симптомов – $15,9 \pm 8,0$, негативных симптомов – $18,9 \pm 6,0$, общепатологических симптомов – $41,9 \pm 8,0$).

Пациенты выполняли тесты после предъявления подробной инструкции. В тесте «Faux Pas», специалист зачитывал небольшую социальную ситуацию, например, о беседующих на вечеринке друзьях или о встретившихся на улице соседях, и спрашивал у пациента, сказал ли кто-либо что-то неуместное в данной ситуации. В случае, если пациент говорил «да», задавались более детальные вопросы о том, кто именно и почему был не прав. Если же пациент говорил «нет», то специалист сразу переходил к контрольным вопросам, которые задавались к каждому рассказу вне зависимости от ответа испытуемого, так как предназначены для выявления общего понимания смысла сказанного. Таким образом, оценивающий мог исключить случайные правильные ответы для достижения максимальной объективности теста. Задание состоит из двадцати ситуаций: 10 содержат неуместное высказывание или неуместное поведение героев, еще 10 – контрольные. Максимальное количество баллов за содержащиеся «Faux Pas» вопросы составляет 60 (6 за каждый), в то время как правильные ответы на контрольные вопросы оцениваются в 20 баллов (2 за каждый). Каждая ситуация зачитывается всего один раз, время на ответ не ограничено.

В другом вербальном тесте «Hinting Task» пациент зачитывал ситуации, предложенные на карточках, и говорил, что именно, на его взгляд, имел в виду главный герой. В случае неправильного ответа пациента, его просили перевернуть карточку и прочитать

еще одно дополнительное предложение-подсказку, которое должно было облегчить поиск правильного ответа. Каждая из десяти карточек оценивалась в 2 балла, в случае правильного ответа со второй попытки – в 1 балл. Итого максимальный результат – 20 баллов.

В невербальном тесте «Reading the Mind in the Eyes», пациентам показывали фотографию человеческих глаз и просили выбрать изображенную эмоцию из четырех предложенных вариантов ответа. Если пациент был не согласен ни с одним из вариантов, он мог предложить свой. Пациентам предлагалось определить 36 разнообразных эмоций за неограниченный период времени. Помимо того, к этому тесту прилагается толковый словарь для справки, что способствовало большей точности результатов.

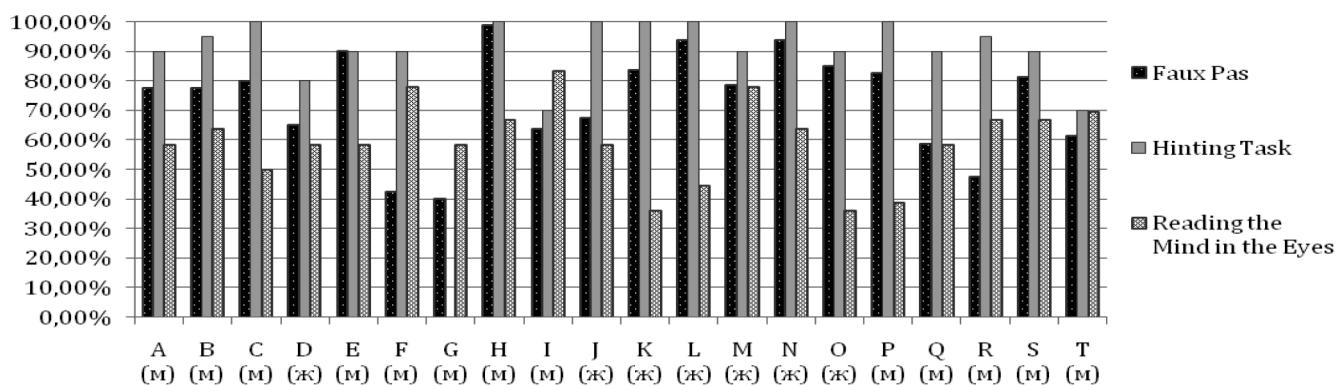
Статистический анализ проводили с помощью непараметрических критериев.

