

УДК 616.895.8-056.11

ДИСРЕГУЛЯЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ, ОКАЗЫВАЮЩАЯ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОПАСНОСТИ У ЛИЦ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

Фролова А.В., Леурда Е.В., Шарабидзе Н.Г., Макушкина О.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии
имени В.П. Сербского», Москва, e-mail: frolova.a@serbsky.ru

У пациентов с шизофренией, совершивших общественно опасные деяния, недостаточно изучены когнитивные и эмоционально-регуляторные нарушения, которые способствуют социальной дезадаптации и повышают риск импульсивного и опасного поведения. Цель данного исследования – изучение нарушений эмоциональной и когнитивной регуляции, вовлеченных в формирование противоправного поведения у лиц, страдающих шизофренией. Проведено обсервационное сравнительное клиническое исследование 80 пациентов с шизофренией, совершивших противоправные деяния, проходивших принудительное лечение, и 80 пациентов с законопослушным поведением. Применялись клинико-психопатологический, психометрический (Краткая оценочная психиатрическая шкала, отечественная психометрическая методика «Структурированная оценка риска опасного поведения»), статистический методы исследования. Результаты исследования показали, что нарушения мышления в виде непоследовательности, паралогичности, аморфности и амбивалентности, а также снижение интеллектуальных способностей оказывали существенное влияние на возможность адекватно оценивать социальные ситуации и намерения окружающих, использовать когнитивные рациональные стратегии для регуляции негативных эмоций, тормозить импульсивные агрессивные побуждения и гибко адаптировать поведение к изменяющимся условиям. Снижение мнемических функций ограничивало возможность использования жизненного опыта реагирования в сложных ситуациях. Нарушения внимания снижали контроль над реакциями и затрудняли выработку рациональных форм поведения. Когнитивная дисрегуляция тесно сочеталась с эмоциональными нарушениями: пациенты основной группы отличались импульсивностью с ошибочной интерпретацией нейтральных или неоднозначных стимулов как враждебных или угрожающих, трудностями в идентификации и вербализации собственных эмоций (особенно гнева и фрустрации), сниженной способностью к сопереживанию. Взаимное усиление когнитивной и эмоциональной дисрегуляции приводило к неспособности адекватно оценивать социальные ситуации, регулировать негативные эмоции, предвидеть последствия и сдерживать агрессивные импульсы, что способствовало общественно опасному поведению. Выявленный комплекс нарушений диктует необходимость его использования в качестве мишени для индивидуализированной оценки риска опасного поведения и создания комплексных превентивных программ.

Ключевые слова: шизофрения, клинические особенности, общественно опасные действия, когнитивная и эмоциональная дисрегуляция

BEHAVIORAL DYSREGULATION INFLUENCED ON THE FORMATION OF SOCIAL DANGER IN PERSONS WITH SCHIZOPHRENIA

Frolova A.V., Leurda E.V., Sharabidze N.G., Makushkina O.A.

National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky,
Moscow, e-mail: frolova.a@serbsky.ru

In patients with schizophrenia who have committed socially dangerous acts, cognitive and emotional-regulatory disorders that contribute to social maladjustment and increase the risk of impulsive and dangerous behaviour have not been sufficiently studied. The aim of this study was to investigate the emotional and cognitive regulation disorders involved in the formation of unlawful behaviour in individuals with schizophrenia. An observational comparative clinical study was conducted on 160 patients with schizophrenia who had committed illegal acts and were undergoing compulsory treatment, and patients with law-abiding behaviour. Clinical-psychopathological, psychometric (Brief Psychiatric Rating Scale, domestic psychometric method “Structured Assessment of Risk of Dangerous Behaviour”), and statistical research methods were used. The results of the study showed that thinking disorders in the form of inconsistency, paralogism, amorphousness, and ambivalence, as well as a decrease in intellectual abilities, had a significant impact on the ability to adequately assess social situations and the intentions of others, use cognitive rational strategies to regulate negative emotions, inhibit impulsive aggressive urges, and flexibly adapt behaviour to changing conditions. The decline in mnemonic functions limited the ability to use life experience to respond to complex situations. Attention deficits reduced control over reactions and made it difficult to develop rational forms of behaviour. Cognitive dysregulation was closely associated with emotional disorders: patients in the main group were impulsive, misinterpreting neutral or ambiguous stimuli as hostile or threatening, had difficulty identifying and verbalising their own emotions (especially anger and frustration), and had reduced empathy. The mutual reinforcement of cognitive and emotional dysregulation led to an inability to adequately assess social situations, regulate negative emotions, anticipate consequences, and restrain aggressive impulses, which contributed to socially dangerous behaviour. The identified complex of disorders dictates the need to use it as a target for individualised risk assessment of dangerous behaviour and the creation of comprehensive prevention programmes.

