

# ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ

---

Специальное образование. 2025. № 2 (78).

*Special Education*. 2025. No 2 (78).

УДК 81`234.2+616.831-005

ББК Ч457.024.130.33,9+ Р612.773.1

ГРНТИ 14.29.29; 14.37.01

Код ВАК 5.8.3; 5.3.8

Ксения Юрьевна Максимова<sup>1,2✉</sup>

Kseniya Yu. Maksimova<sup>1,2✉</sup>

## ДИАГНОСТИКА СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ, ОПТИКО- ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АФАЗИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

## DIAGNOSTICS OF THE SEVERITY OF CONSTRUCTIVE, OPTO-SPATIAL AND COGNITIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH APHASIA

<sup>1</sup> Городская больница № 40, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> многопрофильная клиника «Сестрорецкая», Санкт-Петербург, Россия, maksimova.kseniia@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-9917-814>

**Аннотация.** В статье обобщен опыт проведения диагностического этапа логопедического обследования пациентов с афазическими расстройствами с использованием диагностической методики «Западная батарея афазии — пересмотренная» (WAB-R), включающей изучение конструктивных и оптико-пространственных функций наряду с изучением спонтанной речи, чтения и счета, не имевшей до настоящего времени адаптации для русскоговорящих пациентов. В статье отмечается, что выполнение конструктивных, зрительно-

<sup>1</sup> City Hospital №40, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Multidisciplinary clinic “SESTRORETS-KAYA”, Saint Petersburg, Russia, maksimova.kseniia@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-9917-814>

**Abstract.** The article summarizes the experience of conducting the diagnostic stage of logopedic examination of patients with aphasic disorders using the diagnostic technique “The Western Aphasia Battery — Revised (WAB-R)”, which includes the study of constructive and opto-spatial functions along with the study of spontaneous speech, reading, and counting. The technique was not adapted for Russian speaking patients until recently. The article reports that the performance of constructive, visual-spatial and counting operations can be impaired both primarily in semantic

пространственных и счетных операций может страдать как первично при семантической афазии, так и вторично как системное нарушение при других формах афазии. Проанализированы научные позиции о том, что оценка конструктивных, зрительно-пространственных и счетных операций позволяет получить более развернутую картину состояния пациента с афазическими расстройствами, оценить не только речевые функции, но и общий уровень когнитивного функционирования, что крайне важно для планирования эффективной реабилитации.

Представлена последовательность проведения диагностики и анализ результатов по тесту «Блочное конструирование», проводимого по параметрам, представленным в указанной диагностической методике. Впервые описаны ход, содержание и методические аспекты проведения диагностики с использованием диагностической методики «Западная батарея афазии — пересмотренная» (WAB-R), адаптированной автором для русскоязычных пациентов, проанализированы результаты диагностики конструктивных, когнитивных и оптико-пространственных функций у больных с афазическими расстройствами, что определяет научную новизну исследования. Полученные в исследовании результаты актуализируют дальнейший поиск оптимальных реабилитационных условий, направленный на определение наличия степени выраженности и синдрома нарушений при афазии, а также мониторинг изменения состояния пациентов с афазическими расстройствами во время терапии на основе использования диагностической методики «Западная

aphasia and secondarily as a systemic disorder in other forms of aphasia. The study analyzes scientific positions that the assessment of constructive, visual-spatial and counting operations allows to obtain a more complete picture of the condition of a patient with aphasic disorders and to assess not only speech functions but also the overall level of cognitive functioning, which is extremely important for planning effective rehabilitation.

The article presents the sequence of diagnostic procedures and analyzes the results of the “Block construction” test, carried out according to the parameters presented in the diagnostic method “The Western Aphasia Battery — Revised (WAB-R)”. For the first time, the article describes the course, content and diagnostic methods based on “The Western Aphasia Battery — Revised (WAB-R)”, adapted by the author of this article for Russian-speaking patients and analyzes the results of the diagnostics of constructive, cognitive and opto-spatial functions in patients with aphasic disorders, which determines the scientific novelty of the study. The results of the study actualize further search for optimal rehabilitation conditions aimed at determining the degree of manifestation and the type of aphasia, as well as monitoring changes in the condition of patients with aphasic disorders during therapy using the diagnostic method “The Western Aphasia Battery — Revised (WAB-R)”.

батарея афазии — пересмотренная» (WAB-R).

