

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0406>

УДК 159.94, 159.95

Нейропсихологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций при поражениях головного мозга различной этиологии

М.Е. Баулина¹, В.Н. Григорьева², Н.А. Варако^{1, 3, 4}, Ю.П. Зинченко^{1, 3}, М.С. Ковязина^{1, 3, 4}, Ю.В. Микадзе³, А.А. Скворцов⁵ ✉, Е.В. Фуфаева⁶

¹ Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация

² Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Российская Федерация

³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет психологии, Москва, Российская Федерация

⁴ Научный центр неврологии, Москва, Российская Федерация

⁵ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Российская Федерация

⁶ Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Российская Федерация

✉ skwortsow@mail.ru

Резюме

Актуальность. Нарушения регуляторных (управляющих) функций часто встречаются в нейропсихологической практике при поражениях головного мозга. Этот факт обуславливает высокую практическую значимость своевременной нейропсихологической диагностики и реабилитации данной категории пациентов. Повседневное функционирование при нарушении регуляторных (управляющих) функций реализуется в условиях ограниченных возможностей пациента, что значительно ухудшает качество его жизни и социальное благополучие семьи. Реализация реабилитационного потенциала пациента невозможна без учета его психологических и поведенческих особенностей, а также организации партнерства с ближайшим социальным окружением и мультидисциплинарной командой специалистов.

Цель. Анализ и обобщение накопленного в нейропсихологии диагностического и реабилитационного опыта, а также разработка критериев качества нейропсихологической диагностики и реабилитации пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций, возникающих при повреждениях головного мозга.

Результаты. Проведен анализ прикладных исследований и практических руководств, на основании которого разработаны рекомендации по диагностике нарушений регуляторных (управляющих) функций, обобщены основные методические приемы реабилитационной работы, продемонстрировавшие свою эффективность.

Выводы. Выделенные в статье критерии оказания нейропсихологической помощи могут быть рекомендованы к использованию практикующему клиническому психологу при работе с пациентами, имеющими нарушения управляющих функций, возникших в результате повреждений головного мозга.

Ключевые слова: клиническая психология, нейропсихология, регуляторные (управляющие) функции, нейропсихологическая диагностика, нейропсихологическая реабилитация.

Для цитирования: Баулина М.Е., Григорьева В.Н., Варако Н.А., Зинченко Ю.П., Ковязина М.С., Микадзе Ю.В., Скворцов А.А., Фуфаева Е.В. Нейропсихологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций при поражениях головного мозга различной этиологии // Национальный психологический журнал. 2023. Т. 18, № 4. С. 63–77. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0406>

CLINICAL PSYCHOLOGY

Research Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0406>

Neuropsychological diagnostics and rehabilitation for patients with disorders of executive functions in brain diseases of various etiology

Maria E. Baulina¹, Vera N. Grigoryeva², Natalia A. Varako^{1, 3, 4}, Yuri P. Zinchenko^{1, 3}, Maria S. Kovyazina^{1, 3, 4}, Yuri V. Mikadze³, Anatoliy A. Skvortsov⁵ ✉, Ekaterina V. Fufaeva⁶

¹Federal Scientific Centre of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

²Privolzhskiy Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

³Moscow Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Moscow, Russian Federation

⁴Research Centre of Neurology, Moscow, Russian Federation

⁵HSE University, Moscow, Russian Federation

⁶Clinical and Research Institute of Emergency Pediatric Surgery and Traumatology, Moscow, Russian Federation

✉ skvortsow@mail.ru

Abstract

Background. Disorders of regulatory (control) functions are often observed in neuropsychological practice in brain lesions. This fact determines the high practical significance of timely neuropsychological diagnosis and rehabilitation for this category of patients. Daily functioning with impaired regulatory (control) functions is carried out in conditions of limited capabilities of the patient, which significantly worsens the quality of his/her life and the social well-being of the family. Realisation of the patient's rehabilitation potential is impossible without taking into account psychological and behavioural features, as well as organising a partnership with the immediate social environment and with a multidisciplinary team of specialists.

Objective. The article aims to analyse and generalise diagnostic and rehabilitation experience accumulated in neuropsychology, as well as to develop quality criteria for neuropsychological diagnostics and rehabilitation of patients with disorders of regulatory (control) functions arising from brain injuries.

Results. The analysis of applied research and practical manuals was carried out. On this basis, recommendations on diagnostics of regulatory (control) function disorders were developed. The main methodical techniques of rehabilitation work, which demonstrated their effectiveness, were generalised.

Conclusion. The criteria of neuropsychological assistance highlighted in the article can be recommended for use by a practicing clinical psychologist when working with patients with disorders of control functions resulting from brain damage.

Keywords: clinical psychology, neuropsychology, regulatory (control) functions, neuropsychological diagnostics, neuropsychological rehabilitation.

For citation: Baulina, M.E., Grigoryeva, V.N., Varako, N.A., Zinchenko, Yu.P., Kovyazina, M.S., Mikadze, Yu.V., Skvortsov, A.A., Fufaeva, E.V. (2023). Neuropsychological diagnostics and rehabilitation for patients with disorders of executive functions in brain diseases of various etiology. *National Psychological Journal*, 18(4), 63–77. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0406>

Введение

Реабилитационная работа и оценка различных параметров психической деятельности пациента в связи с проводимым лечением и восстановлением нарушенных функций относятся к числу основополагающих практических задач, которые призваны решать клинические психологи в клинике в соответствии с действующими профессиональными стандартами не только в нашей стране, но и во всем мире.

В связи с тем, что участие клинических психологов в решении этих задач отвечает запросам медицины, в структуру реабилитационных мероприятий включена психологическая помощь.

Реабилитация — это комплексная система деятельности реабилитационной команды, пациента и его близких, направленная на активизацию психофизиологических и психологических механизмов профессиональными методами, заключающимися в опосредовании через личность пациента лечебно-

восстановительных воздействий, с целью возвращения пациента в социальную среду и восстановление его личного и социального статуса (Цветкова, 1979; Социально-психологический..., 1980; Кабанов, 1985; Глозман, 1990).

Процесс реабилитации направлен как на преодоление осложнений и последствий болезни, так и на минимизацию функциональных нарушений, максимально раннее и оптимальное для пациента возвращение к бытовому, социальному и профессиональному функционированию.

Основные определения

Все высшие психические функции (ВПФ) человека произвольны по способу своего осуществления. Это означает, что человек «...не только пассивно реагирует на поступающие сигналы... а формирует *планы и программы* своих действий, следит за их выполнением и *регулирует* свое поведение, приводя его в соответствие с этими планами и программами, ... *контролирует* свою сознательную деятельность, сличая эффект своих действий с исходными намерениями и контролируя допущенные им ошибки» (Лурия, 1973, с. 108). Произвольное управление психическими функциями связано с их осознанностью и предполагает наличие соответствующей мотивации, опосредованной речевой системой, а именно, выбора определенной активности из множества вариантов реагирования, доступных в данный момент и возможность человека дать *речевой* отчет о цели деятельности и конечном результате.