Keywords: schizophrenia, clinical features, socially dangerous actions, cognitive and emotional dysregulation

Введение

Выявление у лиц, страдающих шизофренией, совершивших противоправные деяния, специфических паттернов (особенностей течения болезни, ведущей симптоматики, комплаенса, факторов среды и социального положения) позволяет лучше понять природу опасного поведения [1, 2]. Несмотря на значительный прогресс в изучении шизофрении, предметом активных исследований являются нарушения когнитивной и эмоциональной регуляции поведения [3]. В частности, согласно данным исследований, у пациентов отмечаются выраженные нарушения контроля внимания, рабочей памяти, исполнительных функций и когнитивной гибкости. Существенным ограничением являются трудности в идентификации и вербализации собственных эмоциональных проявлений, прежде всего гнева и фрустрации. Характерна ошибочная интерпретация нейтральных или неоднозначных стимулов со стороны окружающих как враждебных либо угрожающих. Наряду с этим наблюдается сниженный контроль над поведенческими реакциями на интенсивные эмоциональные стимулы, преимущественно негативного аффективного спектра (гнев, раздражение). Эмоциональные проявления часто носят парадоксальный характер, оказываются несоответствующими контексту либо, напротив, чрезмерно притупленными. Также выявляется неспособность к снижению интенсивности возникающих негативных эмоций, главным образом гнева и тревоги. Совокупность перечисленных когнитивных и эмоционально-регуляторных нарушений приводит к социальной дезадаптации, формируя замкнутый круг фрустрации и импульсивных, непродуманных действий, что значительно повышает риск закрепления дезадаптивных поведенческих стратегий [4–6]. Изучение особенностей этих нарушений у пациентов с шизофренией, совершивших общественно опасные деяния (ООД), не только углубляет понимание нейрокогнитивных основ опасного поведения при этом заболевании, но и открывает пути для разработки более точных инструментов оценки риска и адресных программ коррекции, что является важной задачей современной судебной психиатрии и клинической практики, а также междисциплинарных исследований [7–9]. В связи с этим представляется актуальным изучение когнитивной и эмоциональной регуляции поведения у пациентов, страдающих шизофренией с общественно опасным поведением.

Цель исследования – изучение нарушений эмоциональной и когнитивной регуляции, вовлеченных в формирование

противоправного поведения у лиц, страдающих шизофренией.

Материалы и методы исследования

Тип исследования – наблюдательное сравнительное с межгрупповым анализом. В исследование были включены 160 пациентов, страдающих шизофренией, в возрасте от 20 до 68 лет (средний возраст – $40,90 \pm 10,30$) обоих полов. Группы были сопоставимы по возрасту (основная группа – $39,99 \pm 10,55$; группа сравнения – $41,81 \pm 10,02$; $p = 0,264$). В нозологической структуре психической патологии преобладала параноидная форма шизофрении ($n = 147$; 91,9%), меньшее число наблюдений составляла ипохондрическая шизофрения ($n = 4$; 2,5%), простой тип шизофрении ($n = 3$; 1,9%). Течение заболевания чаще носило непрерывный ($n = 79$; 49,4%) либо эпизодический с нарастающим дефектом (приступообразно-прогредиентный) ($n = 71$; 44,4%) характер. Исследовательская выборка разделена в соответствии с целью и задачами на две группы: основная группа – пациенты с шизофренией, совершившие противоправные деяния ($n = 80$), группа сравнения – пациенты с законопослушным поведением ($n = 80$). У всех пациентов было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании (протоколы заседаний этического комитета при ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России № 40/8 от 21 декабря 2022 г., № 44/1 от 20 мая 2024 г.).

Использованы методы: клинко-психопатологический, психометрический, статистический. Проводилась стандартизированная оценка психопатологической симптоматики с использованием психометрической методики – Краткая оценочная психиатрическая шкала (Brief Psychiatric Rating Scale, сокр. BPRS), оценка степени риска общественной опасности с использованием отечественной психометрической методики СОРОП – «Структурированная оценка риска опасного поведения» [10].