**Ключевые слова:** логопедия, логопедические исследования, афазия, афазические расстройства, инсульты, больные с сосудистой патологией, логопедическая работа, сенсорная стимуляция, тактильно-кинестетическая модальность, проприоцептивная модальность, конструктивные функции, когнитивные функции, оптико-пространственные функции, методы диагностики, оптико-пространственные нарушения, когнитивные нарушения, пациенты.

**Информация об авторе:** Максимова Ксения Юрьевна, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница № 40»; логопед отделения психоневрологических методов лечения и патологии речи, многопрофильная клиника «Сестрорецкая», Санкт-Петербург, адрес: 197706, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Сестрорецк, ул. Пограничников, д. 2, стр. 1, email: maksimova.kseniia@yandex.ru.

**Для цитирования:** Максимова, К. Ю. Диагностика степени выраженности конструктивных, оптико-пространственных и когнитивных нарушений у пациентов с афазическими расстройствами / К. Ю. Максимова. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2025. — № 2 (78). — С. 77-92.

## Введение

В настоящее время возрос интерес к изучению нейropsychологических дефицитов, не напрямую связанных с языковыми нарушениями у пациентов с выраженной афазией. Макнил и Кимелман предположили, что

**Keywords:** logopedics, logopedic research, aphasia, aphasic disorders, insults, patients with vascular pathology, logopedic work, sensory stimulation, tactile-kinesthetic modality, proprioceptive modality, constructive functions, cognitive functions, opto-spatial functions, diagnostic methods, opto-spatial disorders, cognitive disorders, patients.

**Author's information:** Maksimova Kseniya Yur'evna, City Hospital №40, Saint Petersburg; Logopedist of Department of Psychoneurological Methods of Treatment and Speech Pathology, Multidisciplinary Clinic "SESTRORETSKAYA", Saint Petersburg, Russia.

**For citation:** Maksimova, K. Yu. (2025). Diagnostics of the Severity of Constructive, Opto-spatial and Cognitive Disorders in Patients with Aphasia. *Special Education*, 2(78), pp. 77-92. (In Russ.).

другие корковые нарушения в дополнение к речевому дефициту могут значительно снижать коммуникативные возможности [31].

У пациентов с афазией часто наблюдаются нарушения комплекса когнитивных процессов (исполнительных функций). Исследова-

ния показывают, что пациенты с афазией демонстрируют более низкие результаты, чем здоровые люди, по большинству невербальных когнитивных тестов [27; 31]. Возникновение других корковых дисфункций ухудшает симптоматику афазии и может влиять на результаты реабилитационного обучения [24; 28], а высокий уровень когнитивных способностей предполагает более быстрое восстановление речевых возможностей [25].

В связи со сложностью большинства нейропсихологических тестов и наличием у них лингвистического опосредования оценка корковых функций у пациентов с афазией часто затруднена. Именно поэтому некоторые авторы ввели простые невербальные тестовые батареи<sup>1</sup> [24]. К их числу относится методика «Западная батарея афазии — пересмотренная (WAB-R)», которая оценивает лингвистические и нелингвистические навыки, включающие рисование, счёт, оптико-пространственные функции, апраксию и др. Помимо коэффициента афазии WAB демонстрирует общий показатель когнитивных возможностей у пациентов с афазией любой степени выраженности<sup>2</sup>.

---

<sup>1,2</sup> Et.: Kertesz, A., M.D., F.R.C.P. Western Aphasia Battery Revised Examiner's manual / Andrew Kertesz, (C) 2007. — New York : Grune & Stratton, 2007. — Text : unmediated.

При анализе состояния пациентов с афазией важно выявление не только нарушенных речевых процессов и уровня понимания обращенной речи, но и оценка неречевых и сохранных когнитивных функций для обоснования мультисенсорного подхода в восстановительных мероприятиях.

При рассмотрении различных патологических процессов, возникающих вследствие афазии, большее внимание уделяется анализу и учету специфики афазического расстройства<sup>3</sup> [4; 5; 6; 7; 10; 15; 17; 18; 20; 22; 23; 26]. В исследованиях системных нарушений речевой функции, проявляющихся при афазии, представлены характеристики большинства ее медико-нейропсихологических составляющих [3; 7; 8; 11; 19; 20; 22; 23; 24]. В ряде исследований обращается внимание на значимость проведения логопедической работы с пациентами после инсульта с применением сенсорной стимуляции<sup>4</sup> [4; 5; 14; 17; 18; 25]. Обращается внимание на значи-

---

<sup>3,4</sup> Также см.: Логопедическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями речи, голоса и глотания в остром периоде. Клинические рекомендации для логопедов / под ред. Т. В. Ахутиной, Ю. В. Микадзе. — Москва : Национальная ассоциация по борьбе с инсультом : Союз Реабилитологов России, 2016. — 41 с. — Текст : электронный.