Нарушения регуляторных (управляющих) функций отмечаются не только при непосредственном повреждении передних лобных отделов коры головного мозга. Эти функции могут страдать и при иной локализации мозговой патологии, вызывающей изменения в функционировании передних лобных отделов.

В нейропсихологии остается дискуссионным вопрос о предполагаемом процессуальном составе регуляторных (управляющих) функций (Исматуллина, 2013). В соответствии с этим в процессе выполнения методик/тестов, направленных на диагностику регуляторных (управляющих) функций, удобным является анализ ряда компонентов, выделяемых большинством авторов (Лобные доли, 1966; Голдберг, 2003; Григорьева и др., 2006; Stuss, Benson, 1986; Stuss, 1992; Pribram, 1998) и др.:

1. Инициатива и активация поведения и деятельности.
2. Постановка цели и задач.
3. Планирование деятельности, формирование программы действий.
4. Реализация планов, удержание программы действий.
5. Текущий и итоговый контроль за промежуточными и конечными результатами.
6. Способность к переключению с одного этапа реализации программы на другой.

7. Критичность пациента (к своему состоянию, к ситуации обследования и к допускаемым ошибкам).
8. Регуляция эмоций и поведения.
9. Метакогнитивные функции, тесно связанные с процессами обобщения.

Нейропсихологическая диагностика пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций

Жалобы и анамнез

При проведении нейропсихологической диагностики пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций клинический психолог может не столкнуться с жалобами пациента из-за отсутствия его критичного отношения к своим нарушениям. Это может сочетаться с неопрятным внешним видом, неадекватным эмоциональным состоянием пациента, снижением общей и двигательной активности, снижением интереса к окружающему, изменением эмоциональной сферы пациента. Однако пациент может предъявлять жалобы на то, что он «стал вялый, раздражительный», «ухудшилась речь, память», «трудно сосредоточиться» и др. (Лобные доли, 1966).

При сборе психологического анамнеза (при беседе с пациентом и его родственниками) необходимо, по возможности, выявить преморбидный уровень сформированности регуляторных (управляющих) функций и интерпретировать результаты, полученные в ходе специального нейропсихологического обследования, с учетом этого уровня.

Диагностика пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций

Общий алгоритм ведения пациента с нарушениями регуляторных (управляющих) функций представлен на рис. 1.

В диагностике нарушений регуляторных (управляющих) функций необходимо учитывать, что некоторая часть относительно здоровых людей плохо справляется с методиками/тестами на оценку регуляторных (управляющих) функций (особенно это касается лиц с низким уровнем образования).

Цели нейропсихологической диагностики пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций:

1. Проведение специального нейропсихологического обследования, направленного на углубленное исследование регуляторных (управляющих) функций.
2. Выявление структуры и степени выраженности нарушений регуляторных (управляющих) функций.
3. Количественная оценка (по возможности) степени нарушения регуляторных (управляющих) функций.
4. Оценка компенсаторного ресурса в виде сохраненных компонентов регуляторных (управляющих) функций и сохраненных ВПФ.

