УДК 340.63, 616.89, 159.947

https://doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-3-73-90

Основания и практика применения нейропсихологической диагностики в контексте судебно-психиатрической экспертизы

Дмитрий Анатольевич Пилечев¹, Юрий Владимирович Микадзе²,³, Василий Васильевич Вандыш-Бубко⁴, Мария Владимировна Гиленко

- ¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, Москва, Россия
- ²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия ³ФГБУ Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России, Москва, Россия ⁴ФГФОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Автор для корреспонденции: Дмитрий Анатольевич Пилечев, pilechev.d@yandex.ru

Резюме

Обоснование: когнитивные нарушения являются коморбидными при большинстве психических расстройств и могут быть важны при оценке способности субъекта осознавать и контролировать свои действия в юридически значимых ситуациях. Цель: анализ нейробиологических коррелят и когнитивных нарушений у лиц, страдающих психическими расстройствами, такими как пограничное расстройство личности и шизофрения в контексте судебно-психиатрической экспертизы. Материалы и методы: по ключевым словам: «когнитивные нарушения при шизофрении», «когнитивные нарушения при органических расстройствах личности», «когнитивные нарушения при расстройстве личности» «шизофрения, MPT», «органическое расстройство личности, MPT», «расстройство личности, фМРТ» «судебная нейропсихология», «шизофрения и противоправные действия», «органические расстройства личности и противоправные действия», «расстройства личности и противоправные действия» проведен поиск и анализ научных публикаций за последние пять лет в PubMed, Scopus и РИНЦ. Заключение: при шизофрении выявляются отклонения в работе лобных, височных отделов, которые характеризуются когнитивными нарушениями управляющих функций, внимания, слухоречевой памяти, психомоторной, непоследовательным поведением и дефицитом волевых усилий. При пограничном расстройстве личности наблюдаются снижение объема передней поясной извилины, гиппокампа, миндалины и префронтальной коры, дисфункциональное взаимодействие лимбической и префронтальной областей, проявляющееся трудностями идентификации эмоций и импульсивностью. У лиц, перенесших ЧМТ с сопутствующими вторичными расстройствами личности, отмечаются диффузные поражения головного могза, распространяющиеся на лобные, височные и теменные области, с большим акцентом на дисфункцию структур лимбико-ретикулярного комплекса, с когнитивными нарушениями: снижение скорости мышления, устойчивости внимания, управляющих функций слухоречевой памяти, зрительно-пространственной памяти, зрительно-моторной координации, а также снижение контроля торможения импульсов. Лица с психическими расстройствами, совершившие противоправные действия, часто обнаруживают дефицитарность лобных отделов и сопутствующие нарушения управляющих компонентов психической деятельности, особенно когнитивной гибкости и планирования. Нейропсихологические методы исследования когнитивных функций могут быть использованы для получения дополнительной информации при судебно-психиатрической экспертизе.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, шизофрения, расстройство личности, органическое расстройство личности, нейропсихология, судебная психиатрия

Для цитирования: Пилечев Д.А., Микадзе Ю.В., Вандыш-Бубко В.В., Гиленко М.В. Основания и практика применения нейропсихологической диагностики в контексте судебно-психиатрической экспертизы. Психиатрия. 2024;22(3):73-90. https:// doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-3-73-90

REVIEW

UDC 340.63, 616.89, 159.947

https://doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-3-73-90

The Foundations and Practice of Neuropsychological Diagnostics in the Context of Forensic Psychiatric Examination

Dmitry A. Pilechev¹, Yuri V. Mikadze^{2,3}, Vasily V. Vandysh-Bubko⁴, Maria V. Gilenko¹

¹The Serbsky State Scientific Center for Social and Forensic Psychiatry, Moscow, Russia

²M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia ³Federal Center for Brain and Neurotechnologies, Moscow, Russia

⁴I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Corresponding author: Dmitry A. Pilechev, pilechev.d@yandex.ru

Resume

Background: cognitive impairments are comorbid for most mental disorders and can be important in assessing the ability of a subject to understand and control their actions in legally significant situations. The aim of review: analysis of neurobiological correlates and cognitive impairments in individuals suffering from mental disorders — organic personality disorder, schizophrenia, borderline personality disorder, in the context of forensic psychiatric examination. Material and methods: using keywords: "cognitive impairments in schizophrenia", "cognitive impairments in organic personality disorders", "cognitive impairments in personality disorders", "MRI in schizophrenia", "MRI in organic personality disorder", "MRI in personality disorder", "forensic neuropsychology", "schizophrenia and criminal actions", "organic personality disorders and criminal actions", "personality disorders and criminal actions" the search and analysis of scientific publications was carried out in PubMed, Scopus, and RSCI databases over the past 5 years. **Conclusion:** schizophrenia shows deviations in the functioning of frontal and temporal lobes characterized by cognitive impairments: executive functions, attention, auditory-verbal memory, psychomotor slowness, inconsistent behavior, and deficits in volitional efforts. Borderline personality disorder is associated with reduced volume of the anterior cingulate gyrus, hippocampus, amygdala, and prefrontal cortex, dysfunctional interaction between limbic and prefrontal areas resulting in difficulties in emotion identification and impulsivity. Individuals with a history of traumatic brain injury (TBI) and secondary personality disorders exhibit diffuse gray matter damage affecting frontal, temporal, and parietal regions, emphasizing dysfunction of limbic-reticular complex structures with cognitive impairments including decreased thinking speed, attention stability, executive functions, auditory-verbal memory, visual-spatial memory, visual-motor coordination, and decreased impulse control. Individuals with mental disorders who commit criminal acts often exhibit deficiencies in frontal lobes and associated disturbances in executive components of mental activity, particularly cognitive flexibility and planning. Neuropsychological methods for studying cognitive functions can be used to obtain additional information in forensic psychiatric examinations.

Keywords: cognitive impairment, schizophrenia, personality disorder, organic personality disorder, neuropsychology, forensic psychiatry

For citation: Pilechev D.A., Mikadze Yu.V., Vandysh-Bubko V.V., Gilenko M.V. The Foundations and Practice of Neuropsychological Diagnostics in the Context of Forensic Psychiatric Examination. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2024;22(3):73–90. (In Russ.). https://doi.org/10.30629/2618-6667-2024-22-3-73-90

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наиболее распространенной в практике общей психиатрии является категориальная модель диагностики психических расстройств. Эта модель основывается на классификации расстройств по определенным критериям (симптомы, характеристики) и, соответственно, на их описании как «дискретных» (отдельных) диагностических категорий [1]. Однако в последние годы в медицине возросла тенденция к дополнению традиционного категориального подхода измерительными дименсиональными методиками (от лат. dimensio — измерение) [2]. Дименсиональный подход к диагностике, как отмечает А.П. Коцюбинский, предполагает, что психические расстройства можно описать и классифицировать на основе набора параметров доступных тому или иному способу измерения/оценки. Это может быть оценка уровня тревоги, депрессии, мании, психотических симптомов, когнитивных функций и др. [3]. При этом каждый показатель может оцениваться не только качественно, но и количественно, что позволяет: 1) сравнивать различные расстройства между собой; 2) определять индивидуальные особенности психических расстройств у каждого конкретного пациента. Этот дименсиональный принцип отчасти уже заложен в современных классификациях психических расстройств, например, в DSM-5 (8 доменов психопатологических феноменов, определяющих психотическое расстройство) и в МКБ-11 (6 дименсий). Общими для DSM-5 и МКБ-11 являются следующие дименсии: личностная, позитивная, негативная, депрессивная, маниакальная, когнитивная, дезорганизация поведения (психомоторно-кататоническая). Однако для их оценки, как указывают А.Д. Айзенштейн и соавт., М.В. Ассанович [4, 5], в психиатрической практике зачастую применяется только ограниченный спектр психометрических инструментов. Эти инструменты

помогают провести лишь ранговую оценку некоторых признаков симптома (интенсивность, тяжесть, длительность), но не могут сравнивать симптомы (как объекты) между собой. В этом случае уместнее говорить не о дименсиональном, а о квази-дименсиональном подходе к диагностике психических расстройств [6].

Авторы также отмечают, что дименсиональный подход не предполагает четких границ между категориями психических заболеваний, обусловленных наследственными и конституциональными факторами, т.е. эндогенными расстройствами [7, 8] и психическими нарушениями, обусловленными внешним воздействием (экзогенные расстройства). Клинически сходные состояния определяются как континуум, в котором эндогенные и экзогенные психические расстройства располагаются в широком диапазоне проявлений, т.е. имеют как максимальную (психотическую), так и минимальную (непсихотическую) выраженность [9]. Как отмечают Т.Г. Гадисов и А.А. Ткаченко [10], дополнение категориального метода дименсиональным подходом в диагностике психических расстройств является эффективным решением как в общей, так и в судебной психиатрии. Более того, оправданность этого решения прослеживается в тактике обоснования экспертных выводов в судебно-психиатрической практике.

Так, в случае выявления психического расстройства дается оценка базисных клинико-психопатологических параметров на категориальном уровне — этиологии, приоритетного синдрома, клинической динамики этого расстройства, значимых для экспертной оценки. Здесь реализуется качественный принцип диагностики, который предполагает обоснование определенных категорий, соответствующих требованиям медицинского критерия формулы невменяемости (хроническое психическое расстройство, слабоумие, иное расстройство). Таким образом, нозологическая принадлежность уже заложена

в правовую норму невменяемости [11]. На данном этапе категориальное диагностическое суждение является необходимым, но недостаточным критерием для оценки способности субъекта к произвольной регуляции своего поведения при совершении правонарушения — оценки вменяемости (психологический критерий ст. 21 УК РФ) [12]. На этом этапе проблема принятия экспертных суждений обусловлена дефицитом объективных критериев оценки, в частности познавательной деятельности подэкспертного.

Роль нейропсихологических методов в дименсиональном подходе

Большинство авторов, таких как L.A. Johnstone [13], J.J. Sweet и соавт. [14], придерживаются мнения о приверженности категориального подхода качественной (дескриптивной) оценке поведенческого расстройства, а дименсиального подхода — количественной оценке наличия и выраженности отдельных поведенческих качеств психического расстройства. Исследователи подтверждают возможность и необходимость сочетания этих подходов, которые позволяют как выявить само расстройство, так и объективизировать его в количественных оценках. В качестве основного метода такой объективизации экспертно значимых когнитивных нарушений часто применяется именно нейропсихологическое обследование.

По мнению C. LaDuke [15], L.V. da Silva и соавт. [17], именно благодаря тому, что нейропсихология является научно обоснованным способом изучения взаимосвязи между особенностями познавательной деятельности, поведения и работой мозга, она может внести значительный вклад в повышение объективизации их оценки не только в клинике локальных поражений или общепсихиатрической практике, но и в контексте судебно-психиатрической экспертизы [14-17]. Нейропсихологическим методом можно описать психологическую структуру возникающих поведенческих расстройств в их взаимодействии с расстройствами познавательной деятельности и верифицировать основу имеющихся нарушений психических функций. В задачи экспертизы входит установление, являются ли обнаруженные дефициты результатом повреждения ткани головного мозга, психологической травмы, вариантом симуляции или комбинации этих причин. Нейропсихологическая методология позволяет связать нарушение когнитивного функционирования со спецификой патологии головного мозга и/или психического расстройства [18, 19], а при необходимости проводить не только качественную, но и количественную оценку выявленных нарушений, что отражает современный диагностический тренд в клинической психиатрии [20, 21].

Введение нейропсихологов в практику судебно-психиатрической экспертизы некоторых стран уже позволило сформировать новую практическую область — судебную нейропсихологию, которая интенсивно развивается [14, 17].

Практика применения нейропсихологической оценки в рамках судебно-психиатрической экспертизы

В основе понимания когнитивного функционирования лежит как оценка возможности реализации отдельных высших психических функций (ВПФ), так и наличие комплексного, интегративного взаимодействия между ними. Такое знание представляет определенный интерес для решения психолого-юридических вопросов. Это обусловлено тем, что в психологическом (юридическом) критерии формулы «невменяемости» присутствует косвенное указание на необходимость оценки когнитивных нарушений.