Количественные данные проверялись на соответствие нормальному распределению (критерий Колмогорова – Смирнова). При нормальном распределении показатели описывались как среднее (M) $\pm$ стандартное отклонение (SD) с 95% доверительным интервалом; при его отсутствии – как медиана (Me) и квартильный интервал ($Q1$ – $Q3$). Категориальные переменные представлены абсолютными и относительными значениями; 95% ДИ рассчитывались по методу Клоппера – Пирсона. Сравнение количественных данных проводилось с исполь-

зованием t-критерия Стьюдента или Уэлча (при неравенстве дисперсий) и U-критерия Манна – Уитни – при отсутствии нормальности распределения. Сравнение долей – с применением критерия χ^2 Пирсона или точного критерия Фишера (при малых ожидаемых значениях). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Верификация полученных результатов осуществлялась в программе SPSS Statistics 26.

Результаты исследования и их обсуждение

Наследственная отягощенность эндогенными заболеваниями у родственников достоверно чаще выявлялась в группе сравнения – у 31,2% ($n = 25$) пациентов по сравнению с 20,0% ($n = 16$) в основной группе ($p < 0,001$). Также в группе сравнения чаще отмечались сведения о соматических и неврологических заболеваниях у родственников – 51,2% ($n = 41$) против 30,0% ($n = 24$) в основной группе ($p < 0,001$).

Проведенный клинико-психопатологический анализ показал, что в обеих группах наибольшее число наблюдений представлено параноидной формой шизофрении с дебютом начала заболевания в подростковом, юношеском, молодом возрасте. Течение заболевания у пациентов основной группы чаще носило непрерывный характер ($n = 47$; 58,8%), а в группе сравнения превалировал эпизодический тип течения с нарастающим дефектом ($n = 46$; 57,5%) ($p = 0,002$). В период наблюдения в психоневрологическом диспансере (ПНД) пациенты основной группы часто уклонялись от приема лекарственных препаратов, участия в реабилитационных мероприятиях, рекомендуемых психиатром, достигнуть комплаентности удавалось лишь в 5,0% ($n = 4$) случаев. В то же время комплаентность в амбулаторных условиях демонстрировало значительное число респондентов группы сравнения ($n = 50$; 62,5%) ($p < 0,001$).

В психическом состоянии пациентов основной группы на момент обследования ведущим являлся психопатоподобный синдром ($n = 36$; 45,0%), отмечалась негативная симптоматика ($n = 33$; 41,2%), в 10% – паранойяльный синдром. Больные отличались выраженной аффективной неустойчивостью, чрезмерной раздражительностью, вспыльчивостью, возбудимостью, утрированной обидчивостью (100%), подозрительностью ($n = 73$; 91,2%) с колебаниями настроения (с некоторым улучшением самочувствия в вечернее время), эмоциональной холодностью, тенденцией к конфликтному, агрессивному поведению, с пониженным порогом фрустрации, не соответствующим

ситуации импульсивным реагированием без учета последствий и должной критической оценки своих поступков, протестными формами поведения ($n = 78$; 97,5%) ($p < 0,001$). У части пациентов сохранялись отрывочные бредовые идеи отношения, преследования, утратившие свою актуальность, эпизодически возникали слуховые галлюцинации. В группе сравнения превалировала негативная симптоматика ($n = 65$; 81,2%), проявлявшаяся эмоциональным обеднением, ангедонией, нарастающей аутизацией, апатией, снижением энергетического потенциала, также переживаниями депрессивного характера с тревожным компонентом, беспокойством о соматическом состоянии здоровья. На фоне такого психопатологического профиля у больных более чем в половине случаев наблюдались такие личностные черты, как обидчивость, впечатлительность ($n = 42$; 52,5%), сензитивность ($n = 36$; 45,0%), вспыльчивость и раздражительность встречались лишь у 11 пациентов (13,8%), часть оставались настороженными, подозрительными по отношению к окружающим ($n = 20$; 25,0%) ($p < 0,001$).