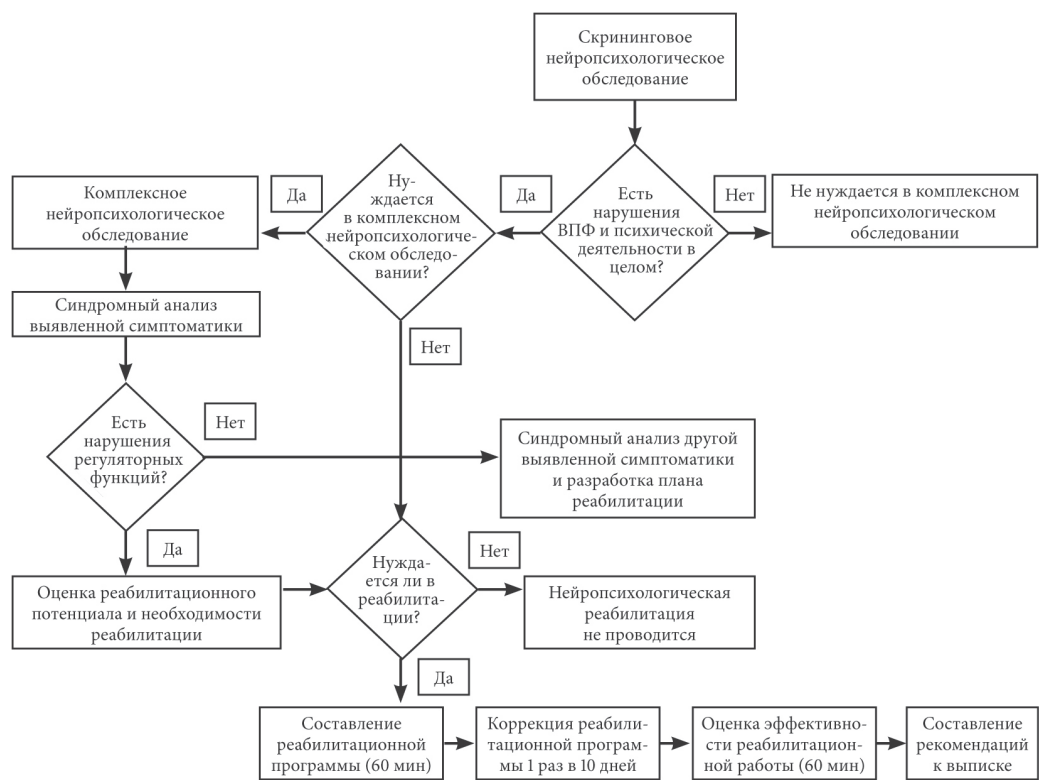


Рис. 1. Алгоритм ведения пациента

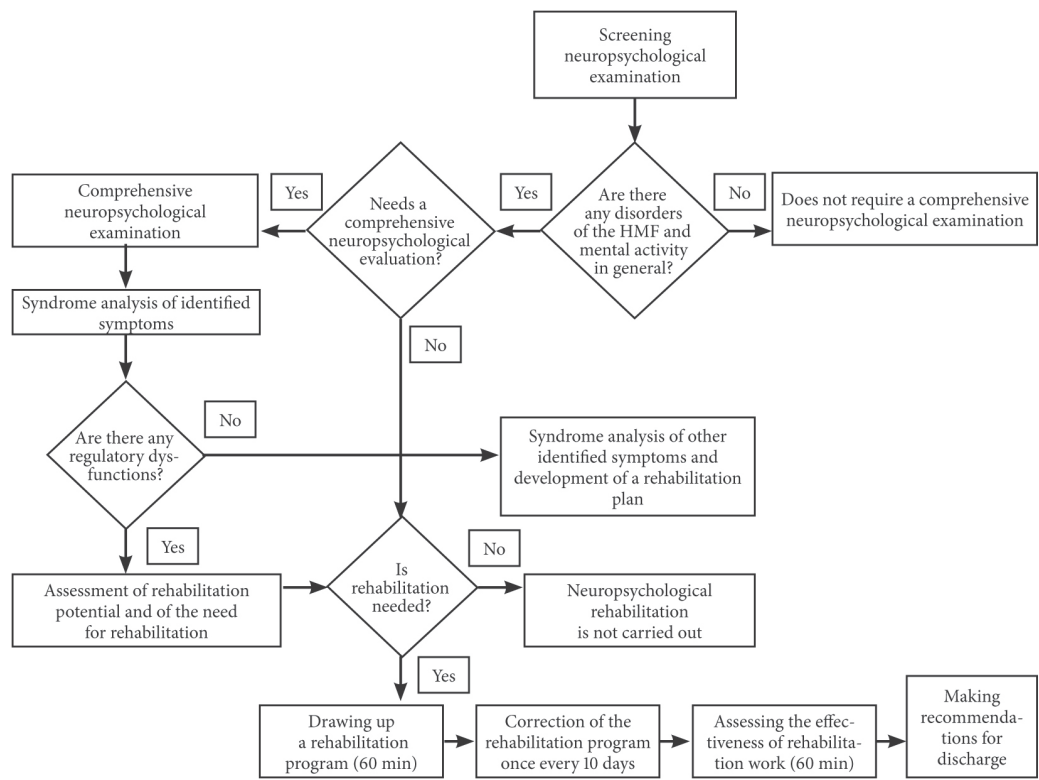


Fig. 1. Algorithm of patient management

В случае проведения полного нейропсихологического обследования в заключении отмечаются все выявленные нарушения ВПФ, в том числе и регуляторных (управляющих) функций (Микадзе, 2012).

При описании в нейропсихологическом заключении нарушений регуляторных (управляющих) функций отражается:

1. Наличие у пациента инициативы, побуждения к контакту с клиническим психологом и выполнению методик/тестов.
2. Критика к своему состоянию, поведению в ситуации обследования и своим ошибкам, допускаемым в ходе диагностической процедуры.
3. Реакции пациента на побочные раздражители («полевое поведение»).
4. Уровень самоконтроля эмоций и поведения.
5. Скорость включения в задания (количество повторений инструкции или импульсивность и расторможенность поведения).
6. Формирование программы движений и действий.
7. Удержание программы (требуется ли постоянное «речевое подкрепление» для выполнения задания со стороны самого пациента или клинического психолога).
8. Легкость образования стереотипов или присутствие стереотипов, сформированных в прошлом опыте.

9. Отсутствие компенсаторного эффекта от речевой регуляции своих действий.
10. Нарушение способности планирования выполнения задания.
11. Наличие системных персевераций при выполнении методик/тестов.
12. Метакогнитивные нарушения (осознание своих познавательных процессов).

В заключении должен быть сделан краткий вывод о необходимости:

- Реабилитационных занятий с клиническим психологом (нейропсихологом).
- Повторного обследования для оценки динамики восстановительного процесса с указанием сроков, в которые необходимо провести повторное обследование.
- Продолжения реабилитационных занятий после выписки пациента из стационара или реабилитационного центра.

Классические клиничко-психологические/нейропсихологические методики исследования нарушений регуляторных (управляющих) функций, направленные на оценку их различных составляющих (в том числе согласно рубрике МКФ), представлены в табл. 1.

Таблица 1. Таблица методик и тестов для диагностики нарушений регуляторных (управляющих) функций при повреждениях головного мозга и их соотношение с МКФ (Международная классификация..., 2001)

Тесты, пробы (название)	Оцениваемые параметры	Код по МКФ
Проба на динамический праксис (могут предъявляться одна или две двигательные программы, например, «кулак-ребро-ладонь» и «кулак-ладонь-ребро»)	Инициация выполнения движения Формирование двигательной программы Удержание двигательной программы Трудности выполнения двигательной программы при ее речевом проговаривании пациентом либо психологом Замена программы двигательным стереотипом Трудности переключения с программы на программу (системные персеверации)	b1641 b1642 b140 b1304
Проба на реципрокную координацию	Замена двигательной программы алирированным выполнением Замена двигательной программы двигательным стереотипом	b1304
Проба «реакция выбора», в том числе «конфликтная проба»	Инициация выполнения движения Формирование двигательного стереотипа Удержание двигательной программы Тормозный контроль (способность оттормаживать импульсивные реакции при ломке выработанного стереотипа)	b1641 b1642 b140 b1304
Графические пробы с асимметричной последовательностью двух-трех элементов (например, два круга — квадрат)	Инициация выполнения задания Трудности переключения с программы на программу (системные персеверации) Трудности выполнения двигательной программы при ее речевом проговаривании пациентом либо психологом	b1641 b1642 b140
Арифметические задачи	Инициация выполнения задания Способность к ориентированию в условиях задачи Установление последовательности действий Анализ условий и поиска информации для реализации найденного решения	b1641 b1645 b1646 b140 b1640

Сюжетные картинки (в том числе и серийные). Например, карикатуры Бидструпа	Инициация выполнения задания Возможность разворачивания сюжета (логическая и временная последовательность событий) Возможность составления в уме четкой схемы (плана) повествования Возможность прогноза развития сюжета (антиципации)	b1641 b1640 b1642 b1645 b1646
Пересказ прочитанного рассказа	Инициация выполнения задания Возможность составления в уме и реализация четкой схемы (плана) повествования	b1641 b1640
Батарея оценки лобной дисфункции (FAB) [18]	Формирование программы Удержание программы Тормозный контроль (способность оттормаживать импульсивные реакции)	b1641 b1642 b1304
Сложная фигура Рея (в том числе фигура Тейлора) Complex Figure of Rey (CFR)	Планирование стратегии копирования (логическая или хаотическая)	b1641
Лабиринты Хекхаузена	Планирование Антиципации	b1641 b1642
Ассоциативные ряды (вербальная беглость)	Когнитивная гибкость/переключаемость Инициация Тормозный контроль (способность оттормаживать импульсивные реакции) Способности актуализировать слова по категориям или основаниям	b1643 b1641 b1304 b1640
Тест Струпа (Stroop Test)	Избирательность внимания Когнитивная гибкость/переключаемость Тормозный контроль (способность оттормаживать импульсивные реакции)	b140 b1643 b1304

Table 1. Table of techniques and tests for diagnosing disorders of regulatory (control) functions in case of brain damage and their relationship with the ICF (International Classification..., 2001)