Так, в большинстве законодательных систем мира отмечается, что обвиняемый не несет уголовной ответственности, если во время совершения противоправного деяния он не мог оценить незаконный характер своих действий/бездействия или была нарушена его способность контролировать свое поведение в соответствии с требованиями закона ввиду имеющихся у него психических заболеваний и/или дефектов [22, 23]. В контексте нейропсихологии это может соотноситься со способностью планировать, регулировать и контролировать свое поведение таким образом, чтобы оно соответствовало нормам и правилам в первую очередь с точки зрения закона. В этой связи оценка состояния когнитивного функционирования становится важной частью экспертного решения в вопросе о способности лица осознавать и руководить своим поведением во время общественно опасного деяния («вменяемости») [24] и его уголовно процессуальной дееспособности (понимать материалы дела, способности давать показания и самостоятельно участвовать в судопроизводстве) [25].

В первые годы большинство судебно-психиатрических экспертиз с участием нейропсихологов были связаны с гражданскими процессами, в дальнейшем этот круг расширился, включив дела и об уголовных правонарушениях, которые являются наиболее актуальным направлением исследований [26].

Наиболее часто лица с психическими расстройствами привлекаются по двум группам уголовных правонарушений.

Первая группа — преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. К данной категории относятся изнасилование, насильственные действия сексуального характера, половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста, развратные действия (педофилия), понуждения к действиям сексуального характера, развратные действия (гиперсексуальность) и т.д. [27].

Наиболее тяжким и распространенным расстройством является педофилия, которая относится к расстройствам сексуального предпочтения (МКБ-10) [28] (F65.4) [29] и парафильным расстройствам (DSM-5) соответственно. Также выделяют сексуальное девиантное поведение и/или гиперсексуальность [30].

В опубликованных нейробиологических исследованиях К. Jordan и соавт. [31], Т. Rosburg и соавт. [32] не было обнаружено различий между педофилией как психическим расстройством и как сексуальной ориентацией. Большинство исследователей, таких как P.M.G. Lopes и соавт. [33], С.С. Joyal и соавт. [34], разделяют мнение о том, что расстройства сексуального предпочтения могут быть как врожденными, ранними, так и приобретенными (например, в результате ЧМТ). Так, у лиц, страдающих педофилией, с ранними нарушениями в развитии нервной системы в анамнезе, было обнаружено патологическое функционирование таких структур, как миндалина и гипоталамус, вентральное полосатое тело, префронтальная кора и медиальная височная кора [35]. А при приобретенной педофилии, обусловленной более поздними нарушениями ЦНС, функциональные нарушения также могли включать дисфункцию таких структур, как правая нижняя височная извилина и двусторонняя орбитофронтальная кора, а в ряде случаев и дорсальная поясная извилина [36]. В других работах было показано, что ранее здоровые пациенты после повреждения головного мозга могли проявлять опасное поведение противоправного характера, в том числе сексуальной направленности. Исследователи пришли к выводу, что в этих случаях наиболее регулярно в патологический процесс были вовлечены связи между орбитофронтальной корой, передней височной долей, вентромедиальной префронтальной корой, медиальной височной долей/миндалиной и прилежащим ядром [37].

Аналогичные исследования были проведены и среди детей — сексуальных преступников, у которых по сравнению с контрольной группой нормы были установлены структурные аномалии мозга в виде уменьшения объема мозжечка и лобной доли (билатерально), а также теменной, височной и затылочной долей, базальных ганглиев, медиальной поясной извилины и гиппокампа [38].

На основе многочисленных исследований были предложены три нейробиологические модели, наиболее часто наблюдаемые при сексуальных расстройствах [39].

- 1. Теория лобной дисфункции была выдвинута В. Graber и соавт. [40]. Согласно ей предполагается, что структурное и функциональное повреждение лобной доли может привести к поведенческой расторможенности, которая способствует сексуальным нарушениям.
- 2. Височно-лимбическая теория, с другой стороны, утверждает, что важную роль в сексуальных функциях играют височная и лимбическая области мозга. В частности, поражение височной доли связано с гиперсексуальным поведением [41].
- 3. *Теория двойной дисфункции* предполагает дисфункции как височных, так и лобных областей мозга.

Согласно последней теории гиперсексуальное поведение вместе с поведенческой расторможенностью, вызванное временным лобным дефицитом, может приводить к нарушению сексуального поведения. Однако

эти теории могут объяснить гиперсексуальное и расторможенное поведение, но не само парафильное расстройство или педофильный сексуальный интерес [31].

Особое значение с точки зрения потенциального сексуально неприемлемого поведения также имеют медиальная префронтальная кора, орбитофронтальная кора, правая височная доля, миндалина и ее объем, объемы белого вещества височной и теменной долей с двух сторон, медиальная преоптическая область/передний гипоталамус и некоторые другие зоны. Черепно-мозговая травма, которая затрагивает эти области, может временно или постоянно влиять на интенсивность либидо индивида, сексуальные предпочтения или их становление в онтогенезе, потенциально повышая риск возникновения противоправной ситуации сексуального характера [42].

По результатам нейропсихологических исследований В. Schiffer, C. Vonlaufen [43] и Т. Dillien соавт. [44], у лиц с нарушениями сексуального поведения и предпочтений чаще всего были выявлены нарушения управляющих функций, прежде всего связанные с торможением импульсивных реакций, снижением когнитивной гибкости. Кроме того, отмечается снижение слухоречевой памяти [45, 46].

В целом, исследования указывают на связь между дисфункцией регуляторных функций и повышенной вероятностью вовлечения в преступное поведение, в частности против половой неприкосновенности и половой свободы личности [47]. Необходимо учитывать, что в данном случае нейропсихологическая оценка должна быть только одним из многих факторов, учитываемых при принятии решений в суде, и не может использоваться в качестве единственного доказательства.

Вторая группа включает в себя противоправные действия против жизни и здоровья, сопряженные с агрессивными формами поведения лиц, страдающих психическими расстройствами.

По данным M. Tomé-Fernández и соавт. [48], наиболее часто среди судебно-психиатрических пациентов в подобного рода делах фигурируют лица с антисоциальным расстройством личности, психопатией и шизофренией.

Результаты нейровизуализационных исследований С.Т. Nguyen и соавт. [49], S. Sreenivasan и соавт. [50] подтверждают связь между дисфункцией лобной (особенно правой орбитофронтальной коры), передней височной, передней поясной извилины и левой дорсолатеральной префронтальной коры, миндалиной и повышенным риском агрессивного и антисоциального поведения, наиболее часто проявляющегося в реактивных (импульсивных) формах правонарушений. Р. Kanske и соавт. [51], в свою очередь, также обнаружили отрицательную связь между антисоциальным поведением и объемом ткани головного мозга в таких областях как верхняя лобная извилина, височно-теменное соединение (т.е. нижние теменные области), а также в средней височной извилине. Их коллеги

J. Pujol и соавт. [52] установили, что лица с диагнозом психопатии, совершившие противоправные действия, имели более низкую плотность серого вещества в передней островковой области и во вторичной соматосенсорной коре. Также была обнаружена обратная связь между общей выраженностью психопатии и объемом серого вещества — чем выше были суммарные баллы по шкале психопатии у лиц, привлекаемых к уголовной ответственности, тем меньший объем серого вещества был обнаружен, прежде всего, в префронтальной области [52]. При этом тяжесть антисоциального поведения соотносилась с уменьшением объема серого вещества в правой верхней лобной извилине, правой средней и верхней височных областях и в левой нижней теменной доле [53]. Эти данные дополняют работы других авторов о том, что пациенты, страдающие нейродегенеративными заболеваниями и эпилепсией с вовлечением в патологический процесс височной доли головного мозга (чаще правой), демонстрируют неадекватное или агрессивное поведение [54, 55].

В целом, согласно приведенным данным, уменьшение объема тканей в лобно-височно-теменной области указывает на вероятную связь с антисоциальным расстройством личности и/или психопатией и повышением риска совершения противоправных действий насильственного характера.

M. Burghart и соавт. [56] и P.D. Zelazo [57] исследовали когнитивное функционирование группы лиц, совершивших или склонных к совершению насильственных действий (агрессивным правонарушениям). Были обнаружены нарушения контроля и торможения импульсивных реакций, трудности планирования и принятия решений, а также снижение слухоречевой и рабочей памяти. Установлено, что у данной категории лиц не формируется условная реакция в ответ на отрицательное подкрепление (наказание, неуспех). Помимо этого, несмотря на увеличение времени ориентировки и обдумывания перед началом выполнения поставленных задач, они оказывались не способными изменить сформировавшийся стереотип поведения в ответ на уже изменившиеся обстоятельства и условия новой задачи.

N. Cameron [58] и Т. Seruca и соавт. [59], а также другие исследователи изучали степень дефицита управляющих функций в группе лиц, совершивших тяжкие противоправные действия против жизни и здоровья, разделив их на преимущественно инструментальный (запланированный) и преимущественно реактивный (импульсивный) типы правонарушений. Лица, совершившие преимущественно реактивные правонарушения, демонстрировали значительно более выраженное снижение показателей управляющих функций по сравнению с лицами, совершившими преимущественно инструментальные правонарушения. У подэкспертных, совершивших противоправные действия агрессивного характера, отмечались более выраженные нарушения управляющих функций, чем у лиц, совершивших

противоправные действия неагрессивного характера [58, 59].

В работе M.L. Brassard и соавт. показано, что лица, совершившие имущественные правонарушения (кражи), отличаются более выраженным дефицитом когнитивной гибкости, а лица, привлекаемые к уголовной ответственности за противоправные действия против жизни и здоровья, в целом значительно хуже справлялись с заданиями на планирование [60]. P. Sturmey выявил связь между снижением когнитивной гибкости, торможения импульсов и контролем гнева [61]. В целом, лица, привлекаемые к уголовной ответственности, продемонстрировали худшие результаты, чем лица, не имеющие судимости, в отношении управляющих функций (УФ), в особенности таких компонентов психической деятельности, как когнитивная гибкость и планирование. Это может указывать на то, что нарушение УФ способно играть важную роль в этиологии агрессии и насильственного поведения у лиц, привлекаемых к уголовной ответственности.

Таким образом, у лиц, совершивших общественно опасные действия, были выявлены разнообразные нарушения познавательной деятельности (проявляющиеся как в расстройстве отдельных психических функций, так и в трудности осуществления их интегративного взаимодействия, связанного с дефицитарностью лобных отделов, — управляющего компонента психической деятельности). Эти нарушения имеют юридический аспект, что отражает актуальные возможности и важность нейропсихологической диагностики психиатрических и неврологических пациентов в контексте судебно-психиатрической экспертизы [62].

Случаи симуляции и аггравации

Как отмечают L. Gröning и соавт. [63], еще один вопрос, вызывающий трудности у экспертов, — это верификация симптомов, предъявляемых лицами, проходящими освидетельствование, в связи с риском различных вариантов симуляции и аггравации. Психиатрам приходится полагаться на самоотчет пациента или обвиняемого, чтобы иметь возможность установить наличие или отсутствие предъявляемых симптомов. Ответчики могут пытаться вести себя так, как будто у них присутствует тот или иной вариант психического расстройства, предъявляя симптомы, о которых они осведомлены (симуляция), или усиливая те трудности которое объективно у них могут быть, если они считают, что это поможет им достичь благоприятного для себя судебного решения (аггравация). В других случаях обвиняемый может скрыть свои симптомы (диссимуляция) и попытаться убедить психиатра и психолога в том, что он дееспособен или вменяем, чтобы избежать наказания [64]. В этом контексте, наряду с различными шкалами лжи, наиболее часто исследуются актуальный общий уровень интеллектуального развития, оценка мнестической деятельности, УФ и других психических сфер [65]. Как отмечает G.P. Ovsiew с соавт., при подозрении на установочные формы поведения подэкспертных (симуляция, аггравация и др.) дополнительной целью

нейропсихологического обследования становится соотнесение обоснованности предъявляемых симптомов с результатами обследования, что может стать дополнительным инструментом их выявления [66].