Когнитивные нарушения при шизофрении влияют на способность регулировать эмоции, что, в свою очередь, повышает риск общественной опасности [11]. Когнитивные дефициты, особенно в сферах исполнительных функций, рабочей памяти, социального познания и скорости обработки информации, являются звеном, опосредующим связь между эмоциональной дисрегуляцией и противоправным поведением при шизофрении [12, 13]. Выявленные у обследуемых пациентов когнитивные нарушения (мышления, внимания, памяти, интеллекта) затрудняли их способность адаптивно обрабатывать эмоции. Имеющиеся нарушения мышления в виде непоследовательности, паралогичности, у пациентов основной группы – аморфности ($n = 42$; 52,5%), амбивалентности ($n = 27$; 33,8%) ($p < 0,001$), в ряде случаев разорванности ($n = 7$; 8,8%) ($p = 0,064$), нарушали способность адекватно оценивать социальные ситуации и намерения других, использовать когнитивныерациональныестратегиидлярегуляции возникающих негативных эмоций, тормозить импульсивные агрессивные побуждения, гибко адаптировать поведение к меняющимся условиям ситуации. В группе сравнения аморфность, амбивалентность мышления встречались значительно реже – у 21,2% ($n = 17$) и 10,0% ($n = 8$) пациентов ($p < 0,001$), что отражает определенное влияние на регуляцию эмоций. Снижение интеллектуальных способностей, выявленных в 43,8% ($n = 35$) случаев в основной группе,

в 2 раза превышающих показатель группы сравнения ($n = 17$; 21,2%) ($p = 0,002$), затрудняло в эмоционально заряженных ситуациях (конфликт, фрустрация) регуляцию эмоций, возможность обработки информации, оценки ситуации, прогноза последствий. Также снижение мнестических функций в умеренной степени чаще встречавшееся у пациентов основной группы ($n = 9$; 11,2%), лишь в единичном случае в группе сравнения (1,2%) ($p = 0,018$), дополнительно осложняло обработку информации, использование предыдущего жизненного опыта поведения в сложных ситуациях. Преобладающие нарушения внимания в виде неустойчивости у пациентов основной группы ($n = 31$; 38,8%) по сравнению с группой сравнения ($n = 19$; 23,8%) ($p = 0,041$) ограничивали способность к контролю импульсивных реакций, выработке рациональных форм поведения. Нарушения внимания в виде невнимательности, рассеянности, снижения активности, истощаемости наблюдались во всех группах, не имели статистически значимых различий.

Часто поступки пациентов, внешне кажущиеся «немотивированными», представляют собой срыв регуляции на фоне искаженной оценки ситуации, неспособности использовать здоровые стратегии и дефицит контроля. Эмоциональная дисрегуляция характеризуется комплексными нарушениями в обработке, переживании и выражении эмоций, что существенно повышает риск импульсивной и реактивной агрессии [14, 15]. Проведенное исследование выявило свойства для пациентов основной группы импульсивность с неспособностью сдерживать сиюминутные побуждения, склонностью совершать поступки без учета последствий, под влиянием сложившейся ситуации и собственных эмоций ($n = 30$; 37,5%) ($p < 0,001$), выраженную реакцию на фрустрирующие обстоятельства в виде вспыльчивости, гневливости с внешне обвиняющими высказываниями, сопровождающуюся ошибочной интерпретацией нейтральных или неоднозначных стимулов поведения окружающих как враждебных или угрожающих ($n = 32$; 40,0%) ($p < 0,001$), трудности в идентификации и вербализации собственных эмоциональных состояний, особенно гнева и фрустрации ($n = 41$; 51,2%) ($p < 0,001$), в ряде случаев склонность к самообвинению с несоответствующими контексту эмоциональными реакциями ($n = 11$; 13,8%) ($p = 0,005$). Лица с шизофренией, не совершавшие ООД, редко проявляли импульсивность ($n = 7$; 8,8%), лишь в отдельных случаях прибегали к вербальной агрессии в ситуации фрустрации ($n = 6$; 7,5%), в большей степени обладали способностью

к распознаванию и описанию собственных эмоций ($n = 20$; 25,0%). Идеи самообвиняющего характера в преобладающем большинстве у них не выявлялись (1,2%). Проведенное исследование показало, что пациенты в группе сравнения чаще в своих высказываниях демонстрировали стремление к пониманию чувств ближайших родственников ($n = 37$; 46,2%; $p < 0,001$), в ряде случаев показывали эмоциональную вовлеченность в проблемы окружающих, при этом не предлагая ее решения ($n = 27$; 33,8%; $p = 0,011$), в отличие от пациентов основной группы, где способность к сопереживанию встречалась в 2 раза реже ($n = 16$; 20,0% и $n = 13$; 16,2%). В обеих группах имелись трудности в различении эмоций другого человека (основная группа – 82,5%, группа сравнения – 83,8%), снижение способности к управлению эмоциями (83,8 и 86,2%), обеднение эмоциональных реакций (85 и 87,5%).