Tests, trials (title)	Estimated parameters	ICF code
Dynamic praxis test (one or two motor programs can be presented, for example, “fist-rib-palm” and “fist-palm-rib”)	Estimated parameters Initiating a movement Formation of a motor program Maintaining a motor program Difficulties in performing a motor program when it is verbalized by a patient or a psychologist Replacing the program with a motor stereotype Difficulty switching from program to program (systemic perseverations)	b1641 b1642 b140 b1304
Reciprocal coordination test	Replacing a motor program with allyated execution Replacing a motor program with a motor stereotype	b1304
The “choice reaction” test, including the “conflict test”	Initiating a movement Forming a motor stereotype Maintaining a motor program Inhibitory control (the ability to inhibit impulsive reactions when breaking a developed stereotype)	b1641 b1642 b140 b1304
Graphic tests with an asymmetrical sequence of two or three elements (for example, two circles — a square)	Initiating a task Difficulty switching from program to program (systemic perseverations) Difficulties in performing a motor program when it is spoken verbally by a patient or a psychologist	b1641 b1642 b140
Arithmetic problems	Initiating a task Ability to navigate under task conditions Establishing a sequence of actions Analysis of conditions and search for information to implement the solution found	b1641 b1645 b1646 b140 b1640
Scene pictures (including serial ones). For example, Bidstrup’s cartoons	Initiating a task Possibility of plot development (logical and temporal sequence of events) The ability to formulate a clear narrative scheme (plan) in your mind Possibility of forecasting plot development (anticipation)	b1641 b1640 b1642 b1645 b1646

Retelling a story that you read	Initiating a task The ability to mentally compose and implement a clear narrative scheme (plan)	b1641 b1640
Frontal Dysfunction Assessment Battery (FAB) [18]	Forming the program Maintaining the program Inhibitory control (the ability to inhibit impulsive reactions)	b1641 b1642 b1304
Complex Figure of Ray — CFR (including Taylor figure)	Planning a strategy of copying (logical or chaotic)	b1641
Heckhausen Labyrinths	Planning Anticipating	b1641 b1642
Associative series (verbal fluency)	Cognitive flexibility/switchability Initiation Inhibitory control (the ability to inhibit impulsive reactions) Ability to update words by category or basis	b1643 b1641 b1304 b1640
Stroop Test	Selectivity of attention. Cognitive flexibility/switchability. Inhibitory control (the ability to inhibit impulsive reactions)	b140 b1643 b1304

Критерии качества нейропсихологической диагностики пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций при повреждениях головного мозга

Для оценки качества нейропсихологической диагностики обсуждаемой категории пациентов можно предложить следующие критерии:

- Наличие клинико-психологического заключения (вводной части заключения), включающего анализ состояния эмоциональной, мотивационной сфер в процессе обследования, критичности к своему заболеванию и допускаемым ошибкам, жалоб и оценку адекватности их предъявления.
- Наличие нейропсихологического заключения, включающего качественный и, по возможности, количественный анализ выполнения большим различными нейропсихологическими пробами и тестами, направленными на оценку регуляторных (управляющих) функций.
- Использование соответствующей клинико-психологической и нейропсихологической терминологии для описания нарушенных и сохраненных звеньев регуляторных (управляющих) функций.
- Наличие нейропсихологически обоснованного вывода о состоянии регуляторных (управляющих) функций.
- Наличие (в случае необходимости) нейропсихологически обоснованного вывода о дисфункции соответствующих мозговых зон.

Нейропсихологическая реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций

Методологическая и методическая база современной нейропсихологической реабилитации разработана как отечественными, так и зарубежными авторами, среди которых Л.С. Выготский (Выготский,

1982; 2000), А.Р. Лурия (Лурия, 1947; 1948; 1962; 1973; 2002; 2010), А.Р. Лурия и Л.С. Цветкова (Лурия, Цветкова, 2010), А.Н. Леонтьев (Леонтьев, 1975), А.Н. Леонтьев, А.В. Запорожец (Леонтьев, Запорожец, 1945), Н.А. Бернштейн (Бернштейн, 1947), П.Я. Гальперин (Гальперин, 2000), Л.С. Цветкова (Цветкова, 1979; 1980; 1985; 1995; 2010), Т.В. Ахутина (Ахутина, 1975; 2008), В.М. Шкловский, Т.Г. Визель (Шкловский, Визель, 2000), Е.Д. Хомская (Хомская, 2002), К. Гольдштейн (Goldstein, 1934), О. Зангвилл (Zangwill, 1947), Дж. Пригатиано (Prigatano, 1999), Й. Бен-Йишай, Л. Диллер (Ben-Yishay, Diller, 2001), Б. Уилсон (Wilson, 2009) и др.

Цели нейропсихологической реабилитации пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций:

1. Поддержание имеющегося уровня сохраненных ВПФ пациента, как «опоры» для восстановления/сохранения (при невозможности восстановления) имеющегося уровня регуляторных (управляющих) функций пациента.
2. Организация окружающей бытовой среды пациента с целью минимизации ограничений в его функционировании из-за имеющихся нарушений регуляторных (управляющих) функций.
3. Восстановление нарушенных составляющих регуляторных (управляющих) функций.
4. Перенос освоенных пациентом в ходе реабилитационной работы способов регуляции деятельности и поведения в условия реальной жизнедеятельности пациента.

Работа с пациентом начинается с того, что клинический психолог помогает пациенту осознать имеющиеся у него нарушения. Этот шаг предполагает неосознание столкновения пациента с его собственной несостоятельностью под наблюдением медицинского психолога. Для этого пациенту предлагают самостоятельно выполнить задание, с которым, по его мнению, он может справиться. Например, перед ним ставят за-

дачу приготовить еду в эргозоне клиники. Он должен назвать время, за которое он выполнит выбранное им задание, и выполнить его самостоятельно. Клинический психолог, находящийся рядом с пациентом, наблюдает за ним и дает ему возможность допускать ошибки. Специалист также фиксирует ошибки пациента в специализированном бланке (также хорошо использовать видеозапись выполнения задания пациентом). Клинический психолог включается в процесс выполнения только в случае опасности для жизни и здоровья пациента или окружающих.

Специалист дает возможность пациенту не выполнить задание до конца или не уложиться в обозначенное пациентом время. Клинический психолог дает пациенту обратную связь о наличии ошибок, невыполнении задания, в том числе, в обозначенные самим пациентом временные рамки. При необходимости алгоритм повторяется несколько раз, чтобы пациент смог понять границы своих новых возможностей и необходимость реабилитационной работы.

Основным методом восстановления регуляторных (управляющих) функций является создание условий в совместной деятельности клинического психолога и пациента, позволяющих пациенту присвоить себе программу действий, которой вначале владеет только психолог (Гальперин, 2000; Цветкова, 1985; 1995). Применяют такие техники, как:

- вынесение программы вовне (наглядное представление программы);
- пошаговое выполнение действий по речевой инструкции клинического психолога и пошаговый контроль за выполнением со стороны клинического психолога;
- разделение программирования и контроля между клиническим психологом и пациентом, а именно клинический психолог организует пошаговое выполнение программы и контрольные действия пациента (пациент сличает результат с программой);
- разделение программирования и контроля между клиническим психологом и становится более свернутым, а именно, пациент переходит от пошагового выполнения программы к свернутому;
- самостоятельное выполнение действий по внутренней (интериоризованной) программе с возвращением к наглядной программе при затруднениях;
- самостоятельное выполнение действий по внутренней программе и контроль за ее выполнением или перенос программы на новый материал.

В когнитивно-бихевиоральной традиции, для реабилитации пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций применяются различные виды тренировок и тренингов (Shcherbakov et al., 2021).