Результаты

Предварительный качественный анализ показал, что наименьшие трудности возникли при выполнении модифицированного теста «Hinting Task». 7 из 20 испытуемых получили максимальную оценку, остальные пациенты получили близкие к максимальному результату баллы. Средний по группе балл выполнения данного теста 91,6%. Многие ошибки в задании «Hinting Task» были сделаны вразброс, то есть без прослеживаемой закономерности, но интересным является тот факт, что на вопрос №2 ответили только со второй попытки или не ответили вовсе 10 испытуемых (50%). То есть из 13 участников, прошедших тест с ошибками, 10 ошиблись на этом вопросе (76,9%). История звучит следующим образом: «В пачке сигарет у Олега осталось 5 штук. Когда он вышел из комнаты, пачка осталась на столе. Сергей подошел к столу и взял две. Сколько сигарет, вернувшись в комнату, Олег ожидает увидеть?». Половина испытуемых ошибочно ответила «3». Вероятно, потенциально возможные арифметические вычисления сбили их с толку, что может быть связано с необходимостью усиления концентрации для корректного выполнения данного задания.

В заданиях «Faux Pas» и «Reading the Mind in the Eyes» ни у одного пациента не было 100% выполнения. Более 90% баллов набрало лишь 3 пациента (те же, что и набрали максимальное количество баллов в тесте «Hinting Task»). Средний балл по группе за данный тест составил 73,4%. Если пациент испытывал трудности при выполнении, это проявлялось в равной мере как минимум в 50% рассказов (10 из 20).

Тест «Reading the Mind in the Eyes» выявил гораздо больший дефицит ВМСД (средний балл за задание – 59,6%). Пациенты испытывали явные затруднения при выполнении этого задания, только один пациент выполнил задание более чем на 80%. Многие неправильные ответы каждого пациента имели прослежи-



Сравнительная оценка тестов и корреляционный анализ связи баллов ТОМ и психопатологической симптоматики

Примечания: по шкале абсцисс перечислены коды каждого из пациентов, включенных в исследование с указанием пола, по шкале ординат – процент выполнения тестов.

ваемую эмоциональную или психопатологическую окраску, поэтому по индивидуальным неверным ответам возможно проследить параноидные черты, когда человек зачастую выбирает слово «подозрительный», или негативную эмоциональную окраску.

Соотношение результатов тестов у каждого испытуемого приведено на рисунке.

Для статистического анализа, результаты в процентах, набранные испытуемыми в тестах, были закодированы баллами следующим образом: $\geq 80\%$ – 5 баллов, 60–79% – 4 балла; 46–9% – 3 балла, $\leq 45\%$ – 2 балла.

Баллы ТОМ всех трех использованных тестов значимо различались: ANOVA Chi Sqr. ($N=19$, $df=2$)=20,37, $p=0,00004$. Далее проводили попарное сравнение баллов ТОМ тестов с помощью критерия Вилкоксона. «Faux Pas» vs «Hinting Task» – $p=0,012$; «Faux Pas» vs «Reading the Mind in the Eyes» – $p=0,023$; «Hinting Task» vs «Reading the Mind in the Eyes» – $p=0,0004$. Корреляционный анализ (по критерию Спирмена) выявил наличие достоверных связей выраженности психопатологической симптоматики только с баллами по тесту «Reading the Mind in the Eyes». Выявлены отрицательные корреляционные связи баллов ТОМ этого теста и следующими шкалами PANSS: P1 ($r=-0,628$, $p=0,005$), P3 ($r=-0,609$, $p=0,007$), N1 ($r=-0,636$, $p=0,005$), O6 ($r=-0,497$, $p=0,036$), O9 ($r=-0,625$, $p=0,006$) и общим баллом психопатологической симптоматики ($r=-0,510$, $p=0,030$).

Таким образом, анализ тестов показал, что задание «Reading the Mind in the Eyes» является наиболее чувствительным к выявлению дефицита ВМСД у больных с первым психотическим эпизодом.