мость проведения диагностического изучения больных с разными формами афазии с целью использования дифференцированных методов сенсорной стимуляции в восстановительной логопедической работе с ними [3; 7; 8; 11; 19; 20; 22; 23; 24].

Вместе с тем исследования проблем коррекционно-педагогической работы с больными с сосудистой патологией в логопедической литературе представлены фрагментарно<sup>1</sup> [5; 6; 12; 18; 25]. А. В. Белопасова отмечает, что «использование индивидуальных карт активации и данных количественной оценки их объема позволяет прогнозировать динамику восстановления речи у больных с различными формами афазии в течение первого года после перенесенного инсульта» [4, с. 27].

Обращается внимание на синдром нарушений пространственных синтезов, который определяется как синдром поражения трети височно-теменно-затылочных отделов коры, которые обеспечивают симультанный (одно-

временный) анализ и синтез на более высоком надмодальном уровне («квазипространственным» по А. Р. Лурии). Установлено, что в зрительно-конструктивной деятельности наблюдаются латеральные различия, которые легко обнаружить в пробах на рисование (или копирование) различных объектов — как реальных, так и схематических изображений. Для постановки логопедических целей при работе с афазическими расстройствами необходимо рассматривать динамические характеристики самого процесса выполнения зрительно-конструктивной задачи<sup>2</sup> [8; 9; 10; 15; 16; 21; 24].

Наиболее распространенными в вариантах тяжелой афазии являются расстройства понимания обращенной речи, нарушения коммуникативной функции, а также орально-артикуляционная апраксия. Предлагается в большей мере ориентироваться в работе с пациентами с разными формами афазии на ведущий способ организации их действий для решения

---

<sup>1</sup> Также см.: Логопедическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями речи, голоса и глотания в остром периоде. Клинические рекомендации для логопедов / под ред. Т. В. Ахутиной, Ю. В. Микадзе. — Москва : Национальная ассоциация по борьбе с инсультом : Союз Реабилитологов России, 2016. — 41 с. — Текст : электронный.

<sup>2,3</sup> Также см.: Логопедическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями речи, голоса и глотания в остром периоде. Клинические рекомендации для логопедов / под ред. Т. В. Ахутиной, Ю. В. Микадзе. — Москва : Национальная ассоциация по борьбе с инсультом : Союз Реабилитологов России, 2016. — 41 с. — Текст : электронный.

конкретных заданий<sup>3</sup> [3; 4; 5; 11; 14; 17; 22; 23; 24; 25; 26].

В исследованиях обращается внимание на то, что при локальных поражениях мозга наблюдаются два основных механизма нарушений восприятия: трудности «выделения фигуры из фона» и опознавания по комплексу индивидуализированных признаков. Различия между ними выявляются по преобладающей стратегии выполнения набора нейропсихологических проб [8; 10; 16; 18]. «Ведущая роль в соотношении топологического и метрического принципов обработки пространственной информации отводится правополушарным механизмам взаимодействия теменной и височной коры» [9, с. 43].

### **Методика исследования**

Цель исследования — изучить и проанализировать характер нарушений состояния конструктивных, когнитивных и оптико-пространственных функций у больных с выраженными афазическими расстройствами с использованием методики «Западная батарея афазии — пересмотренная (WAB-R)», адаптированной автором к использованию на русском языке.

Изучение конструктивных, когнитивных, оптико-пространственных функций и функций счета

осуществлялось с использованием диагностической методики «Западная батарея афазии — пересмотренная (WAB-R)»<sup>1</sup>. Этот раздел тестирования не имеет прямого отношения к оценке языковых функций, но изучаемые в нем функции (оптико-пространственные, конструктивные и функции счета) тесно связаны с мышлением, речью и когнитивными процессами, которые часто нарушаются при афазии [19; 20]. Мы исходили из признания того, что выполнение конструктивных, зрительно-пространственных и счетных операций может страдать как первично при семантической афазии, так и вторично как системное нарушение при других формах афазии. Также их нарушения могут указывать на наличие поражения в недоминантном полушарии, что дает важную информацию о природе и локализации процесса [1; 8; 13; 21; 27].