П. Бюргесс и Н. Алдерман (Burgess et al., 2006) предлагают, в частности, следующие виды занятий:

1. Тренировки произвольного внимания, самонаблюдения и самоконтроля.
2. Тренинг решения проблем.
3. Тренинг планирования и постановки целей.

Таблица 2. Рейтинговая схема для оценки уровня достоверности доказательств (Eccles et al., 1996)

Уровни достоверности	Описание
I	Метаанализы, систематические обзоры, хорошо разработанные рандомизированные контролируемые клинические исследования
II	Хорошо разработанные контролируемые нерандомизированные исследования (когорта, случай-контроль)
III	Неконтролируемые исследования

Table 2. Rating scheme to assess the level of evidence reliability (Eccles et al., 1996)

Reliability levels	Description
I	Meta-analyses, systematic reviews, well-designed randomized controlled clinical trials
II	Well-designed controlled non-randomized studies (cohort, case-control)
III	Uncontrolled studies

Таблица 3. Рейтинговая схема для оценки уровня убедительности рекомендаций (Eccles et al., 1996)

Уровни убедительности	Описание
A	Непосредственно базируется на уровне I достоверности
B	Непосредственно базируется на уровне II достоверности или экстраполируется от уровня I достоверности
C	Непосредственно базируется на уровне III достоверности или экстраполируется от уровня II достоверности

Table 3. Rating scheme to assess the reliability of recommendations (Eccles et al., 1996)

Reliability levels	Description
A	Directly based on Level I confidence
B	Directly based on level II confidence or extrapolated from level I confidence
C	Directly based on level III confidence or extrapolated from level II confidence

Тренировки произвольного внимания, самонаблюдения и самоконтроля

Пациенту предлагают задания на произвольную концентрацию, поддержание и переключение внимания, что является непременным условием перехода к более сложным тренировкам навыков планирования и решения проблем.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — III) (табл. 2, 3).

Комментарии: В любых заданиях, в зависимости от тяжести дефекта и преморбидного уровня пациента, с пациентом отрабатывают такие свойства внимания, как концентрация, удержание и переключение.

Вспомогательные средства: для этих целей можно использовать настольные игры, карточки разных цветов, форм, размеров, чтение и пересказ текстов, решение математических и логических задач, выполнение бытовых действий.

- Рекомендуется проводить тренировки навыков самонаблюдения.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — III).

Комментарии: Задача тренировки навыков самонаблюдения — достижение понимания пациентом своих ошибок и своего импульсивного, несдержанного поведения.

Вспомогательные приемы:

1. Отмечать крестиком те дела, которые надо было сделать в указанное время.
 2. Мысленно проговаривать свои действия.
 3. В процессе выполнения действия задавать себе вопросы. Например: «Что мне нужно сделать?», «Как я могу это сделать?», «Действую ли я по плану?», «Хорошо ли, правильно ли я делаю/сделал?».
 4. Допустимы корректные замечания персонала в процессе выполнения действий.
 5. Выполнять действия и одновременно отмечать свои ошибки, отклонения от плана. Параллельно ошибки отмечает и медицинский психолог. Затем эти «списки» сравниваются. По возможности ведется видеозапись занятия.
- Рекомендуется проводить тренировку самоконтроля.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — III).

Комментарии: Этот уровень требует от пациента не только понимания своего неверного поведения, но и контроля, регуляции поведения в виде торможения ошибочных, импульсивных и несдержанных реакций.

Вспомогательные приемы:

1. На этом этапе, когда пациент уже понимает и согласен с тем, что не всегда может правильно регулировать и контролировать свое поведение, медицинский психолог вмешивается в процесс выполнения больным задания и дает подсказку каждый раз, когда пациент совершает, но не фиксирует свое неадекватное действие.
2. Пациент мотивируется каким-либо вознаграждением на увеличение количества правильно проконтролированных реакций, до того осуществлявшихся ошибочным или нежелательным образом.
3. Затем происходит этап отработки, тренировки навыка замечать и контролировать свои нежелательные реакции без подсказки со стороны медицинского психолога.

4. Проверкой служит самостоятельное, безошибочное выполнение задания, действия до полного исключения нежелательного поведения при выполнении этого действия.

Тренинг решения проблем

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — III).

Комментарии: Суть этого тренинга заключается в выполнении самостоятельных упражнений по отработке отдельных компонентов процесса решения проблем: выделение основной идеи, креативное мышление, оценка адекватности информации, планирование и так далее. Так, первый тип упражнений заключается в том, что на примерах различных проблем пациента обучают задавать себе такие вопросы, которые помогают распознать суть этих проблем. Другой тип упражнений включает разделение сложной проблемы на ее отдельные смысловые части. Используется также обучение различным стратегиям решения проблем, например, глобальной (холистической) стратегии и стратегии сканирования. Глобальная стратегия предполагает оценку и реализацию какого-либо способа решения проблемы, выбранного с учетом всей имеющейся у больного информации. Стратегия сканирования предполагает последовательное, пошаговое решение проблемы с использованием лишь той части информации, которая доступна на данном этапе (Burgess et al., 2006).

Обучение решению конкретной проблемы целесообразно проводить по следующей схеме:

1. Идентификация проблемы («Вкратце, в чем суть проблемы?»).
2. Определение цели («Чего вы добьетесь, решив проблему?»).
3. Получение релевантной информации («Что необходимо знать для того, чтобы решить проблему?»).
4. Выработка возможных путей решения («Что можно сделать для того, чтобы решить проблему?»).
5. Оценка предложенных решений («Что хорошего и плохого содержится в каждой из этих возможностей?», «Что случится, если я сделаю это?»). Учитываются затраты времени, собственные силы, возможности и желание совершить задуманное, опыт и успешность подобных действий в прошлом, ожидаемый эффект для себя и окружающих.
6. Принятие окончательного решения («Что разумнее всего предпринять?»).
7. Составление плана («Какова схема действий для достижения цели?»).
8. Оценка полученных результатов («Получилось? Я доволен? Что дальше?»).

В зависимости от характера обсуждаемых проблем и формы занятий, выделяют следующие формы тренинга (Adamovich et al., 1985; Wesolowski, Zencius, 1994).

1. Обсуждение жизненных проблем пациентов.
2. Работа с видеозаписями проблемных ситуаций.
3. Решение проблем, заимствованных из средств массовой информации.
4. Решение смоделированных ситуационных проблем.

Проработка проблем больных с органическим поражением головного мозга проводится в группах численностью от 4 до 6 человек. Обсуждаются ситуации, требующие неотложной помощи, бытовые трудности, сложности при посещении магазинов и так далее. Клинический психолог выносит на рассмотрение группы типичную проблемную ситуацию и предлагает участникам группы ее разрешить. Затем, уделив внимание каждому из высказанных мнений, он останавливается на таких важных этапах решения проблемы, как установление ее сути, определение и анализ возможных путей решения, выбор наиболее оптимального из них, с точки зрения соотношения достоинств и недостатков. Подчеркиваются преимущества целенаправленной выработки стратегии решения проблемы.