Оценка психического состояния с помощью психометрической шкалы BPRS показала в обеих группах средний уровень психических нарушений (основная группа – 49,00 баллов, группа сравнения – 44,00) ($p < 0,001$). При этом в основной группе более высокие показатели наблюдались по пунктам: «подозрительность» (56,2%); «распад мыслительных процессов» (86,2%); «снижение установки на сотрудничество с врачом» (62,5%); «возбуждение» (38,8%); в группе сравнения по пунктам: «тревога» (68,2%), «эмоциональный уход в себя» (78,4%); «аффективная уплощенность, притупление» (85,7%), что подтверждает выявленные у обследуемых пациентов особенности клинической картины. Согласно показателям, полученным с использованием методики СОРОП, подтверждались данные о более высокой степени общественной опасности у лиц основной группы: так, среднее значение баллов в ней составило $66,39 \pm 23,37$ (высокий риск совершения ООД), а в группе сравнения этот же показатель составил $29,41 \pm 9,38$ баллов, что свидетельствовало о низком риске совершения противоправных действий ($p < 0,001$).

Таким образом, для пациентов основной группы с шизофренией характерно более неблагоприятное (непрерывное) течение заболевания, крайне низкая приверженность терапии и доминирование психопатоподобного синдрома с выраженной импульсивностью, аффективной неустойчивостью и агрессивностью. Нарушения мышления в виде непоследовательности, паралогичности, аморфности и амбивалентности оказывали существенное влияние на способность адекватно оценивать социальные ситуации и намерения окру-

жающих, использовать когнитивные рациональные стратегии для регуляции негативных эмоций, тормозить импульсивные агрессивные побуждения и гибко адаптировать поведение к изменяющимся условиям. Снижение интеллектуальных способностей затрудняло регуляцию эмоций в конфликтных и фрустрирующих ситуациях, осложняло обработку информации, адекватную оценку происходящего и прогнозирование последствий. Дополнительно снижение мнестических функций ограничивало возможность использования жизненного опыта реагирования в сложных ситуациях, а нарушения внимания, преимущественно в виде неустойчивости, снижали контроль над реакциями и затрудняли выработку рациональных форм поведения. Когнитивная дисрегуляция тесно сочеталась с эмоциональными нарушениями: пациенты основной группы отличались импульсивностью с неспособностью сдерживать сиюминутные побуждения, склонностью к поступкам без учета последствий, выраженной реакцией на фрустрирующие обстоятельства, ошибочной интерпретацией нейтральных или неоднозначных стимулов как враждебных или угрожающих, трудностями в идентификации и вербализации собственных эмоций (особенно гнева и фрустрации), сниженной способностью к сопереживанию. Взаимное усиление когнитивной и эмоциональной дисрегуляции приводило к неспособности адекватно оценивать социальные ситуации, регулировать негативные эмоции (прежде всего гнев), предвидеть последствия и сдерживать агрессивные импульсы, что способствовало общественно опасному поведению.

Заключение

Проведенное обсервационное сравнительное клиническое исследование с межгрупповым анализом выявило у пациентов с шизофренией, склонных к противоправному поведению, с неблагоприятным (непрерывным) течением заболевания когнитивный дефицит, особенно в сфере исполнительных функций и контроля импульсов, оценки социальных ситуаций, в сочетании с выраженной эмоциональной дисрегуляцией, которые нарушают способность пациента адекватно реагировать на фрустрирующие обстоятельства, предвидеть последствия и сдерживать необоснованные, в том числе агрессивные, побуждения, что в условиях низкого комплаенса закономерно повышает риск ООД. Выявленный комплекс нарушений диктует необходимость его использования в качестве мишени для индивидуализированной оценки риска ООД и создания комплексных

превентивных программ, включающих фармакотерапию, меры по повышению приверженности лечению, когнитивную реабилитацию с акцентом на тренировку исполнительных функций, социального познания и эмоционального интеллекта, тренинги эмоциональной регуляции и навыков совладания с гневом/фрустрацией.