О роли управляющих функций и лобных отделов мозга в способности осознавать значение и общественную опасность своих действий и руководить ими

В большинстве законодательных систем мира также предусматривается возможность оправдания обвиняемого, совершившего уголовное правонарушение, при наличии психического заболевания на момент совершения им общественно опасного деяния [67]. Классическим критерием юридической невменяемости, введенным в обиход в западной традиции, является правило Д. Макнотена, применяемое с 1843 г. Предполагается, что он страдал параноидальным заблуждением: считал, что за проблемами в его жизни стоит британская политическая партия и пытался убить премьер-министра, но вместо этого он убил другого человека по ошибке. Д. Макнотен был оправдан по причине невменяемости. Был сформулирован критерий юридической невменяемости: так, если во время совершения деяния обвиняемая сторона страдала от такого дефекта рассудка, вызванного болезнью разума, что не осознавала природу и качество совершаемого им деяния, то обвиняемый может быть признан «невиновным по причине невменяемости» или «виновным, но невменяемым» [68]. Известно, что психические заболевания влияют на способность человека контролировать свое поведение. E. Messina и соавт. [69] приводят следующий пример: обвиняемая вынуждена исполнить команду слуховой галлюцинации, которой она не могла не подчиниться, не могла ослушаться команды. В некотором смысле командный голос «перехватил» контроль над ее поведением: ее «вынудили» сделать то, что она сделала. Стандарт типового уголовного кодекса большинства стран допускает, что последствия психических заболеваний могут быть такими, что, хотя человек осознает, то, что он делает, неправильно, он не может контролировать свое поведение в соответствии с этим знанием (Уголовный кодекс Германии (Strafgesetzbuch), раздел 20), Италии [69] и Китая [70].

Так, М. Balconi и соавт. [71] обнаружили связь между осуществлением нормативного, социально одобряемого поведения с активностью определенной сети головного мозга, которая включает вентромедиальную префронтальную кору, переднюю и заднюю поясную извилину, прекунеус, орбитофронтальную кору, островковую долю, миндалину, супрамаргинальную извилину, нижнюю теменную дольку, а также верхнюю и среднюю височные извилины. Это было подтверждено и более поздними исследованиями. Между тем исследования функциональной нейровизуализации у насильственных преступников показали дисфункциональную связь тех же нейронных сетей [72].

Так, у подэкспертных, которые были признаны невменяемыми, с большей частотой диагностировано наличие когнитивных нарушений умеренной

и выраженной степени тяжести [73, 74]. В частности, было обнаружено, что наиболее часто у обвиняемых, признанных вменяемыми, отмечаются более высокие (сохранные) показатели общего интеллекта, внимания и памяти (включая слухоречевую и эпизодическую память), а также различных компонентов УФ, чем у лиц, признанных невменяемыми, которые отличаются значительно более низкими показателями когнитивного функционирования [75].

Таким образом, в рамках уголовного судопроизводства данные нейропсихологического обследования используют для решения следующих вопросов.

- Оценка возможности осознавать и руководить своими действиями на момент правонарушения, т.е. способность лица предстать перед судом и быть осужденным (осуществляется на основе оценки состояния управляющих функций).
- Оценка уголовно процессуальной дееспособности, т.е. способности давать показания, сотрудничать с судом и следствием и т.д. (осуществляется на основе оценки расстройств когнитивных функций).
- Выявление случаев установочных форм поведения или аггравации.

Нейропсихологическая оценка и верификация когнитивных нарушений у пациентов в судебной психиатрии

Шизофрения — психическое заболевание, которое встречается примерно у 1% населения и может вызывать массивное функциональное снижение [76]. Для этого расстройства характерны продуктивные и негативные симптомы на фоне когнитивных нарушений. В последнее время растет количество публикаций о связи между когнитивными функциями, клиническими особенностями и характером правонарушений у таких пациентов. Крупное когортное исследование показало, что лица с диагнозом шизофрении совершали насильственные преступления в два раза чаще, чем в общей популяции. По данным L. De Page и соавт., среди судебно-психиатрических пациентов расстройства шизофренического спектра являются одними из наиболее распространенных и изучаемых состояний [77].

Более ранние когнитивные исследования шизофрении, например M. Bolles и соавт. [78], L. Vigotsky и соавт. [79], фокусировались на дифференциации шизофрении от «психоорганического синдрома» или на описании особенностей мышления при шизофрении на строго психологическом уровне. В настоящее время шизофрения все чаще рассматривается как нейробиологическое расстройство с нейрокогнитивными нарушениями [80]. S. Levin и соавт. [81] описывают две общие модели структурных и функциональных нарушений при шизофрении с точки зрения клинической нейропсихологии. Первая касается дефицита коры и подкорковых структур, связанных с активационными процессами, вниманием и ВПФ. Вторая связана с гиперактивацией преимущественно левого полушария. Эмпирические данные подтверждают обе модели. Это объясняется тем, что они могут применяться к разным подтипам шизофрении.

Нейробиологические изменения у пациентов с шизофренией также были исследованы при помощи методов нейровизуализации. Обнаружена дисфункция различных областей мозга, таких как префронтальная и височная кора, поясная извилина, гиппокамп и ряд подкорковых структур [82]. При этом продуктивные симптомы, такие как галлюцинации, преимущественно связаны с поражением соответствующих зрительных и акустических, речевых систем головного мозга. В частности, при исследовании пациентов с устойчивым бредом и фиксированными галлюцинациями была обнаружена связь между усилением регионарного мозгового кровотока в левой медиальной височной доле, левом вентральном стриатуме и зоне Брока. Остальные нейробиологические изменения в структурах головного мозга, обнаруживаемые при шизофрении, включают патологию белого вещества, увеличенное соотношение желудочков по отношению к головному мозгу с атрофией и снижением метаболизма лобных, височных и подкорковых областей [83]. В последующих исследованиях J. Radua и соавт. было обнаружено, что у пациентов с шизофренией наблюдалось уменьшение объема серого вещества в корковых и подкорковых областях (передней поясной извилине, дорсомедиальной префронтальной коре, островковой доле билатерально, а также лобной, височной, теменной извилинах, в ядрах таламуса и правой угловой извилине) [84]. В других исследованиях показано, что уменьшение серого вещества коры отражает не потерю клеточных тел, а, скорее, снижение сложности дендритов и синаптической плотности, что может повлиять на межнейронную коммуникацию и интеграцию. Области и структуры, о которых сообщалось наиболее часто в предыдущих исследованиях, это левый височный полюс, средняя лобная извилина, средняя височная извилина [85]. Было установлено, что аномалия серого вещества при шизофрении, по-видимому, частично передается по наследству [86]. В общем виде имеющиеся нейробиологические данные указывают на наиболее вероятную дисфункцию конкретных систем мозга, таких как:

- лобные доли, включая паралимбическую систему (орбитофронтальную кору, островковую кору и передний лобный полюс) [87, 88];
- средняя височная извилина, височные и/или медиальные височные области;
- 3) лобно-височные и фронто-лимбические системы [89].

Как было отмечено выше, пациенты с шизофренией обнаруживают широкий спектр симптомов, включая бред, галлюцинации, нарушения коммуникации, а также двигательные, волевые и эмоциональные расстройства. Благодаря тщательным и всестороним исследованиям становится все более очевидным, что в дополнение к разнообразным симптомам, которые формируют клиническую картину болезни,

шизофрения сопровождается когнитивными нарушениями различной степени тяжести [90]. В частности, Р. McKenna и соавт. [91], Р. Guo и соавт. [92] отмечают, что при шизофрении нейропсихологический профиль обычно характеризуется выраженным специфическим дефицитом управляющих функций, рабочей и слухоречевой памяти, экспрессивной речи [91, 92], дефицитом произвольного внимания [93] и скорости обработки информации [94], а также ухудшением зрительно-пространственных функций и психомоторной недостаточностью. Вследствие этих нарушений поведение больных шизофренией характеризуется непоследовательностью и отсутствием волевых усилий [95]. При этом нарушения управляющих функций являются наиболее тесно связанными с тяжестью негативных симптомов, что согласуется с другими исследованиями [93, 96], в которых отмечается, что когнитивные нарушения могут как усиливать психотические симптомы, так и быть относительно устойчивыми и сохраняться даже в ремиссии [95, 97].

Как было отмечено выше, эта группа психиатрических расстройств является одной из наиболее значимых для судебной психиатрии. Уровень преступности лиц с шизофренией ниже, чем среди населения в целом. Однако, по данным А.М. Кіт, распространенность убийств, поджогов и преступлений, связанных с наркотиками, среди лиц с шизофренией была выше в 5, 6 и 2 раза соответственно [98]. Таким образом, подэкспертные с диагнозом шизофрении привлекаются к уголовной ответственности за противоправные действия, в первую очередь агрессивного характера против жизни и здоровья [99]. У таких больных из-за нарушения когнитивного функционирования существенно снижается способность принимать решения, отличать «правильное» от «неправильного», из-за чего могут возникать проблемы с агрессивным поведением. Когнитивное снижение лиц с шизофренией, привлекаемых за агрессивные правонарушения, характеризуется дефицитом (рабочей) памяти, речи, скорости психомоторных реакций и УФ по сравнению с больными шизофренией без эпизодов агрессивного характера [100].

Таким образом, нейропсихологические и нейровизуализационные исследования показывают, что при шизофрении происходят изменения в различных областях мозга, а также отмечаются комплексные нарушения когнитивного функционирования, что может привести к трудностям в осознании своих действий и повышает риск совершения общественно опасных деяний. Можно сделать вывод, что нейробиологическая специфика шизофрении состоит в том, что системно могут иметь место множественные расстройства, связанные с разными отделами мозга, но ведущая роль отводится расстройству УФ лобных долей головного мозга.

Пограничное расстройство личности

Другой актуальной диагностической рубрикой как в общей, так и в судебной психиатрии является пограничное расстройство личности (ПРЛ). По данным

M.D. Smith и соавт., лица с пограничным расстройством личности широко представлены в системе уголовной ответственности. Это достаточно распространенный диагноз в судебно-медицинских учреждениях (от 35 до 57%) [101], тогда как в общей популяции он встречается примерно в 1-2% случаев, что подчеркивает важность понимания путей преступного поведения и оценки когнитивных нарушений у лиц этой группы психических расстройств [102]. По классификации МКБ-10 данная группа представлена двумя видами расстройств — эмоционально неустойчивое расстройство личности, импульсивный тип (F60.30) и пограничный подтип (F60.31), а в последнем классификаторе болезней МКБ-11 рубрикой — 6D11.5 (расстройства личности и личностные особенности, пограничный паттерн). Это тяжелое психическое расстройство, характеризующееся выраженным дефицитом регуляции эмоций, когнитивными нарушениями, включая импульсивность и нарушение межличностных отношений [103].

В большинстве исследований наиболее часто сообщается о снижении объема таких структур мозга, как передняя поясная извилина, гиппокамп, миндалина, а также медиальная и префронтальна кора при ПРЛ, что в целом интерпретируется как дисфункциональное взаимодействие между лимбической и префронтальной областью или лобно-лимбической сети [104, 105].