При индивидуальном тренинге по решению проблем принципиальная последовательность действий психолога та же. Он вначале сопровождает пациента на протяжении всего процесса выработки решения, затем делает подсказки лишь по мере необходимости и, наконец, предоставляет пациенту полную независимость и возможность решать проблему самостоятельно.

Тренинг планирования и постановки целей

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — III).

Комментарии: Тренинг по планированию проводится индивидуально или в группах планирования. Он включает:

1. Обсуждение значимости планирования.
2. Составление планов ближайших действий.
3. Составление недельных планов.
4. Составление долгосрочных планов и определение личных целей.

Обсуждение значимости планирования действий позволяет мотивировать пациента к дальнейшим занятиям. В ходе такого обсуждения пациенту помогают осознать то значение, которое имеет составление плана поведения для успешного решения задач разного рода.

Обсуждение целесообразно строить на анализе ситуаций. Например, пациенту демонстрируют два видеосюжета, в первом из которых герой терпит неудачу, приближаясь к своей цели без определенного плана, а во втором добивается успеха, выработав стратегию действий.

После этого пациенту помогают разработать план исполнения какого-либо важного для него дела (например, сдачи в ремонт неисправной бытовой техники). Под конец занятия проводится обсуждение ситуаций, где использование отработанной стратегии уместно и неуместно, а также причин, по которым ее адекватное использование может быть неэффективным.

Пациентов также просят записывать то, что они сделали за прошедшее между занятиями время для достижения намеченных целей. Это задание важно, так как пациенты нередко успешно ставят задачи, но не приступают к их реализации.

Каждый пациент как минимум дважды в неделю обсуждает в группе поставленные им цели и свои шаги к ним. Это позволяет ему узнать, как воспринимают его планы и действия другие люди. Психолог, в свою очередь, имеет возможность отреагировать на нерелистичные замыслы пациента. Психологу не следует спорить с пациентом или отвергать поставленные им цели.

Эффективность реабилитационных мероприятий и прогноз

Важной проблемой, возникающей в связи с вопросом об эффективности реабилитации пациентов с нарушением управляющих функций, является проблема распространения («переноса») успешного освоенного навыка регуляции на другие ситуации или другой материал, так называемая «генерализация» успеха (Goldstein, 1934/1995; Рассказова и др., 2019). Для облегчения генерализации достигнутых результатов важно соблюдать следующие условия:

— Навык должен быть отработан в максимальном количестве разнообразных ситуаций.

— Перенос должен направляться клиническим психологом уже в течение самого обучения, так как автоматически он не происходит.

— Работа над переносом навыка регуляции, отработанного в условиях клиники, в реальную жизнь пациента должна составлять отдельную реабилитационную цель.

На сегодняшний день наиболее распространенным методом повышения стойкости реабилитационного эффекта является регулярное повторение отработываемых навыков и закрепление усвоенных способов саморегуляции, в первую очередь, в условиях реальной жизнедеятельности больного.

Критерии качества нейропсихологической реабилитации пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций при повреждениях головного мозга

- Наличие комплаенса по отношению к реабилитационным мероприятиям. Снижение проявлений нарушений регуляторных (управляющих) функций в одном или нескольких видах деятельности, действий или операций (в зависимости от поставленных реабилитационных целей).
- Снижение проявлений нарушений регуляторных (управляющих) функций в одном или нескольких видах деятельности, действий или операций (в зависимости от поставленных реабилитационных целей).
- Минимизация степени бытовой, социальной или профессиональной зависимости от других людей (в пределах поставленных реабилитационных целей).

Выводы

Таким образом, на современном этапе развития системы реабилитации в России, помощь больным с нарушениями регуляторных (управляющих) функций стала носить междисциплинарный характер. Нейропсихологическая реабилитация таких пациентов обязательно включает психообразование пациента (и его близких) по осознанию объективных представлений о сильных и слабых сторонах его регуляторной сферы и его функционирования в повседневной жизни. Сам процесс нейропсихологической реабилитации таких больных направлен на:

1) поддержание имеющегося у пациента уровня сохранных возможностей регуляторных (управ-

ляющих) функций как «опоры» для дальнейшей восстановительной работы или для сохранения имеющегося уровня функционирования;

2) восстановление нарушенных регуляторных (управляющих) функций, то есть на формирование новых осознанных способов преодоления имеющегося дефицита с помощью внутренних/внешних средств или специальных приемов. Затем освоенные в ходе реабилитационной работы способы осуществления регуляторных (управляющих) функций переносятся в условия реальной жизнедеятельности пациента;

3) организацию окружающей бытовой среды пациента с целью минимизации ограничений в его функционировании из-за имеющихся нарушений регуляторных (управляющих) функций.

Литература

- Ахутина Т.В. Нейролингвистический анализ динамической афазии. М.: Изд-во МГУ, 1975.
- Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб.: Питер, 2008.
- Бернштейн Н.А. О построении движений. Москва, 1947.
- Выготский Л.С. Психология и учение о локализации психических функций. Собр. соч. М.: Педагогика, 1982.
- Выготский Л.С. Психология. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000.
- Гальперин П.Я. Введение в психологию. М.: Университет, 2000.
- Глозман Ж.М. Социальная реабилитация нейрохирургических больных: проблема и методики оценки // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 1990. № 1. С. 13–24.
- Голдберг Э. Управляющий мозг. Лобные доли, лидерство и цивилизация. М.: Смысл, 2003.
- Григорьева В.Н., Ковязина М.С., Тхостов А.Ш. Когнитивная нейрореабилитация больных с очаговыми поражениями головного мозга. УМК Психология, Московский психолого-социальный институт, 2006.
- Исмагуллина В.И. Изучение планирования как когнитивной функции в современной психологии // Теоретическая и экспериментальная психология. 2013. Т. 6, № 3. С. 65–77.
- Кабанов М.М. Реабилитация психически больных. изд., доп. и перераб. Л.: Медицина: Ленингр. отделение, 1985.
- Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975.
- Леонтьев А.Н., Запорожец А.В. Восстановление движений. Исследование восстановления функций руки после ранения. М.: Советская наука, 1945.
- Лобные доли и регуляция психических процессов. Нейропсихологические исследования / Под ред. А.Р. Лурия, Е.Д. Хомской. М.: Издательство Московского университета, 1966.
- Лурия А.Р. Восстановление функций мозга после военной травмы. М.: Издательство Академии Медицинских Наук СССР, 1948.
- Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М.: МГУ, 1962.
- Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М.: Издательство Московского университета, 1973.
- Лурия А.Р. Травматическая афазия. М.: Издательство Академии Медицинских Наук СССР, 1947.
- Лурия А.Р., Цветкова Л.С. Нейропсихологический анализ решения задач. М.: МПСИ, Модэк, 2010.
- Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (Краткая версия) / Всемирная Организация Здравоохранения. Изд-во: СПб институт усовершенствования врачей, 2001.
- Микадзе Ю.В. Некоторые методологические вопросы качественного и количественного анализа в нейропсихологической диагностике // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2012. № 2. С. 96–103.
- Николаева В.В. Психосоматика: телесность и культура: Учебное пособие для вузов. М.: Академический проект, 2009.
- Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., Варако Н.А. Эффективность психологического блока комплексных реабилитационных и профилактических программ // Вопросы психологии. 2019. № 1. С. 113–123.
- Цветкова Л.С., Глозман Ж.М., Калита Н.Г. Социально-психологический аспект реабилитации больных с афазией / Под общ. ред. Л.С. Цветковой. М.: Изд-во МГУ, 1980.
- Хомская Е.Д. Нейропсихология: Учебник. 2-е изд., доп. М.: УМК «Психология», 2002.
- Цветкова Л.С. Мозг и интеллект. Нарушение и восстановление интеллектуальной деятельности. М.: Просвещение, 1995.
- Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. М.: Изд-во МГУ, 1985.
- Цветкова Л.С. Проблемы афазии и восстановительного обучения. М.: Изд-во МГУ, 1979.
- Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. М.: «Ассоциация дефектологов», 2000.
- Adamovich, V.B., Henderson, J.A., Auerbach, S. (1985). Cognitive rehabilitation of closed head injured patients: A dynamic approach. San Diego, CA: College-Hill Press.
- Ben-Yishay, Y., Diller, L. (2011). Handbook of holistic neuropsychological rehabilitation: outpatient rehabilitation of traumatic brain injury. New York: Oxford University Press.