Список литературы

1. Myin-Germeys I. Real-life social interactions in schizophrenia // *Schizophr Res.* 2020. № 216. P. 10–11. DOI: 10.1016/j.schres.2019.11.042.
2. Макушкина О.А., Фролова А.В., Голенкова В.А. Клинико-социальные факторы, влияющие на формирование гетероагрессивного поведения у лиц с расстройствами шизофренического спектра // *Российский психиатрический журнал.* 2022. № 2. С. 33–40. DOI: 10.47877/1560-957X-2022-10204.
3. Łoś R., Gajowiec A. Impairment of social cognition in comparative studies of patients with schizophrenia and their healthy siblings // *Psychiatr Pol.* 2023. Vol. 57, Is. 5. P. 967–982. DOI: 10.12740/PP/152271.
4. Green M.F. From Social Cognition to Negative Symptoms in Schizophrenia: How Do We Get There From Here? // *Schizophr Bull.* 2020. Vol. 46, Is. 2. P. 225–226. DOI: 10.1093/schbul/sbz113.
5. Zhao W., Zhang Q., An H. et al. Vocal emotion perception in schizophrenia and its diagnostic significance // *BMC Psychiatry.* 2023. Vol. 23, Is. 1. P. 760. DOI: 10.1186/s12888-023-05110-2.
6. Bulgari V., Bava M., Gamba G. et al. Facial emotion recognition in people with schizophrenia and a history of violence: a mediation analysis // *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2020. Vol. 270, Is. 6. P. 761–769. DOI: 10.1007/s00406-019-01027-8.
7. McCutcheon R.A., Keefe R.S.E., McGuire P.K. Cognitive impairment in schizophrenia: aetiology, pathophysiology, and treatment // *Mol Psychiatry.* 2023. Vol. 28, Is. 5. P. 1902–1918. DOI: 10.1038/s41380-023-01949-9.
8. Takeda T., Umehara H., Matsumoto Y. et al. Schizophrenia and cognitive dysfunction // *J Med Invest.* 2024. Vol. 71, Is. 3.4. P. 205–209. DOI: 10.2152/jmi.71.205.
9. Шпорт С.В., Макушкина О.А., Леурда Е.В. Приоритетные зарубежные исследования в области психического здоровья // *Социальная и клиническая психиатрия.* 2024. Т. 34. № 1. С. 52–68. DOI: 10.34757/0869-4893.2024.34.1.001.
10. Макушкина О.А. Методика структурированной оценки риска опасного поведения лиц с психическими расстройствами (СОРОП): Методические рекомендации. М.: ФГБУ НМИЦ ПН им. В.П. Сербского Минздрава России, 2020. 37 с.
11. Чугунов Д.А., Шмилов А.А., Ларина М.Р. и др. Клинические и психометрические особенности когнитивных и негативных расстройств при шизофрении // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски.* 2024. Т. 124. № 4–2. С. 64–71. DOI: 10.17116/jnevro202412404264.
12. Frau F., Cerami C., Dodich A. et al. Weighing the role of social cognition and executive functioning in pragmatics in the schizophrenia spectrum: A systematic review and meta-analysis // *Brain Lang.* 2024. № 252. P. 105403. DOI: 10.1016/j.bandl.2024.105403.
13. Карякина М.В., Рычкова О.В., Шмуклер А.Б. Когнитивные нарушения при шизофрении в зарубежных исследованиях: нарушение отдельных функций или группа синдромов? // *Современная зарубежная психология.* 2021. Т. 10. № 2. С. 8–19. DOI: 10.17759/jmfp.2021100201.
14. Högman L., Kristiansson M., Fischer H. et al. Impaired facial emotion perception of briefly presented double masked stimuli in violent offenders with schizophrenia spectrum disorders // *Schizophr Res Cogn.* 2019. № 19. P. 100163. DOI: 10.1016/j.scog.2019.100163.
15. Bartolomeo L.A., Raugh I.M., Strauss G.P. Deconstructing emotion regulation in schizophrenia: The nature and consequences of abnormalities in monitoring dynamics // *Schizophrenia Res.* 2022. № 240. P. 135–142. DOI: 10.1016/j.schres.2021.12.043.