Нейрокогнитивный дефицит также может лежать в основе развития ПРЛ. В исследовании I.H. Aslan и соавт. были обнаружены нейропсихологические нарушения в нескольких когнитивных сферах, включающие специфические (парциальные) или генерализованные нарушения, независимо от наличия или отсутствия депрессии, часто сопутствующей ПРЛ [106]. Систематический обзор литературы S.F. Husain и соавт. указывает на дефицит в широком спектре когнитивных функций и их компонентов, включая внимание, когнитивную гибкость, память, управляющие функции, планирование, обработку информации и зрительно-пространственные функции [107], дефицит слухоречевой памяти и беглости речи, а также скорость психомоторной реакции и координации движений, указывающие на преимущественную заинтересованность передних отделов правого полушария [108, 109]. В целом результаты нейропсихологического тестирования лиц с ПРЛ показали связь между высокими показателями степени тяжести психопатии и дефицитом регуляторных функций, которые в свою очередь могут быть связаны как с трудностью торможения импульсивных реакций, так и с выраженной когнитивной ригидностью. Это отражается на повторяющихся эпизодах аутоагрессии и может быть связано с риском суицида [110, 111]. По нейропсихологическим данным обследованных лиц с установленным диагнозом ПРЛ чаще всего на первый план выступают трудности оттормаживания непосредственных импульсивных реакций, что проявляется не только при прохождении тестов, но и в поведении. E. Bartečková и соавт. [112] выделяют три нейропсихологических диагностических критерия, связанных

с импульсивностью при психических расстройствах пограничного уровня: 1) быстрые, незапланированные реакции на стимулы до полной обработки информации; 2) отсутствие учета долгосрочных последствий; 3) снижение чувствительности к негативным последствиям поведения. Было высказано предположение, что общее снижение познавательных функций способствует не только развитию, но и хронификации ПРЛ. L. Sher и соавт. отмечают, что в ситуации хронического стресса у пациентов с пограничным расстройством личности могут наблюдаться транзиторные суицидальные симптомы [113], которые также связаны со снижением когнитивной гибкости и импульсивностью [114]. Тем самым импульсивность в принятии и реализации решений, трудности идентификации эмоций в большей степени обусловливают патологические нейрокогнитивные симптомы, наблюдаемые при пограничном расстройстве личности. При этом пациенты с суицидальными симптомами демонстрируют более выраженные нарушения контроля гнева, что может проявляться в агрессивном поведении, которое может быть квалифицировано как насильственное и иметь юридические последствия. Часто сопутствующее ПРЛ антисоциальное расстройство личности также может обусловить совершение общественно опасных действий [101].

Таким образом, у лиц с ПРЛ выявлены структурные и функциональные нарушения в лобно-лимбической сети, включая области, участвующие в обработке эмоций (миндалина, островковая доля), и лобные области мозга, вовлеченные в процессы регуляции и контроля (например, передняя поясная извилина, медиальная лобная кора, орбитофронтальная кора и дорсолатеральная префронтальная кора). Повышение активности структур лимбической системы и снижение активности лобных областей мозга могут определять связь между эмоционально-личностными и когнитивными нарушениями, трудностями идентификации эмоций и импульсивностью.

Нейробиологическая специфика ПРЛ состоит в том, что могут иметь место расстройства, связанные с преимущественными повреждениями префронтальных и медиобазальных отделов лобных долей мозга, а также структур лимбической системы, относящихся к первому и третьему функциональным блокам мозга. Ведущую роль в нейропсихологическом статусе пациентов с ПРЛ может играть наличие расстройств УФ, а также ухудшение функционирования нейродинамического компонента, влияющего на изменения психических функций.

Органические повреждения головного мозга, сопровождаемые различными психическими расстройствами

Органические психические расстройства (ОПР) — еще одна актуальная для психиатрической практики категория, которая еще более тесно связанна с дисфункцией головного мозга в силу большей этиологической определенности. История развития этого вопроса берет свое начало от признания поведенческих

изменений при терминальной стадии нейросифилиса. Рубрика ОПР была специально разработана, чтобы охватить «синдромы лобной доли», так как лица, пережившие повреждения лобных долей, демонстрируют характерные изменения личности. Классический случай Финеаса Гейджа, описанный Д.М. Харлоу в 1868 г., продемонстрировал изменения после травмы префронтальной области, которые не вызывали других значительных дефицитов, кроме нарушений саморегуляции [115]. Синдром лобной доли — это клиническое состояние, приводящее к изменению личности, которое часто наблюдается в результате травматического или опухолевого повреждения лобной области, при этом поражение, расположенное орбитомедиально, клинически проявляется в виде амнезии, конфабуляции, расторможенных изменений личности, склонности к дурашливым шуткам, ребячеству, сексуальной расторможенности, агрессии и насилию. При дорсолатеральных поражениях можно наблюдать клинические проявления апатии, нестабильности или снижения управляющих функций [116, 117]. Клинические особенности, возникающие после повреждения лобных долей, «не являются уникальными для данной патологии, но наблюдаются более регулярно и, возможно, более выраженно, чем после повреждения других областей мозга» [118, 119]. А.Р. Лурия и его последователями были описаны эмоционально-личностные нарушения при поражении головного мозга, в частности при патологии лобно-височных областей. Были предложены различные типы синдромов дисфункции лобных долей в зависимости от уровня поражения [120, 121].

По данным S. Mouchabac и соавт. [122], М.Н. Кокаçуа и соавт. [123], за последние годы в судебно-психиатрическую клинику поступает все больше пациентов с органическими поражениями мозга, которые ранее не были верифицированы и диагностированы. Этот факт поднимает вопрос о том, что органически обусловленные когнитивные нарушения и поведение, обнаруживаемые в клинических условиях, могут представлять важность в решении юридически значимых вопросов [124].

Согласно обзору W.H. Williams и соавт. [125], исследователи отмечают высокую связь между риском совершения противоправных действий, числом и тяжестью перенесенных ЧМТ. Среди лиц, содержащихся под стражей, осложненная легкая ЧМТ или травма головы средней или тяжелой степени имели место у одного-двух из десяти человек. Количество случаев жестокого обращения, пренебрежения и психологических травм, осложненных проблемами с психическим здоровьем и употреблением психоактивных веществ, было больше у пациентов с ЧМТ по сравнению с теми, у кого не было травмы в истории болезни. При этом у лиц, склонных к насилию и привлекаемых к уголовной ответственности, наиболее часто отмечается дисфункция именно лобно-височных областей, которая, как правило, более выражена в доминантном (по речи) полушарии [123].

J.J. Sweet и соавт. указывают на то, что, хотя судебно-нейропсихологические оценки традиционно фокусировались на последствиях ЧМТ, не менее важно учитывать потенциальное влияние любых других приобретенных или вторичных следствий повреждений головного мозга, таких как гипоксия, хроническая боль, депрессия, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), сенсорные нарушения (например, шум в ушах), синдром хронической усталости (СХУ), энцефалопатии и др. Эти воздействия могут оказывать меньшее влияние на когнитивное функционирование и поведение, чем ЧМТ, однако их также необходимо принимать во внимание при оценке способности лица осознавать и контролировать свои действия в юридически значимых ситуациях и при оценке вменяемости [14, 125].

Таким образом, последствия перенесенной ЧМТ могут привести к критическому нарушению когнитивного функционирования, что может послужить основой для правовой защиты, нарушения дееспособности и, как следствие, приводить к смягчению наказания. В свою очередь, это подтверждает актуальность проведения нейропсихологического обследования в психиатрических больницах и в судебно-психиатрических стационарах [126].

В судебной-психиатрии преобладает практика использования среди прочих органических психических расстройств пограничного уровня диагностической рубрики (F07) — органического расстройства личности (ОРЛ). Это вызвано спецификой криминального контингента и предусмотренной МКБ-10 вероятностью когнитивных, не достигающих степени деменции, нарушений в структуре диагноза. Органическое расстройство личности характеризуется значительными изменениями в личности индивида с точки зрения аффекта, поведения и когнитивных способностей, имеющих органическую основу. Традиционно эта диагностическая категория используется для объяснения нарушений личности после ЧМТ (МКБ-10, F07.0). В последней версии классификатора МКБ-11 данная рубрика была заменена на категорию 6Е68 вторичные изменения личности [127].

При синдроме ОРЛ наиболее часто отмечаются диффузные поражения ГМ, распространяющиеся на лобные, височные и теменные области [128].

Тяжесть ЧМТ тесно связана с частотой возникновения ОРЛ, что определяет его клинические особенности и обеспечивает значимость коморбидных ОРЛ когнитивных, в частности регуляторных, нарушений при судебно-психиатрической оценке. Неблагоприятная динамика органического психического расстройства проявляется в декомпенсации личности, часто в сопровождении когнитивных нарушений (68%) или в сочетании с депрессивным расстройством (32%) [129]. Согласно обзору F.W. Black и др., у лиц с ОРЛ обнаруживаются значительные нарушения в скорости мышления, устойчивости внимания, управляющих функций, слухоречевой памяти, зрительно-пространственной памяти,

зрительно-моторной координации, а также снижение контроля торможения импульсов [130–132].

A. DiFrank отмечает, что органическое психиче-

ское расстройство часто связано с агрессивным поведением, которое является реактивным (спровоцированным, казалось бы, тривиальными стимулами), нерефлексивным (незапланированным), нецелевым (не преследует четкой цели), взрывным (возникает внезапно и без какого-либо видимого нарастания), периодическим (длительные периоды относительного спокойствия, перемежающиеся вспышками агрессии) и эгодистоническим (человек чувствует себя плохо из-за своего поведения) [133]. Чаще всего у пациентов с нарушениями поведения, перенесшими ПТСР и/ или ЧМТ, можно наблюдать импульсивное насилие, которое проявляется в неожиданном агрессивном поведении по отношению к конкретному человеку, предполагаемой угрозе или раздражителю. Согласно данным G.A.H. Del Castillo и соавт., это особенно часто наблюдается у лиц с нарушением контроля торможения импульсов (т.е. расторможенным поведением) и у лиц с сопутствующими тяжелыми когнитивными нарушениями, депрессией, манией, тревогой или психозом [128].

Таким образом, у лиц, перенесших ЧМТ, ОРЛ может иметь нестабильную структуру и когнитивные нарушения, такие как нарушения в скорости мышления, устойчивости внимании, управляющих функций, слухоречевой памяти, зрительно-пространственной памяти, зрительно-моторной координации, а также снижение контроля торможения импульсов. Клиническая нейропсихология может квалифицировать когнитивные нарушения при ОРЛ [134].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при шизофрении наиболее часто обнаруживаются нарушения в работе лобных и височных отделов головного мозга, которые проявляются в нарушении управляющих функций, внимания, слухоречевой памяти, психомоторной недостаточности, непоследовательном поведении и дефицитом волевых усилий.

При ПРЛ наблюдается уменьшение объема передней поясной извилины, гиппокампа, миндалины и префронтальной коры, дисфункциональное взаимодействие между лимбической и префронтальной областями, проявляющееся трудностями идентификации эмоций и импульсивностью.

У лиц, перенесших ЧМТ и страдающих вторичными расстройствами личности, отмечается диффузное поражение головного мозга, которое распространяется на лобные, височные и теменные области. В этих случаях особенно выражена дисфункция структур лимбико-ретикулярного комплекса. Когнитивные нарушения включают снижение скорости мышления, устойчивости внимания, управляющих функций, слухоречевой и зрительно-пространственной памяти,

а также зрительно-моторной координации. Кроме того, снижается контроль торможения импульсов.

У лиц с психическими расстройствами, совершивших противоправные действия, часто обнаруживают дефицитарность функционирования лобных отделов и соответствующие нарушения управляющих компонентов психической деятельности, особенно когнитивной гибкости и планирования.

Результаты нейропсихологического обследования могут быть использованы при экспертной оценке когнитивных функций, в первую очередь функций программирования, регуляции и контроля психической деятельности. Наиболее перспективным представляется применение метода нейропсихологического обследования при наличии органически обусловленных психических расстройств с экспертно значимыми когнитивными нарушениями [135, 136].