- Burgess, P.W., et al. (2006). The case for the development and use of “ecologically valid” measures of executive function in experimental and clinical neuropsychology. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(2), 194–209.
- Eccles, M., Clapp, Z., Grimshaw, J., Adams, P.S., Higgins, B., Purves, I., Russell, I. (1996). North of England evidence based guidelines development project: methods of guidelines development. *British Medical Journal*, 312, 760–762.
- Goldstein, K. (1934/1995). *The organism: A holistic approach to biology derived from pathological data in man*. New York: Zone Books /MIT Press.
- Goldstein, K., Scheerer, M. (1941). Abstract and Concrete Behavior: An Experimental Study with Special Tests. In: *Psychological Monographs*, ed. by John F. Dashell, 53(2), i–151.
- Pribram, K. (1998). The Far Frontal Cortex as Executive Processor: Proprieties and Practical Interference. Downward Processes in the Perception Representation Mechanisms. In C. Taddei-Ferretti and C. Musio (Eds.). Italian Institute for Philosophical Studies Series on Biophysics and Biocybernetics, *Biocybernetics*, 6, 546–578.
- Prigatano, G.P. (1999). *Principles of neuropsychological rehabilitation*. New York: Oxford University Press.
- Shcherbakov, N., Varako, N., Kovyazina, M., Zueva, Y., Baulina, M., Skvortsov, A., Chernikova, D. (2021). Dynamics of neuropsychological symptoms during the training of executive functions in neurological patients. *Healthcare*, 9(12), 1716. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121716>
- Stuss, D.T. (1992). Biological and psychological development of executive functions. *Brain and Cognition*, 20, 8–23.
- Stuss, D.T., Benson, D.F. (1986). *The Frontal lobes*. New York: Raven Press.
- Wesolowski, M.D., Zencius, A.H. (1994). *A practical guide to head injury rehabilitation: A focus on postacute residential treatment*. Springer.
- Wilson, B.A., Gracey, F., Evans, J.J., Bateman, A. (2009). *Neuropsychological rehabilitation: theory, models, therapy and outcome*. New York: Cambridge University Press.
- Zangwill, O.L. (1947). Psychological aspects of rehabilitation in cases of brain injury. *British Journal of Psychology*, 37(2), 60–69.

References

- Adamovich, B.B., Henderson, J.A., Auerbach, S. (1985). *Cognitive rehabilitation of closed head injured patients: A dynamic approach*. San Diego, CA: College-Hill Press.
- Akhutina, T.V. (1975). *Neurolinguistic analysis of dynamic aphasia*. Moscow: Izd-vo MGU. (In Russ.).
- Akhutina, T.V., Pylaeva, N.M. (2008). *Overcoming learning difficulties: A neuropsychological approach*. St. Petersburg: Piter. (In Russ.).
- Ben-Yishay, Y., Diller, L. (2011). *Handbook of holistic neuropsychological rehabilitation: outpatient rehabilitation of traumatic brain injury*. New York: Oxford University Press.
- Bernshtejn, N.A. (1947). *About the construction of movements*. M: Medgiz. (In Russ.).
- Burgess, P.W., et al. (2006). The case for the development and use of “ecologically valid” measures of executive function in experimental and clinical neuropsychology. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(2), 194–209.
- Eccles, M., Clapp, Z., Grimshaw, J., Adams, P.S., Higgins, B., Purves, I., Russell, I. (1996). North of England evidence based guidelines development project: methods of guidelines development. *British Medical Journal*, 312, 760–762.
- Frontal lobes and regulation of mental processes. Neuropsychological research. (1966). In A.R. Luria, E.D. Chomskaya (Eds.). Moscow: Moscow University Press (In Russ.).
- Gal'perin, P.Ya. (2000). *Introduction to psychology*. Moscow: Moscow University Press (In Russ.).
- Glozman, Zh.M. (1990). Social rehabilitation of neurosurgical patients: the problem and assessment methods. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 13–24. (In Russ.).
- Goldberg, E. (2003). *Executive brain: Frontal lobes, leadership and civilization*. Moscow: Smysl. (In Russ.).
- Goldstein, K. (1934/1995). *The organism: A holistic approach to biology derived from pathological data in man*. New York: Zone Books. MIT Press.
- Goldstein, K., Scheerer, M. (1941). Abstract and Concrete Behavior: An Experimental Study with Special Tests. In *Psychological Monographs*, ed. by John F. Dashell, 53(2), i–151.
- Grigoryeva, V.N., Kovyazina, M.S., Tkhostov, A.Sh. (2006). *Cognitive neurorehabilitation of patients with focal lesions of the brain*. Moscow: UMK Psychology, Moscow Psychological-Social Institute. (In Russ.).
- Homskaya, E.D. (2005). *Neuropsychology*. St.Petersburg: Piter. (In Russ.).
- International classification of functioning, disability and health (Short version). (2001). World Health Organization. St. Petersburg: Sankt-Peterburgskij institut usovershenstvovaniya vrachej. (In Russ.).
- Ismatullina, V.I. (2013). Study of planning as a cognitive function in modern psychology. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and Experimental Psychology)*, 3(6), 65–77.
- Kabanov, M.M. (1985). *Rehabilitation of the mentally ill*. Leningrad: Meditsina Publ. (In Russ.).
- Leont'ev, A.N., Zaporozhec, A.V. (1945). *Movement restoration. Study of the recovery functions of the hands after injury*. Moscow: Sovetskaya Nauka. (In Russ.).
- Leont'ev, A.N. (1975). *Activity. Consciousness. Personality*. Moscow: Politizdat. (In Russ.).
- Luriya, A.R. (1947) *Traumatic aphasia*. Moscow: USSR Acad. Med. Sci. (In Russ.).
- Luriya, A.R. (1948). *Recovery of brain function after a war injury*. Moscow: USSR Acad. Med. Sci. (In Russ.).
- Luriya, A.R. (1962). *Higher human cortical functions and their disorders in local brain lesions*. Moscow: Moscow Univ. Press. (In Russ.).
- Luriya, A.R. (2002). *Fundamentals of Neuropsychology*. Moscow: Academiya. (In Russ.).
- Luriya, A.R., Tsvetkova, L.S. (2010) *Neuropsychological analysis of problem solving*. Moscow: MPSI, Modec. (In Russ.).
- Mikadze, Yu.V. (2012). Some methodological issues of qualitative and quantitative analysis in neuropsychological diagnostics. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 2, 96–103.
- Pribram, K. (1998). The Far Frontal Cortex as Executive Processor: Proprieties and Practical Interference. *Downward Processes in the Perception Representation Mechanisms*. In C. Taddei-Ferretti and C. Musio (Eds.). Italian Institute for Philosophical Studies Series on Biophysics and Biocybernetics, *Biocybernetics*, 6, 546–578.