Дискуссия

Многие исследователи активно используют тесты «Hinting Task», «Faux Pas» и «Reading the Mind in the Eyes» для оценки ВМСД у пациентов с рядом различных психических отклонений [4, 17, 19, 21, 22]. По литературным данным, у больных шизофренией нарушено выполнение каждого из трех тестов

по сравнению с контролем [4, 21, 22]. Так, например, вербальные задания «Faux Pas» и «Hinting Task» гораздо менее успешно выполняются пациентами, нежели здоровыми испытуемыми [1, 11, 19]. В то же время выполнение невербального теста «Reading the Mind in the Eyes» по данным исследований довольно неоднородно – по некоторым источникам результаты пациентов значительно хуже [13, 16, 23], а по другим – являются сопоставимыми с результатами контроля [19, 23]. Однако, именно этот невербальный тест вызывает наибольшие затруднения при выполнении для здоровых испытуемых в сравнении с остальными заданиями [23], что, возможно, и приводит к сопоставимым результатам у обеих групп в нескольких вышеупомянутых исследованиях.

До настоящего времени сравнение результатов данных тестов у одних и тех же пациентов не проводилось. По нашим результатам, данные тесты обнаруживают различную чувствительность к нарушениям ВМСД. Тест «Reading the Mind in the Eyes» в нашем исследовании оказался наиболее чувствительным из трех. Результаты выполнения только этого теста были достоверно связаны с выраженностью психопатологических симптомов. Чем хуже выполнялся тест, тем выше были баллы по подшкалам позитивных PANSS (бредом и галлюцинациями) и, следовательно, ярче выражена психопатологическая симптоматика, что сопоставимо с данными E. Вога и соавт. [5]. Так, было показано, что пациенты, находящиеся в ремиссии с минимальными остаточными симптомами более успешно выполняют данный тест, нежели испытуемые с более острой формой психического расстройства [5]. Кроме того, наши данные выявили отрицательную корреляцию между результатами данного теста и выраженностью негативной симптоматики (притупленным аффектом), что подтверждается данными O. Kelemen и соавт. [15]. Также были обнаружены корреляционные связи между подшкалой общепсихопатологических симптомов (депрессия и необычное содержание мыслей).

По полученным данным у пациентов был более нарушен невербальный компонент ВМСД. Потен-

циальным патологическим механизмом нарушений невербального компонента может служить уменьшение серого вещества, в частности, в левой вентролатеральной префронтальной коре головного мозга, которое было ассоциировано со значительно менее успешным выполнением теста «Reading the Mind in the Eyes» [13].

Заключение

Таким образом, сравнительный анализ выполнения двух вербальных тестов («Faux Pas» и «Hinting Task») и невербального «Reading the Mind in the Eyes» показал, что последний тест позволяет выявлять нарушения ВМСД у больных с первым психотическим эпизодом, в то время как другие тесты

обнаруживают незначительный дефицит ВМСД или не обнаруживают его. Результаты выполнения теста «Reading the Mind in the Eyes» зависят от выраженности психопатологической симптоматики. Однако, ограничением нашей работы является включение в исследование нескольких нозологических групп пациентов и небольшая выборка пациентов. Поскольку больше половины испытуемых составляла группа пациентов с шизотипическим расстройством, полученные данные могут быть свойственны только этой диагностической группе. Эти вопросы предстоит решить в дальнейших исследованиях.