Таким образом нейропсихологическая методология позволяет связать рассматриваемую патологию головного мозга и/или психического расстройства со спецификой нарушений когнитивного функционирования [137], а при необходимости производить не только качественную, но и количественную оценку выраженности выявленных нарушений, что отражает современный дименсиональный диагностический подход в клинической психиатрии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

- 1. Morrison AP, Frame L, Larkin W. Relationships between trauma and psychosis: a review and integration. *Br J Clin Psychol*. 2003 Nov;42(Pt 4):331–53. doi: 10.1348/014466503322528892 PMID: 14633411.
- Mortimer AM. Symptom rating scales and outcome in schizophrenia. Br J Psychiatry Suppl. 2007 Aug;50:s7-14. doi: 10.1192/bjp.191.50.s7 PMID: 18019038.
- 3. Коцюбинский А. Многомерная (холистическая) диагностика в психиатрии (биологический, психологический, социальный и функциональный диагнозы). Litres, 2022.
 - Kotsiubinskii A. Mnogomernaia (kholisticheskaia) diagnostika v psikhiatrii (biologicheskii, psikhologicheskii, sotsial'nyi i funktsional'nyi diagnozy). Litres, 2022. (In Russ.).
- 4. Айзенштейн АД, Трофимова АК, Микадзе ЮВ, Иванова ГЕ. Методологические проблемы использования психометрических тестов в практике клинических исследований когнитивных расстройств у пациентов с сосудистыми поражениями мозга. Вестник восстановительной медицины. 2023;22(1):46–59. doi: 10.38025/2078-1962-2023-22-1-46-59

Aizenshtein AD, Trofimova AK, Mikadze IuV, Ivanova GE. Metodologicheskie problemy ispol'zovaniia psikhometricheskikh testov v praktike klinicheskikh issledovanii kognitivnykh rasstroistv u patsientov s sosudistymi porazheniiami mozga. Vestnik

- vosstanovitel'noi meditsiny. 2023; 22(1):4-59. (In Russ.). doi: 10.38025/2078-1962-2023-22-1-46-59
- 5. Ассанович МВ. Психометрические свойства и диагностические критерии шкалы оценки позитивных симптомов SAPS у пациентов с шизофренией. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2021;20(3):71–81. doi: 10.34883/PI.2021.12.1.001
 - Assanovich MV. Psikhometricheskie svoistva i diagnosticheskie kriterii shkaly otsenki pozitivnykh simptomov SAPS u patsientov s shizofreniei. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta*. 2021;20(3):71–81. (In Russ.). doi: 10.34883/PI.2021.12.1.001
- 6. Коцюбинский АП, Исаенко ЮВ. Диагностика шизотипического расстройства: надёжность категориального или достоверность дименсионального подходов? Неврологический вестник. 2021;53(1):71–75. doi: 10.17816/nb58706
 - Kotsiubinskii AP, Isaenko YV. Diagnosis of schizotypal disorder: reliability of categorial approach or validity of dimensional one? *Neurology Bulletin*. 2021;53(1):71–75. (In Russ.). doi: 10.17816/nb58706
- 7. Аведисова АС. Ремиссия: новая цель терапии и новые методы ее оценки. *Психиатрия и психофарма-котерапия*. 2004;6(4):156–159.
 - Avedisova AS. Remissiia: novaia tsel' terapii i novye metody ee otsenki. *Psikhiatriia i psikhofarmakoterapiia*. 2004;6(4):156–159. (In Russ.).
- 8. Незнанов НГ, Вид ВД. Проблема комплаенса в клинической психиатрии. *Психиатрия и психофарма-котерапия*. 2004;6(4):159–162.
 - Neznanov NG, Vid VD. Problema komplaensa v klinicheskoi psikhiatrii. *Psikhiatriia i psikhofarmakoterapiia* 2004;6(4):159–162. (In Russ.).
- Andreasen NC, Olsen S. Negative v positive schizophrenia. Definition and validation. *Arch Gen Psychiatry*. 1982 Jul;39(7):789–794. doi: 10.1001/arch-psyc.1982.04290070025006 PMID: 7165478.
- 10. Гадисов ТГ, Ткаченко АА. Сопоставление категориальных и дименсиональных подходов к диагностике расстройств личности. Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2020;(4):15–25. doi: 10.31363/2313-7053-2020-15-25
 - Gadisov TG, Tkachenko AA. Comparison of categorical and dimensional approaches to the diagnosis of personality disorders. *VM Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*. 2020;(4):15–25. (In Russ.). doi: 10.31363/2313-7053-2020-4-15-25
- 11. Харитонова НК, Горинов ВВ. Руководство по судебной психиатрии: в 2 т. Т. 1: практическое пособие. 2023-523
 - Haritonova NK, Gorinov VV. The Handbook of Forensic Psychiatry in 2 vols. Vol. 1: practical guide. 2023:523. (In Russ.).
- 12. Ермакова ОВ. Сложности толкования понятия «значительный ущерб» в рамках главы 21 уголовного

- кодекса Российской Федерации. Вестник Уральского юридического института МВД России. 2019;(3):89–92. eLIBRARY ID: 41040956 Ermakova OV. The complexity of the interpretation of the concept of "significant damage" under chapter 21 of the criminal code of the Russian Federation. Vestnik Ural'skogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii. 2019;(3):89–92. (In Russ). eLIBRARY ID: 41040956
- 13. Johnstone L. A straight talking introduction to psychiatric diagnosis. PCCS books. 2022. PCCS Books, 2014:122 p. ISBN 9781906254667
- Sweet JJ, Boone KB, Denney RL, Hebben N, Marcopulos BA, Morgan JE, Nelson NW, Westerveld M. Forensic neuropsychology: History and current status. *Clin Neuropsychol.* 2023 Apr;37(3):459–474. doi: 10.108 0/13854046.2022.2078740 Epub 2022 Jun 6. PMID: 35658794.
- 15. LaDuke C. Forensic Neuropsychology. Routledge Encyclopedia of Psychology in the Real World: Psychology and Law. 2022.
- 16. Короленко ВВ, Короленко РЦ. Проблема вменяемости в судебной психиатрии. Вестник судебной медицины. 2013;2(2):31–35.

 Korolenko VV, Korolenko RCz. Problema vmeniaemosti v sudebnoi psikhiatrii. Vestnik sudebnoj mediciny. 2013;2(2):31–35. (In Russ.).
- 17. da Silva LV, Hamdan AC. Neuropsychological Assessment in The Forensic Context: A Scoping Review. *Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics.* 2022;12(1):53–74. doi: 10.17063/bjfs12(1) y202253-74
- 18. Ардила А, Ахутина ТВ, Микадзе ЮВ. Вклад А.Р. Лурии в изучение мозговой организации языка. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2020;12(1):4–12. doi: 10.14412/2074-2711-2020-1-4-12
 - Ardila A, Akhutina TV, Mikadze IuV. Vklad A.R. Lurii v izuchenie mozgovoi organizatsii iazyka. *Nevrologiia, neiropsikhiatriia, psikhosomatika*. (In Russ.). doi: 10.14412/2074-2711-2020-1-4-12
- 19. Вандыш-Бубко ВВ, Микадзе ЮВ, Пилечев ДА, Велисевич ДВ. Возможности нейропсихологической диагностики психических расстройств в практике судебной психиатрии. Доктор. Ру. 2021;20(9):60–65. doi: 10.31550/1727-2378-2021-20-9-60-65 Vandysh-Bubko VV, Mikadze IuV, Pilechev DA, Velisevich DV. Vozmozhnosti neiropsikhologicheskoi diagnostiki psikhicheskikh rasstroistv v praktike sudebnoi psikhiatrii. Doktor. Ru. 2021;20(9):60–65. (In Russ.). doi: 10.31550/1727-2378-2021-20-9-60-65
- 20. Рид ДжМ, Краснов ВН, Кулыгина МА. Подготовка МКБ-11: основные задачи, принципы и этапы пересмотра классификации психических и поведенческих расстройств. Социальная и клиническая психиатрия. 2013;23(4):56–61.
 - Reed GM, Krasnov VN, Kulyghina MA. Preparation of ICD-11: key tasks, principles and stages of revision concerning the Classification of mental and

- behavioral disorders. *Social and Clinical Psychiatry*. 2013; 23(4):56-61. (In Russ.).
- 21. Глозман ЖМ. Нейропсихологическое обследование: качественная и количественная оценка данных. Litres; 2020.
 - Glozman Zh. Neiropsikhologicheskoe obsledovanie: kachestvennaia i kolichestvennaia otsenka dannykh. Litres; 2022. (In Russ.).
- 22. Corrado M. The Case for a Purely Volitional Insanity Defense. *Tech L Rev.* 2009;42:481.
- Robinson PH, Holcomb L. Individualizing Criminal Law's Justice Judgments: Shortcomings in the Doctrines of Culpability, Mitigation, and Excuse (2022).
 Villanova Law Review 273 (2022), U of Penn Law School, Public Law Research Paper No. 21–27. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract = 3905995
- 24. Denney RL. Assessment of Malingering in Criminal Forensic Neuropsychological Settings. In: Assessment of Feigned Cognitive Impairment: A Neuropsychological Perspective; ed. Boone, Kyle Brauer PhD, ISBN-13: 9781593854645.
- 25. Karyadi KA, Nitch SR, Kinney DI, Britt WG 3rd. Decision making of forensic psychiatric inpatients deemed incompetent to stand trial. *Appl Neuropsychol Adult*. 2022 Jan-Feb;29(1):66–76. doi: 10.1080/23279095.2019.1709847 Epub 2020 Jan 19. PMID: 31957489.
- 26. Миликова АВ, Белова ЮА, Вишнева АВ. Вменяемость и невменяемость в уголовном праве России. Мир науки и мысли. 2023;(1):120–124. Milikova AV, Belova IuA, Vishneva AV. Vmeniaemost' i nevmeniaemost' v ugolovnom prave Rossii. Mir nauki i mysli. 2023;(1):120–124. (In Russ.).
- 27. Войцехович НВ, Оглезнева АВ. Исследование высших психических функций у лиц, совершивших преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Вопросы современной науки и практики ФКУ ДПО Кировский ИПКР ФСИН России. 2020;1(2):89–92.
 - Voitsekhovich NV, Oglezneva AV. Issledovanie vysshikh psikhicheskikh funktsii u lits, sovershivshikh prestupleniia protiv polovoi neprikosnovennosti i polovoi svobody lichnosti. *Voprosy sovremennoi nauki i praktiki FKU DPO Kirovskii IPKR FSIN Rossii*. 2020;1(2):89–92. (In Russ.).
- 28. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research. Geneva: World Health Organization. 2000.
- Widiger TA, Miller JD, Lynam DR, Samuel DB. Interpersonal and personality disorders: Commentary on Wright et al. (2022). Am Psychol. 2023 Jul-Aug;78(5):714–715. doi: 10.1037/amp0001147 PMID: 37523287
- Perrotta G. Dysfunctional sexual behaviors: definition, clinical contexts, neurobiological profiles and treatments. *Int J Sex Reprod Health Care*. 2020;3(1):061–069. doi: 10.17352/ijsrhc.000015

- 31. Jordan K, Wild TSN, Fromberger P, Müller I, Müller JL. Are There Any Biomarkers for Pedophilia and Sexual Child Abuse? A Review. *Front Psychiatry*. 2020;10:940. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00940
- 32. Rosburg T, Pflueger MO, Mokros A, Boillat C, Deuring G, Spielmann T, Graf M. Indirect and Neuropsychological Indicators of Pedophilia. *Sex Abuse*. 2021 Aug;33(5):579–605. doi: 10.1177/1079063220931822 Epub 2020 Jun 16. PMID: 32543329.
- 33. Lopes PMG, Prado CSC, de Oliveira-Souza R. The Neurology of Acquired Pedophilia. *Neurocase*. 2020 Apr;26(2):103–114. doi: 10.1080/13554794.2020.17 27929 Epub 2020 Feb 20. PMID: 32079483.
- 34. Joyal CC. The neuroanatomical bases of pedophilia and the importance of distinguishing genuine vs. acquired types: A systematic review. *Sexual Offending: Theory, Research, and Prevention.* 2023;18:1–21. doi: 10.5964/sotrap.6989
- 35. Storch M, Kanthack M, Amelung T, Beier KM, Krueger THC, Sinke C, Walter H, Walter M, Schiffer B, Schindler S, Schoenknecht P. Hypothalamic volume in pedophilia with or without child sexual offense. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2023 Sep;273(6):1295–1306. doi: 10.1007/s00406-022-01501-w Epub 2022 Nov 12. PMID: 36370175; PMCID: PMC10449687.
- 36. Scarpazza C, Finos L, Genon S, Masiero L, Bortolato E, Cavaliere C, Pezzaioli J, Monaro M, Navarin N, Battaglia U, Pietrini P, Ferracuti S, Sartori G, Camperio Ciani AS. Idiopathic and acquired pedophilia as two distinct disorders: an insight from neuroimaging. *Brain Imaging Behav.* 2021 Oct;15(5):2681–2692. doi: 10.1007/s11682-020-00442-z Epub 2021 Jan 28. PMID: 33507519; PMCID: PMC8500885.
- 37. DeMarco S, Geller HL. The significance of psychological trauma and brain injury in the treatment and evaluation of sex offenders. *Assessing trauma in forensic contexts*. 2020;415–442.
- Klöckner MS, Jordan K, Kiehl KA, Nyalakanti PK, Harenski CL, Müller JL. Widespread and interrelated gray matter reductions in child sexual offenders with and without pedophilia: Evidence from a multivariate structural MRI study. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2021 Nov;75(11):331–340. doi: 10.1111/pcn.13292 Epub 2021 Sep 14. PMID: 34346537.
- 39. Mokhber N, Streiner D, Prat S, Nikjoo N, Chaimowitz G. Neuroimaging in sexual offenses and paraphilia: A call to harmonize current clinical and imaging assessments in sexual offenses and paraphilia. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2021 Mar-Apr; 23(2):75–90.
- 40. Graber B, Hartmann K, Coffman JA, Huey CJ, Golden CJ. Brain damage among mentally disordered sex offenders. *J Forensic Sci.* 1982 Jan;27(1):125–134. PMID: 7097186.
- 41. Privara M, Bob P. Sexual development in ADHD and internet pornography consumption. *Front Psychiatry*. 2023 Aug 8;14:1240222. doi: 10.3389/