- Prigatano, G.P. (1999). Principles of Neuropsychological Rehabilitation. New York, NY: Oxford University Press.
- Psychosomatics: Body and Culture: Textbook for Higher Education Institutions. (2009). Ed. by V.V. Nikolaeva. Moscow: Academic Project (In Russ.).
- Rasskazova, E.I., Tkhostov, A.Sh., Kovyazina, M.S., Varako, N.A. (2019). Effectiveness of the psychological block of comprehensive rehabilitation and prevention programmes. *Questions of Psychology*, 1, 113–123.
- Shcherbakov, N., Varako, N., Kovyazina, M., Zueva, Y., Baulina, M., Skvortsov, A., Chernikova, D. (2021). Dynamics of neuropsychological symptoms during the training of executive functions in neurological patients. *Healthcare*, 9(12), 1716. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121716>
- Shklovskii, V.M., Vizeľ, T.G. (2000). Restoration of speech function in patients with various forms of aphasia. Moscow: Association of Defectologists. (In Russ.).
- Socio-psychological aspect of rehabilitation of patients with aphasia. (1980). Ed. by L.S. Tsvetkova. Moscow: Moscow Univ. Press. (In Russ.).
- Stuss, D.T. (1992). Biological and psychological development of executive functions. *Brain and Cognition*, 20, 8–23.
- Stuss, D.T., Benson, D.F. (1986). The Frontal lobes. New York: Raven Press.
- Tsvetkova, L.S. (1979). Problems of aphasia and restorative learning. Moscow: Moscow Univ. Press. (In Russ.).
- Tsvetkova, L.S. (1985). Neuropsychological rehabilitation of patients. Moscow: Moscow Univ. Press. (In Russ.).
- Tsvetkova, L.S. (1995). Brain and intellect. Violation and restoration of intellectual activity. Moscow: Prosveshchenie Publ. (In Russ.).
- Vygotskii, L.S. (1982). Psychology and the doctrine of the localization of mental functions. Moscow: Pedagogika Press. (In Russ.).
- Vygotskii, L.S. (2000). Psychology. Moscow: EKSMO Press. (In Russ.).
- Wesolowski, M.D., Zencius, A.H. (1994). A practical guide to head injury rehabilitation: A focus on postacute residential treatment. Springer.
- Wilson, B.A., Gracey, F., Evans, J.J., Bateman, A. (2009). Neuropsychological rehabilitation: theory, models, therapy and outcome. New York: Cambridge University Press.
- Zangwill, O.L. (1947). Psychological aspects of rehabilitation in cases of brain injury. *British Journal of Psychology*, 37(2), 60–69.

Поступила: 18.06.2022

Получена после доработки: 12.10.2023

Принята в печать: 25.10.2023

Received: 18.06.2022

Revised: 12.10.2023

Accepted: 25.10.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Мария Евгеньевна Баулина — кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории консультативной психологии и психотерапии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, psycho-sovet@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4024-6489>

Maria E. Baulina — Cand. Sci. (Psychology), Research Associate, Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, psycho-sovet@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4024-6489>



Вера Наумовна Григорьева — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой, неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Приволжского исследовательского медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, член правления Всероссийского общества неврологов, vrgr@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6256-3429>

Vera N. Grigoryeva — Dr. Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics, Privolzhskiy Research Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Member of the Board of the All-Russian Society of Neurologists, vrgr@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6256-3429>



Наталья Александровна Варако — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры методологии психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; старший научный сотрудник Научного центра неврологии; старший научный сотрудник лаборатории консультативной психологии и психотерапии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, nvarako@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8310-8169>

Natalia A. Varako — Cand. Sci. (Psychology), Senior Researcher at the Department of Methodology of Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; Senior Researcher at the Research Centre of Neurology, Moscow, Russian Federation; Senior Researcher at the Laboratory of Counselling Psychology and Psychotherapy, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, nvarako@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8310-8169>



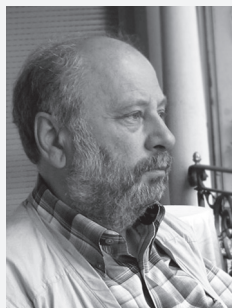
Юрий Петрович Зинченко — академик РАО, доктор психологических наук, профессор, декан факультета психологии, заведующий кафедрой методологии психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; директор Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, zinchenko_y@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9734-1703>

Yuri P. Zinchenko — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Dean of the Faculty of Psychology, Head of the Department of Methodology of Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; Director of the Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, zinchenko_y@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9734-1703>



Мария Станиславовна Ковязина — член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; старший научный сотрудник Научного центра неврологии; заведующий лабораторией консультативной психологии и психотерапии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, kms130766@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1795-6645>

Maria S. Kovyazina — Corresponding Member of RAO, Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, Professor of the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Senior Scientific Associate at the Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research; Head of the Laboratory of Consultative Psychology and Psychotherapy of the Research Centre of Neurology, kms130766@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1795-6645>



Юрий Владимирович Микадзе — доктор психологических наук, профессор кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, ymikadze@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8137-961>

Yuri V. Mikadze — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, ymikadze@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8137-961>



Анатолий Анатольевич Скворцов — кандидат психологических наук, доцент департамента психологии факультета социальных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», skwortsow@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0471-4217>

Anatoliy A. Skvortsov — Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Higher School of Economics University (HSE), skwortsow@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0471-4217>



Екатерина Валерьевна Фуфаева — медицинский психолог высшей категории, научный сотрудник, заведующая отделением психолого-педагогической помощи отдела реабилитации Научно-исследовательского института неотложной детской хирургии и травматологии, k.fufaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7556-0745>

Ekaterina V. Fufaeva — Medical Psychologist of the Highest Category, Researcher, Head of the Psychological and Pedagogical Care Unit of the Rehabilitation Department of the Clinical and Research Institute of Emergency Pediatric Surgery and Traumatology, k.fufaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7556-0745>