Работа поддержана грантом Российского Гуманитарного Научного Фонда № 14-06-00304.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гурович И.Я., Папсуев О.О., Миняйчева М.В., Мовина Л.Г. Социальные когниции при шизофрении и расстройствах шизофренического спектра // Доктор. Ру. 2014. Т. 94, № 6-1. С. 81–87.
2. Рычкова О.В., Сильчук Е.П. Нарушения социального интеллекта у больных шизофренией // Социальная и клиническая психиатрия. 2010. Т. 20, № 2. С. 5–15.
3. Софронов А.Г., Спикина А.А., Савельев А.П. Нейрокогнитивный дефицит и социальное функционирование при шизофрении: комплексная оценка и возможная коррекция // Социальная и клиническая психиатрия. 2012. Т. 22, № 1. С. 33–37.
4. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The “Reading the Mind in the Eyes” Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism // J. Child Psychol. Psychiatry. 200. Vol. 42. P. 241–251.
5. Bora E., Yucel M., Pantelis C. Theory of mind impairment in schizophrenia: meta-analysis // Schizophr. Res. 2009. 109, 1–910.1016/j.schres.2008.12.020
6. Brune M. Emotion recognition, “Theory of Mind”, and social behavior in schizophrenia // Psychiatry Res. 2005. Vol. 133. P. 139–147.
7. Corcoran R. Theory of mind and schizophrenia. In Corrigan, PW and Penn, DL (Eds.) // Social Cognition and Schizophrenia 2003. Washington, DC: American Psychological Association pp. 149–174.
8. Corcoran R., Mercer G., Frith C.D. Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating ‘theory of mind’ in people with schizophrenia // Schizophr. Res. 1995. Vol. 17. P. 5–13.
9. Frith, CD. The Cognitive Neuropsychology of Schizophrenia // Hove, UK Lawrence Erlbaum Associates 1992
10. Gregory C., Lough S., Stone V.E., Erzincinoglu S., Martin L., Baron-Cohen S., Hodges J. Theory of mind in frontotemporal dementia and Alzheimer’s disease: Theoretical and practical implications // Brain. 2002. Vol. 125. P. 752–764.
11. Gurovich I.Y., Papsuev O.O., Shmukler A.B., Movina L.G., Storozhakova Y.A., Kiryanova E.M. Cognitive bias salience in patients with schizophrenia in relation to social functioning: A four-case observation study // Psych J. 2016. Vol. 5, N 1. P. 36–47.
12. Harrington L., Siegert R.J., McClure J. Theory of mind in schizophrenia: a critical review // Cogn. Neuropsychiatry. 2005. Vol. 10. P. 249–286.
13. Hirao K., Myata J., Fujiwara H., Yamada M., Namiki C., Shimizu M. et al. A theory of mind and frontal lobe pathology in schizophrenia: a voxel-based morphometry study // Schizophr. Res. 2008. Vol. 105. P. 165–174
14. Kay S.R., Fiszbein A., Opler L.A. ‘The Positive and Negative Syndrome Scale for Schizophrenia’ // Schizophr. Bull. 1987. Vol. 13, N 2. P. 261–276.
15. Kelemen O., Erdélyi R., Pataki I., Benedek G., Janka Z., Kéri S. Theory of mind and motion perception in schizophrenia // Neuropsychology 2005. Vol. 19. P. 494–500
16. Kettle J.W.L., O’Brien-Simpson L., Allen N.B. Impaired theory of mind in first-episode schizophrenia: comparison with community, university and depressed controls // Schizophr. Res. 2008. Vol. 99. P. 96–102
17. Negrão, Juliana, Akiba, Henrique Teruo, Lederman, Vivian Renne Gerber, & Dias, Álvaro Machado. Faux Pas Test in schizophrenic patients // J. Brasileiro de Psiquiatria. 2016. Vol. 65, N 1. P. 17–21.
18. Pinkham A.E., Penn D.L. Neurocognitive and social cognitive predictors of inter-personal skill in schizophrenia // Psychiatr. Res. 2006. Vol. 143. P.167–178.
19. Scherzer P., Leveillé E., Achim A., Boisseau E., Stip E. A Study of Theory of Mind in Paranoid Schizophrenia: A Theory or Many Theories? // Frontiers in Psychology 2012. Vol. 3. P. 432.
20. Stone V.E., Baron-Cohen S., Knight R.T. Frontal lobe contributions to theory of mind // J. Cogn. Neurosci. 1998. Vol. 10. P. 640–656.
21. Sullivan S., Herzig D., Mohr C., Lewis G., Corcoran R., Drake R., Evans J. Theory of mind and social functioning in first episode psychosis // Cognit. Neuropsychiatry. 2012. Vol. 18. P. 219–242.
22. Varga E., Tenyi T., Fekete S., Herold R. The evaluation of mentalization deficit by the faux pas test in schizophrenia // Neuropsychopharmacol. Hung. 2008. Vol. 10, N 2. P. 75–80.
23. Wexler B.E., Stevens A.A., Bowers A.A., Sernyak M.J., Goldman-Rakic P.S. Word and tone working memory deficits in schizophrenia // Arch. Gen. Psychiatry. 1998. Vol. 55. P. 1093–1096.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ШКАЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВНУТРЕННЕЙ МОДЕЛИ СОЗНАНИЯ ДРУГОГО У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВЫМ ПСИХОТИЧЕСКИМ ЭПИЗОДОМ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А.А. Морозова, А.С. Орешкина, Ж.В. Гарах, Л.И. Сальникова, Ю.С. Зайцева