- fpsyt.2023.1240222 PMID: 37614646; PMCID: PMC10442643.
- 42. Popovic D, Wertz M, Geisler C, Kaufmann J, Lähteenvuo M, Lieslehto J, Witzel J, Bogerts B, Walter M, Falkai P, Koutsouleris N, Schiltz K. Patterns of risk-Using machine learning and structural neuroimaging to identify pedophilic offenders. Front Psychiatry. 2023 Apr 20;14:1001085. doi: 10.3389/fpsyt.2023.1001085 PMID: 37151966; PMCID: PMC10157073.
- Schiffer B, Vonlaufen C. Executive dysfunctions in pedophilic and nonpedophilic child molesters. J Sex Med. 2011 Jul;8(7):1975–1984. doi: 10.1111/j.1743-6109.2010.02140.x Epub 2011 Jan 6. PMID: 21210954.
- 44. Dillien T, Brazil IA, Sabbe B, Goethals K. Unraveling the neuropsychological underpinnings of self-regulation problems in individuals convicted of sexual offenses against children: a look into reinforcement learning. Sexual offending: theory, research, and prevention. 2023;18:1–19. doi: 10.5964/sotrap.7503
- 45. Mannfolk C, Liberg B, Abé C, Rahm C. Altered Neural and Behavioral Response to Sexually Implicit Stimuli During a Pictorial-Modified Stroop Task in Pedophilic Disorder. *Biol Psychiatry Glob Open Sci.* 2022 Feb 24;3(2):292–300. doi: 10.1016/j.bpsgos.2022.02.004 PMID: 37124357; PMCID: PMC10140453.
- Joyal CC, Tardif M, Spearson-Goulet JA. Executive Functions and Social Cognition in Juveniles Who Have Sexually Offended. Sex Abuse. 2020 Mar;32(2):179-202. doi: 10.1177/1079063218807487 Epub 2018 Nov 12. PMID: 30419790.
- Gibbels C, Sinke C, Kneer J, Amelung T, Mohnke S, Beier KM, Walter H, Schiltz K, Gerwinn H, Pohl A, Ponseti J, Foedisch C, Ristow I, Walter M, Kaergel C, Massau C, Schiffer B, Kruger THC. Two Sides of One Coin: A Comparison of Clinical and Neurobiological Characteristics of Convicted and Non-Convicted Pedophilic Child Sexual Offenders. *J Clin Med*. 2019 Jun 29;8(7):947. doi: 10.3390/jcm8070947 PMID: 31261903; PMCID: PMC6678781.
- 48. Tomé-Fernández M, Berbegal-Bernabeu M, Sánchez-Sansegundo M, Zaragoza-Martí A, Rubio-Aparicio M, Portilla-Tamarit I, Rumbo-Rodríguez L, Hurtado-Sánchez JA. Neurocognitive Suicide and Homicide Markers in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Behav Sci* (*Basel*). 2023;13(6):446. doi: 10.3390/bs13060446
- 49. Nguyen CT, Green D, Barr WB. Evaluation of the MMPI-2-RF for Detecting Over-reported Symptoms in a Civil Forensic and Disability Setting. *Clin Neuropsychol*. 2015;29(2):255–271. doi: 10.1080/13854046.2015.1 033020 Epub 2015 Apr 23. PMID: 25905684.
- Sreenivasan S, Kirkish P, Shoptaw S, Welsh RK, Ling W. Neuropsychological and diagnostic differences between recidivistically violent not criminally responsible and mentally ill prisoners. *Int J Law Psychiatry*. 2000 Mar-Apr;23(2):161–172. doi: 10.1016/s0160-2527(99)00040-0 PMID: 10813114.

- 51. Kanske P, Böckler A, Trautwein FM, Singer T. Dissecting the social brain: Introducing the EmpaToM to reveal distinct neural networks and brain-behavior relations for empathy and Theory of Mind. *Neuroimage*. 2015 Nov 15;122:6–19. doi: 10.1016/j.neuroimage.2015.07.082 Epub 2015 Aug 5. PMID: 26254589.
- 52. Pujol J, Harrison BJ, Contreras-Rodriguez O, Cardoner N. The contribution of brain imaging to the understanding of psychopathy. Psychol Med. 2019 Jan;49(1):20–31. doi: 10.1017/S0033291718002507 Epub 2018 Sep 12. PMID: 30207255.
- 53. Staginnus M, Cornwell H, Toschi N, Oosterling M, Paradysz M, Smaragdi A, González-Madruga K, Pauli R, Rogers JC, Bernhard A, Martinelli A, Kohls G, Raschle NM, Konrad K, Stadler C, Freitag CM, De Brito SA, Fairchild G. Testing the Ecophenotype Model: Cortical Structure Alterations in Conduct Disorder with Versus Without Childhood Maltreatment. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging*. 2023 Jun;8(6):609–619. doi: 10.1016/j.bpsc.2022.12.012 Epub 2023 Jan 2. PMID: 36925341.
- 54. Hofhansel L, Weidler C, Votinov M, Clemens B, Raine A, Habel U. Morphology of the criminal brain: gray matter reductions are linked to antisocial behavior in offenders. *Brain Struct Funct*. 2020 Sep;225(7):2017–2028. doi: 10.1007/s00429-020-02106-6 Epub 2020 Jun 26. PMID: 32591929: PMCID: PMC7473962.
- 55. Blair RJ. The Neurobiology of Impulsive Aggression. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2016 Feb;26(1):4–9. doi: 10.1089/cap.2015.0088 Epub 2015 Oct 14. PMID: 26465707; PMCID: PMC4779272.
- 56. Burghart M, Schmidt S, Mier D. Executive functions in psychopathy: A meta-analysis of inhibition, planning, shifting, and working memory performance. 2023. doi: 10.31234/osf.io/naxvq
- 57. Zelazo PD. Executive Function and Psychopathology: A Neurodevelopmental Perspective. *Annu Rev Clin Psychol*. 2020 May 7;16:431–454. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242 Epub 2020 Feb 19. PMID: 32075434.
- 58. Cameron N. Deterioration and regression in schizophrenic thinking. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1939a;34(2):265–270. doi: 10.1037/ h0057017
- 59. Seruca T, Silva CF. Executive functioning in criminal behavior: Differentiating between types of crime and exploring the relation between shifting, inhibition, and anger. *International Journal of Forensic Mental Health*. 2016;15(3):235–246. doi: 10.1080/14 999013.2016.1158755
- 60. Brassard ML, Joyal CC. Predicting forensic inpatient violence with odor identification and neuropsychological measures of impulsivity: A preliminary study. *J Psychiatr Res.* 2022 Mar;147:154–158. doi: 10.1016/j.jpsychires.2022.01.021 Epub 2022 Jan 11. PMID: 35033786.
- 61. Sturmey P. Individual Therapies for Violence and Aggression: I. Cognitive and Behavioral

- Therapies. Violence and Aggression: Integrating Theory, Research, and Practice. 2022;381–408. doi: 10.1007/978-3-031-04386-4_16
- 62. Mazurek C, Brook M, Kwasny M, Hanlon RE. Homicidal Physical Violence: An Exploratory Analysis of Relevant Cognitive, Demographic, and Criminological Factors in a Sample of Murderers. *Homicide Stud.* 2021;5(1):61–82. doi: 10.1177/1088767920935161
- 63. Gröning L, Haukvik U, Meynen G, Radovic S. Constructing criminal insanity: The roles of Legislators, Judges and Experts in Norway, Sweden and the Netherlands. New Journal of European Criminal Law. 2020;11(3):390–410. doi: 10.1177/2032284420950485
- 64. Meynen G. The insanity defense. Law and Mind a Survey of Law and the Cognitive Sciences, 15. Cambridge University Press, 2021:317–341. doi: 10.1017/9781108623056.0
- 65. van Esch AYM, de Vries J, Masthoff EDM. Screening for intellectual disability in Dutch psychiatrically disturbed detainees: Assessing the psychometric properties of the Screener for Intelligence and Learning Disability (SCIL). J Appl Res Intellect Disabil. 2020 Nov;33(6):1418–1427. doi: 10.1111/jar.12769 Epub 2020 Jun 24. PMID: 32578391; PMCID: PMC7687161.
- 66. Ovsiew GP, Carter DA, Rhoads T, Resch ZJ, Jennette KJ, Soble JR. Concordance Between Standard and Abbreviated Administrations of the Test of Memory Malingering: Implications for Streamlining Performance Validity Assessment. *Psychol Inj Law.* 2021;14(2):134– 143. doi: 10.1007/s12207-021-09408-y
- 67. Meynen G, Bijlsma J. Culpability and Accountability: The Insanity Defense. In: Garofalo, C., Sijtsema, J.J. (eds) Clinical Forensic Psychology. Palgrave Macmillan, Cham. 2022:555–566. doi: 10.1007/978-3-030-80882-2_28
- 68. Slobogin C. Introduction to this Special Issue: The characteristics of insanity and the insanity evaluation process. *Behav Sci Law.* 2018 May;36(3):271–275. doi: 10.1002/bsl.2342 Epub 2018 Apr 25. PMID: 29696677.
- 69. Messina E, Ferracuti S, Nicolò G, Ruggeri M, Kooijmans T, Meynen G. Forensic psychiatric evaluations of defendants: Italy and the Netherlands compared. *Int J Law Psychiatry*. 2019 Sep-Oct;66:101473. doi: 10.1016/j.ijlp.2019.101473 Epub 2019 Aug 27. PMID: 31706393.
- Zhao L, Ferguson G. Understanding China's mental illness defense. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*. 2013;24(5):634–657. doi: 10.1080/14789 949.2013.830318
- 71. Balconi M, Fronda G. Morality and management: an oxymoron? fNIRS and neuromanagement perspective explain us why things are not like this. *Cogn Affect Behav Neurosci*. 2020 Dec;20(6):1336–1348. doi: 10.3758/s13415-020-00841-1 Epub 2020 Oct 29. PMID: 33123863; PMCID: PMC7716886.
- 72. Hauser NC, Hollerbach P, Habermeyer E. Social decision-making in highly psychopathic offenders A

- literature review. *Aggression and violent behavior*. 2022;68:101797. doi: 10.1016/j.avb.2022.101797
- 73. Runions DR. Factors That Influence Decision-Making in Insanity Cases (Doctoral dissertation, The University of North Dakota). 2023.
- 74. The Law and Cognitive Sciences Enterprise: A Few Analytic Notes In book: Law and Mind. 2021:490–506. doi: 10.1017/9781108623056.023
- 75. Vidal C. The next Step for Social Justice: Amending the Insanity Defense. *Quinnipiac Health LJ*. 2023;26:219. doi: 10.1016/S0962-1849(05)80122-2
- 76. Nemoto K, Shimokawa T, Fukunaga M, Yamashita F, Tamura M, Yamamori H, Yasuda Y, Azechi H, Kudo N, Watanabe Y, Kido M, Takahashi T, Koike S, Okada N, Hirano Y, Onitsuka T, Yamasue H, Suzuki M, Kasai K, Hashimoto R, Arai T. Differentiation of schizophrenia using structural MRI with consideration of scanner differences: A real-world multisite study. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020 Jan;74(1):56–63. doi: 10.1111/pcn.12934 Epub 2019 Nov 4. PMID: 31587444; PMCID: PMC6972978.
- 77. De Page L, Mercenier S, Titeca P. Assessing psychopathy in forensic schizophrenia spectrum disorders: Validating the Comprehensive Assessment of the Psychopathic Personality-Institutional Rating Scale (CAPP-IRS). Psychiatry Res. 2018 Jul;265:303–308. doi: 10.1016/j.psychres.2018.05.019 Epub 2018 May 16. PMID: 29778051.
- 78. Bolles M., Goldstein K. A study of the impairment of "abstract behavior" in schizophrenic patients. *Psych Quar.* 1938;12:42–65. doi: 10.1007/BF01563129
- 79. Vigotsky L, Kasanin J. Thought in schizophrenia. *Arch NeurPsych*. 1934;31(5):1063–1077. doi: 10.1001/archneurpsyc.1934.02250050181009
- 80. Yan W, Zhao M, Fu Z, Pearlson GD, Sui J, Calhoun VD. Mapping relationships among schizophrenia, bipolar and schizoaffective disorders: A deep classification and clustering framework using fMRI time series. *Schizophr Res.* 2022 Jul;245:141–150. doi: 10.1016/j. schres.2021.02.007 Epub 2021 Mar 3. PMID: 33676821; PMCID: PMC8413409.
- 81. Levin S, Yurgelun-Todd D, Craft S. Contributions of clinical neuropsychology to the study of schizophrenia. *J Abnorm Psychol*. 1989 Nov;98(4):341–356. doi: 10.1037//0021-843x.98.4.341 PMID: 2687342.
- 82. Tamminga CA, Medoff DR. The biology of schizophrenia. *Dialogues Clin Neurosci*. 2000 Dec;2(4):339–348. doi: 10.31887/DCNS.2000.2.4/ctamminga PMID: 22033552; PMCID: PMC3181617.
- 83. Shi J, Guo H, Liu S, Xue W, Fan F, Li H, Fan H, An H, Wang Z, Tan S, Yang F, Tan Y. Subcortical Brain Volumes Relate to Neurocognition in First-Episode Schizophrenia, Bipolar Disorder, Major Depression Disorder, and Healthy Controls. *Front Psychiatry*. 2022 Jan 25;12:747386. doi: 10.3389/fpsyt.2021.747386 PMID: 35145436; PMCID: PMC8821164.
- 84. Radua J, Vieta E, Shinohara R, Kochunov P, Quidé Y, Green MJ, Weickert CS, Weickert T, Bruggemann J,

- Kircher T, Nenadić I, Cairns MJ, Seal M, Schall U, Henskens F, Fullerton JM, Mowry B, Pantelis C, Lenroot R, Cropley V, Loughland C, Scott R, Wolf D, Satterthwaite TD, Tan Y, Sim K, Piras F, Spalletta G, Banaj N, Pomarol-Clotet E, Solanes A, Albajes-Eizagirre A, Canales-Rodríquez EJ, Sarro S, Di Giorgio A, Bertolino A, Stäblein M, Oertel V, Knöchel C, Borgwardt S, du Plessis S, Yun JY, Kwon JS, Dannlowski U, Hahn T, Grotegerd D, Alloza C, Arango C, Janssen J, Díaz-Caneja C, Jiang W, Calhoun V, Ehrlich S, Yang K, Cascella NG, Takayanagi Y, Sawa A, Tomyshev A, Lebedeva I, Kaleda V, Kirschner M, Hoschl C, Tomecek D, Skoch A, van Amelsvoort T, Bakker G, James A, Preda A, Weideman A, Stein DJ, Howells F, Uhlmann A, Temmingh H, López-Jaramillo C, Díaz-Zuluaga A, Fortea L, Martinez-Heras E, Solana E, Llufriu S, Jahanshad N, Thompson P, Turner J, van Erp T; ENIGMA Consortium collaborators. Increased power by harmonizing structural MRI site differences with the ComBat batch adjustment method in ENIGMA. Neuroimage. 2020 Sep;218:116956. doi: 10.1016/j. neuroimage.2020.116956 Epub 2020 May 26. PMID: 32470572; PMCID: PMC7524039.
- 85. Canal-Rivero M, Tordesillas-Gutiérrez D, Ruiz-Veguilla M, Ortiz-García de la Foz V, Cuevas-Esteban J, Marco de Lucas E, Vázquez-Bourgon J, Ayesa-Arriola R, Crespo-Facorro B. Brain grey matter abnormalities in first episode non-affective psychosis patients with suicidal behaviours: The role of neurocognitive functioning. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2020 Aug 30;102:109948. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.109948 Epub 2020 Apr 17. PMID: 32305356.
- 86. Picó-Pérez M, Vieira R, Fernández-Rodríguez M, De Barros MAP, Radua J, Morgado P. Multimodal meta-analysis of structural gray matter, neurocognitive and social cognitive fMRI findings in schizophrenia patients. *Psychol Med.* 2022 Mar;52(4):614–624. doi: 10.1017/S0033291721005523 Epub 2022 Feb 7. PMID: 35129109.
- 87. Geniş B, Şahin F, Gürhan N. Neurobiological Basis of Violence and Suicide in Alcohol/Substance Use Disorders. *Current Approaches in Psychiatry*. 2022;14(2):264–275. doi: 10.18863/pgy.998217
- 88. Zhang S, Yang G, Ou Y, Guo W, Peng Y, Hao K, Zhao J, Yang Y, Li W, Zhang Y, Lv L. Abnormal default-mode network homogeneity and its correlations with neurocognitive deficits in drug-naive first-episode adolescent-onset schizophrenia. *Schizophr Res.* 2020 Jan;215:140–147. doi: 10.1016/j.schres.2019.10.056 Epub 2019 Nov 26. PMID: 31784338.
- 89. Gruzelier JH. Hemispheric imbalances in schizophrenia. *International Journal of Psychophysi*ology. 1984;1(3):227–240. doi: 10.1016/0167-8760(84)90043-6
- 90. Reichenberg A. Cognitive impairment as a risk factor for psychosis. *Dialogues Clin Neurosci*. 2005;7(1):31–38. doi: 10.31887/DCNS.2005.7.1/areichenberg PMID: 16060594; PMCID: PMC3181720.

- 91. McKenna PJ, Mortimer AM, Hodges JR. Semantic memory and schizophrenia. In: The Neuropsychology of Schizophrenia. Psychology Press. 2019;163–178. doi: 10.4324/9781315785004-10
- 92. Guo P, Hu S, Jiang X, Zheng H, Mo D, Cao X, Zhu J, Zhong H. Associations of Neurocognition and Social Cognition with Brain Structure and Function in Early-Onset Schizophrenia. *Front Psychiatry*. 2022 Feb 10;13:798105. doi: 10.3389/fpsyt.2022.798105 PMID: 35222115; PMCID: PMC8866448.
- 93. Luvsannyam E, Jain MS, Pormento MKL, Siddiqui H, Balagtas ARA, Emuze BO, Poprawski T. Neurobiology of Schizophrenia: A Comprehensive Review. *Cureus*. 2022 Apr 8;14(4):e23959. doi: 10.7759/cureus.23959 PMID: 35541299; PMCID: PMC9080788.
- 94. Catalan A, Salazar de Pablo G, Aymerich C, Damiani S, Sordi V, Radua J, Oliver D, McGuire P, Giuliano AJ, Stone WS, Fusar-Poli P. Neurocognitive Functioning in Individuals at Clinical High Risk for Psychosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2021 Jun 16;78(8):859–867. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2021.1290 Epub ahead of print. PMID: 34132736; PMCID: PMC8209603.
- Reichenberg A. The assessment of neuropsychological functioning in schizophrenia. *Dialogues Clin Neurosci*. 2010;12(3):383–392. doi: 10.31887/DCNS.2010.12.3/ areichenberg PMID: 20954432; PMCID: PMC3181984.
- 96. Nuechterlein KH. Childhood precursors of adult schizophrenia. *J Child Psychol Psychiatry*. 1986;27(2):133– 144.
- Engelstad KN, Vaskinn A, Torgalsbøen AK, Mohn C, Lau B, Rund BR. Impaired neuropsychological profile in homicide offenders with schizophrenia. *Compr Psychiatry*. 2018 Aug;85:55-60. doi: 10.1016/j. comppsych.2018.06.002 Epub 2018 Jul 5. PMID: 29981505.
- 98. Kim AM. Crimes by people with schizophrenia in Korea: comparison with the general population. *BMC Psychiatry*. 2019 Nov 29;19(1):377. doi: 10.1186/s12888-019-2355-5 PMID: 31783820; PMCID: PMC6884749.
- 99. Kirchebner J, Lau S, Kling S, Sonnweber M, Günther MP. Individuals with schizophrenia who act violently towards others profit unequally from inpatient treatment-Identifying subgroups by latent class analysis. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2021 Jun;30(2):e1856. doi: 10.1002/mpr.1856 Epub 2020 Dec 15. PMID: 33320399; PMCID: PMC8170574.
- 100. Mehmood MI, Khan H. Changing Paradigms: Criminal Responsibility in Mental Health Laws of Pakistan and UN Conventions on the Rights of Persons with Disabilities. *Journal of Development and Social Sciences*. 2022;3(4):189–198. doi: 10.47205/jdss.2022(3-IV)18
- 101. Smith MD, Kromash RH, Siebert SL, Allison GJ, Moore KE. Borderline personality disorder among justice-inolved populations. In: linical Forensic Psychology: Introductory Perspectives on Offending. Springer International Publishing. 2022:225–239.

- 102. Massó Rodriguez A, Hogg B, Gardoki-Souto I, Valiente-Gómez A, Trabsa A, Mosquera D, García-Estela A, Colom F, Pérez V, Padberg F, Moreno-Alcázar A, Amann BL. Clinical Features, Neuropsychology and Neuroimaging in Bipolar and Borderline Personality Disorder: A Systematic Review of Cross-Diagnostic Studies. Front Psychiatry. 2021 Jun 9;12:681876. doi: 10.3389/fpsyt.2021.681876 PMID: 34177664; PMCID: PMC8220090.
- 103. Reichl C, Kaess M. Self-harm in the context of borderline personality disorder. Curr Opin Psychol. 2021 Feb;37:139–144. doi: 10.1016/j.copsyc.2020.12.007 Epub 2021 Jan 6. PMID: 33548678.
- 104. Adolphs R. Social cognition and the human brain. *Trends Cogn Sci.* 1999 Dec;3(12):469–479. doi: 10.1016/ s1364-6613(99)01399-6 PMID: 10562726.
- 105. Farris K, Kelsey CM, Krol KM, Thiele M, Hepach R, Haun DB, Grossmann T. Processing third-party social interactions in the human infant brain. *Infant Behav Dev.* 2022 Aug;68:101727. doi: 10.1016/j.infbeh.2022.101727 Epub 2022 Jun 3. PMID: 35667276.
- 106. Aslan IH, Grant JE, Chamberlain SR. Cognition in adults with borderline personality disorder. CNS Spectr. 2023 Dec;28(6):674-679. doi: 10.1017/ S1092852923001177 Epub 2023 Mar 16. PMID: 36924168.
- 107. Husain SF, Tang TB, Yu R, Tam WW, Tran B, Quek TT, Hwang SH, Chang CW, Ho CS, Ho RC. Cortical hemodynamic response measured by functional near infrared spectroscopy during a verbal fluency task in patients with major depression and borderline personality disorder. *EBioMedicine*. 2020 Jan;51:102586. doi: 10.1016/j.ebiom.2019.11.047 Epub 2019 Dec 24. PMID: 31877417; PMCID: PMC6938854.
- 108. Heekerens JB, Schulze L, Enge J, Renneberg B, Roepke S. Affective arousal temporally precedes dissociation in patients with borderline personality disorder: A preliminary experience sampling study. *Psychol Trauma*. 2023 May 1. doi: 10.1037/tra0001516 Epub ahead of print. PMID: 37126047.
- 109. Kaplan B, Yazici Gulec M, Gica S, Gulec H. The association between neurocognitive functioning and clinical features of borderline personality disorder. Braz J Psychiatry. 2020 Sep-Oct;42(5):503-509. doi: 10.1590/1516-4446-2019-0752 PMID: 32321061; PMCID: PMC7524408.
- 110. Perrain R, Dardennes R, Jollant F. Risky decision-making in suicide attempters, and the choice of a violent suicidal means: an updated meta-analysis. *J Affect Disord*. 2021 Feb 1;280(Pt A):241–249. doi: 10.1016/j. jad.2020.11.052 Epub 2020 Nov 12. PMID: 33220560.
- 111. Bajzát B, Soltész P, Soltész-Várhelyi K, Lévay EE, Unoka ZS. Impaired decision-making in borderline personality disorder. *Front Psychol*. 2023;14:1109238. doi: 10.3389/fpsyq.2023.1109238
- 112. Barteček R, Hořínková J, Linhartová P, Kašpárek T. Emotional impulsivity is connected to suicide attempts and health care utilization in patients with