В работе проведен сравнительный анализ чувствительности тестов «Hinting Task», «Faux Pas» и «Reading the Mind in the Eyes» к выявлению дефицита ВМСД. В пилотном исследовании принимало участие 20 больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра с первым психотическим эпизодом. Каждый пациент выполнял все три предложенных теста. Было установлено, что успешность выполнения всех трех использованных тестов значительно различалась. Наибольшие трудности вызывало выполнение невербального теста «Reading the

Mind in the Eyes». Процент успешности выполнения именно этого теста отрицательно корреляционно связан с выраженностью психопатологической симптоматики по шкале PANSS. Таким образом, тест «Reading the Mind in the Eyes» – наиболее чувствителен к детекции нарушений внутренней модели сознания другого, что может быть использовано в диагностических целях.

Ключевые слова: шизофрения, первый эпизод, внутренняя модель сознания другого, социальная когниция.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THEORY OF MIND ASSESSMENT SCALES IN PATIENTS WITH THE FIRST PSYCHOTIC EPISODE: A PILOT STUDY

A.A. Morozova, A.S. Oreshkina, Zh.V. Garakh, L.I. Salnikova, Y.S. Zaytseva

The research is based on the comparative analysis of «Hinting Task», «Faux Pas», and «Reading the Mind in the Eyes» tests sensitivity to detection of the Theory of Mind deficits. The pilot study included 20 subjects with schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders with the first episode of psychosis. Every subject performed three proposed tests. It was shown that the success rate of the three tests performed differed significantly. The non-verbal test «Reading the Mind in the Eyes» caused the most difficulties.

The success rate percentage of this test performance correlated negatively with the severity of psychopathological symptoms evaluated according to the PANSS scale. Thus, «Reading the Mind in the Eyes» test is the most sensitive out of the three to Theory of Mind deficits detection, which may be used for diagnostic purposes.

Key words: schizophrenia, first episode, theory of mind, social cognition.

Морозова Александра Андреевна – студентка 5 курса 3-го лечебного факультета Карлова Университета, Прага, Чехия; e-mail: alexandramorozova1@gmail.com

Орешкина Алёна Сергеевна – медицинский психолог клиники Первого психотического эпизода Московского научно-исследовательского института психиатрии – филиала ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П.Сербского» Минздрава России; e-mail: ale-oreshkina@yandex.ru

Гаракх Жанна Валерьевна – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории высшей нервной деятельности человека Федерального государственного учреждения науки Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва; e-mail: garakh@yandex.ru

Сальникова Людмила Ивановна – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела внебольничной психиатрии и организации психиатрической помощи Московского научно-исследовательского института психиатрии – филиала ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П.Сербского» Минздрава России, e-mail: lsalnikova@gmail.com

Зайцева Юлия Станиславовна – кандидат медицинских наук, на момент сбора материала старший научный сотрудник отдела внебольничной психиатрии и организации психиатрической помощи ФГБУ «Московский научно-исследовательский институт психиатрии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В настоящее время старший научный сотрудник, руководитель лаборатории когнитивной и социально-когнитивной нейронауки Национального Института Психического Здоровья (Клецаны), преподаватель кафедры психиатрии и психотерапии 3-го лечебного факультета, Карлова Университета, Прага, Чехия; e-mail: yuliya.zaytseva@gmail.com