- borderline personality disorder. *Gen Hosp Psychiatry*. 2019 Jan-Feb;56:54–55. doi: 10.1016/j.gen-hosppsych.2018.11.008 Epub 2018 Nov 28. PMID: 30503219.
- 113. Sher L, Oquendo MA. Suicide: An Overview for Clinicians. *Med Clin North Am.* 2023 Jan;107(1):119–130. doi: 10.1016/j.mcna.2022.03.008 Epub 2022 Oct 28. PMID: 36402494.
- 114. Ram D, Chandran S, Sadar A, Gowdappa B. Correlation of Cognitive Resilience, Cognitive Flexibility and Impulsivity in Attempted Suicide. *Indian J Psychol Med.* 2019 Jul-Aug;41(4):362–367. doi: 10.4103/IJPSYM_IJPSYM_189_18 PMID: 31391670; PMCID: PMC6657482.
- 115. Schleim S. Neuroscience Education Begins with Good Science: Communication about Phineas Gage (1823–1860), One of Neurology's Most-Famous Patients, in Scientific Articles. *Front Hum Neurosci*. 2022 Apr 28;16:734174. doi: 10.3389/fnhum.2022.734174 PMID: 35572004; PMCID: PMC9096075.
- 116. Calderón-Moctezuma AR, Reyes-López JV, Rodríguez-Valdés R, Barbosa-Luna M, Ricardo-Garcell J, Espino-Cortés M, Hernández-Chan N, García-Noguez L, Roque-Roque G, Trejo-Cruz G, Cañizares-Gómez S, Hernández-Montiel H. Improvement in borderline personality disorder symptomatology after repetitive transcranial magnetic stimulation of the dorsomedial prefrontal cortex: preliminary results. *Braz J Psychiatry*. 2021 Feb 1;43(1):65–69. doi: 10.1590/1516-4446-2019-0591 PMID: 32876128; PMCID: PMC7861182.
- 117. Friedman NP, Robbins TW. The role of prefrontal cortex in cognitive control and executive function. *Neuropsychopharmacology*. 2022 Jan;47(1):72-89. doi: 10.1038/s41386-021-01132-0 Epub 2021 Aug 18. PMID: 34408280; PMCID: PMC8617292.
- 118. Schultz IZ, Sepehry AA, Greer S. Beyond traumatic brain injury: advancing forensic neuropsychological assessment. *Psychological Injury and Law.* 2018;11:105–107. doi: 10.1007/s12207-018-9323-0
- 119. Kasten E, Barbosa F, Kosmidis MH, Persson BA, Constantinou M, Baker GA, Lettner S, Hokkanen L, Ponchel A, Mondini S, Jonsdottir MK, Varako N, Nikolai T, Pranckeviciene A, Harper L, Hessen E. European Clinical Neuropsychology: Role in Healthcare and Access to Neuropsychological Services. *Healthcare* (*Basel*). 2021 Jun 15;9(6):734. doi: 10.3390/healthcare9060734 PMID: 34203802; PMCID: PMC8232602.
- 120. Лурия АР. Мозг человека и психические процессы. Т. 2: Нейропсихологический анализ сознательной деятельности. М.: Педагогика, 1970. Luriia AR. Mozg cheloveka i psikhicheskie protsessy. T. II: Neiropsikhologicheskii analiz soznateľnoi deiateľnosti. M.: Pedagogika, 1970. (In Russ.).
- 121. Корсакова НК, Московичюте ЛИ. Клиническая нейропсихология. 2020. Korsakova NK, Moskovichiute LI. Klinicheskaia neiropsikhologiia. 2020. (In Russ.).

- 122. Mouchabac S, Lacambre M, Carle-Toulemonde G, Drapier D. Troubles neurologiques fonctionnels et expertise médico-légale: aspects cliniques et pratiques [Functional neurological disorders and forensic medicine: Clinical and practical characteristics]. *Encephale*. 2023;49(4S):S42–S48. French. doi: 10.1016/j.encep.2023.06.006
- 123. Kokaçya MH, Ortanca B. Frontal lobe syndrome and its forensic psychiatric aspects. *Psikiyatri de Guncel Yaklasimlar*. 2020;12(4):507–518. doi: 10.18863/pgy.657546
- 124. Chan V, Estrella MJ, Syed S, Lopez A, Shah R, Colclough Z, Babineau J, Beaulieu-Dearman Z, Colantonio A. Rehabilitation among individuals with traumatic brain injury who intersect with the criminal justice system: A scoping review. *Front Neurol*. 2023 Jan 17;13:1052294. doi: 10.3389/fneur.2022.1052294 PMID: 36733443; PMCID: PMC9886883.
- 125. Williams WH, Chitsabesan P, Fazel S, McMillan T, Hughes N, Parsonage M, Tonks J. Traumatic brain injury: a potential cause of violent crime? *Lancet Psychiatry*. 2018 Oct;5(10):836–844. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30062-2 Epub 2018 Feb 26. Erratum in: *Lancet Psychiatry*. 2018 Oct;5(10):e24. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30271-2 PMID: 29496587; PMCID: PMC6171742.
- 126. Dhakal A, Bobrin BD. Cognitive Deficits. 2023 Feb 14. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan—. PMID: 32644478.
- 127. Harrison JE, Weber S, Jakob R, Chute CG. ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-first century. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2021 Nov 9;21(Suppl 6):206. doi: 10.1186/s12911-021-01534-6 PMID: 34753471; PMCID: PMC8577172.
- 128. Del Castillo GAH, Gómez SO, Gayango SA, Moriana AMP, López SEJ, Talavera MI. Difficulties in approaching the organic personality disorder: a case report. Eur Psychiatry. 2020;63:S697.
- 129. Konop M, Sobański JA, Klasa K, Dembińska E, Mielimąka M, Citkowska-Kisielewska A, Rutkowski K. Neurotic symptoms profile in a day hospital patients with

- an anamnesis of head injury in the past. *Psychiatr Pol.* 2022 Aug 31;56(4):805–821. English, Polish. doi: 10.12740/PP/OnlineFirst/133636 Epub 2022 Aug 31. PMID: 37074830.
- 130. Black FW. Unilateral brain lesions and MMPI performance: a preliminary study. *Percept Mot Skills*. 1975;40(1):87–93. doi: 10.2466/pms.1975.40.1.87
- 131. Fordyce DJ, Roueche JR, Prigatano GP. Enhanced emotional reactions in chronic head trauma patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1983 Jul;46(7):620–624. doi: 10.1136/jnnp.46.7.620 PMID: 6886698; PMCID: PMC1027480.
- 132. Rakitzi S. Clinical Psychology and Cognitive Behavioral Psychotherapy: Recovery in Mental Health. *Springer Nature*. 2023.
- 133. DiFrank A. Personality Disorders in Relation to Crime. *D.U. Quark.* 2022;6(1). Retrieved from https://dsc.dug.edu/duguark/vol6/iss1/1184–95.
- 134. Kasten E. Clinical Neuropsychology in Germany. *Front Psychol*. 2022;13:843319. doi: 10.3389/fpsyg.2022.843319
- 135. Морозов ПВ, Павличенко АВ, Точилов ВА. Классификации психических расстройств. В кн.: Психиатрия: национальное руководство. 2018:210—240. Morozov PV, Pavlichenko AV, Tochilov VA. Klassifikatsii psikhicheskikh rasstroistv. In: Psikhiatriia: natsional'noe rukovodstvo. 2018:210—240. (In Russ.).
- 136. Павличенко АВ. Настоящее и будущее диагноза в психиатрической практике. *Трудный пациент*. 2015;5–6:41–49. Pavlichenko AV. Nastoiashchee i budushchee diagnoza v psikhiatricheskoi praktike. *Trudnyi patsient*.

2015;5-6:41-49. (In Russ.).

137. Barlati S, Nibbio G, Stanga V, Giovannoli G, Calzavara-Pinton I, Necchini N, Lisoni J, Deste G, Vita A. Cognitive and clinical characteristics of offenders and non-offenders diagnosed with schizophrenia spectrum disorders: results of the Recoviwel observational study. Eur Arch Psychiatry *Clin Neurosci*. 2023 Sep;273(6):1307–1316. doi: 10.1007/s00406-022-01510-9 Epub 2022 Oct 30. PMID: 36309882.

Сведения об авторах

Дмитрий Анатольевич Пилечев, научный сотрудник, отделение экзогенных психических расстройств, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия, https://orcid.org/0009-0004-1278-2924 pilechev.d@yandex.ru

Юрий Владимирович Микадзе, доктор психологических наук, профессор, кафедра нейро- и патопсихологии психологического факультета, МГУ имени М.В. Ломоносова; ведущий научный сотрудник, ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий», Федеральное медико-биологическое агентство Российской Федерации, Москва, Россия, https://orcid.org/0000-0001-8137-9611

vmikadze@vandex.ru

Василий Васильевич Вандыш-Бубко, доктор медицинских наук, профессор, кафедра социальной и судебной психиатрии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия, https://orcid.org/0000-0003-2809-0653 vandysh@mail.ru

Мария Владимировна Гиленко, доктор медицинских наук, руководитель отделения экзогенных психических расстройств, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия, https://orcid.org/0000-0002-0289-4226 gilenko.m@serbsky.ru

Information about the authors

Dmitry A. Pilechev, Researcher, Department of Exogenous Mental Disorders, Serbsky State Scientific Center for Social and Forensic Psychiatry, Moscow, Russia, https://orcid.org/0009-0004-1278-2924 pilechev.d@yandex.ru

Yuri V. Mikadze, Dr. of Sci. (Psychol.), Professor, Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, M.V. Lomonosov Moscow State University; Senior Researcher, Federal Center for Brain and Neurotechnologies, Moscow, Russia, https://orcid.org/0000-0001-8137-9611

ymikadze@yandex.ru

Vasily V. Vandysh-Bubko, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Department of Social and Forensic Psychiatry, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia, https://orcid.org/0000-0003-2809-0653

vandysh@mail.ru

Maria V. Gilenko, Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department, Department of Exogenous Mental Disorders, Serbsky State Scientific Center for Social and Forensic Psychiatry, Moscow, Russia, https://orcid.org/0000-0002-0289-4226

qilenko.m@serbsky.ru

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Declaration of conflicting interests: the authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Дата поступления 09.02.2024	Дата рецензирования 11.05.2024	Дата принятия 14.05.2024
Received 09.02.2024	Revised 11.05.2024	Accepted for publication 14.05.2024