В проводимом исследовании осуществлялась оценка зрительно-пространственных и счетных функций, перцептивного мышления, пространственной рабочей памяти по следующим тестам.

- Рисунок. Пациента просят нарисовать восемь фигур, начиная с простой (круг) и заканчивая сложной (человек).

- Рисование часов.

● Тест на пространственное пренебрежение. Пациенту нужно поставить точку точно в центре линии.

● Кубики Кооса. Пациенту нужно скопировать три рисунка из книги стимулов с использованием кубиков со сторонами красного и белого цвета.

● Счет. Пациенту нужно решить 12 математических задач (по три на сложение, вычитание, деление и умножение). Пациенту стимулы предъявляются в виде словесной инструкции и визуальных стимулов для каждой задачи.

● Цветные прогрессивные матрицы Равена. Пациенту поочередно представляют матрицу, в которой отсутствует часть. Необходимо выбрать недостающую из шести вариантов. Если пациент справляется с 36 матрицами за пять или менее минут, он получает дополнительный 1 балл-бонус<sup>1</sup>.

В ходе логопедического обследования больных с выраженной афазией рисование являлось одним из основных методов оценки зрительно-пространственных функций. Учитывая, что интерпретация нарушенного рисования сложна, обратим внимание на то, что система оценок WAB-R

и количество пунктов разработаны для достаточного обеспечения количественной стандартной меры нарушений<sup>2</sup>.

Block Design (Кубики Кооса) объединяют трехмерные и двухмерные конструкции и является наименее вербальным из всех представленных тестов. Этот субтест помогает выявить способность к анализу и синтезу фигур; состояние навыков конструктивного праксиса и соотнесение его с визуальными образами; уровень пространственного мышления; умение следовать визуальным инструкциям. В WAB-R этот тест представлен в сокращенном варианте (уменьшенное количество кубиков, упрощенная цветовая схема — только красный и белый цвета; сокращенный набор карточек и упрощенная система оценки), что позволяет оценить базовые навыки пространственного мышления, при этом сохраняя основные диагностические возможности, обеспечивая быстрый предварительный результат. При оценке субтеста Block Design учитывается время выполнения заданий (оно ограничено), способность к зрительно-пространственному анализу, а также оце-

---

<sup>1,2</sup> Kertesz, A., M.D., F.R.C.P. Western Aphasia Battery Revised Examiner's manual / Andrew Kertesz, (C) 2007. — New York : Grune & Stratton, 2007. — Text : unmediated.

---

<sup>3</sup> Kertesz, A., M.D., F.R.C.P. Western Aphasia Battery Revised Examiner's manual / Andrew Kertesz, (C) 2007. — New York : Grune & Stratton, 2007. — Text : unmediated.

нивается стратегия работы<sup>3</sup>.

Функция счета тесно связана с языковой функцией [2; 19] и при нарушении может проявляться по-разному в зависимости от формы и степени выраженности афазии. При проведении исследования мы ориентировались на имеющиеся данные о том, что больные с афферентной моторной афазией хорошо выполняют простые счетные операции в письменной форме, но в сложных вычислениях у них могут возникать ошибки. Это связано с отсутствием опоры на внутреннее проговаривание и сложностью удержания отдельных звеньев вычисления. При эфферентной моторной афазии больным мешают персевераторные ошибки и трудности переключения между счетными операциями. При динамической моторной афазии первичные нарушения программирования и нейродинамики могут затруднять процессы счета. При сенсорной афазии расстройства счета также несут вторичный характер из-за отсутствия опоры на акустический образ слов, но при этом письменный счет возможен. При акустико-мнестической афазии проблемы возникают только в устном счете, когда затруднено удержание в памяти ряда арифметических действий. При семантической афазии нарушения счетных операций первичны, так как страдает

понимание разрядного строения числа и представления о количестве [3; 4; 5; 6; 14; 19; 20]. В WAB-R оценка функции счета направлена на проверку четырех основных функций счета (сложение, вычитание, умножение и деление) независимо от коммуникативных возможностей пациента, поэтому процедура тестирования допускает представление ответа в различных модальностях<sup>1</sup>.

Тест с использованием цветных прогрессивных матриц Равена (RCPM, RAVEN) включен в WAB-R для оценки общего интеллекта<sup>2</sup>. Он позволяет в ходе логопедического обследования оценивать способности к обучению на основе обобщения опыта, помогает определить уровень абстрактного мышления, выявляет нарушения пространственного мышления и определяет уровень визуального восприятия у больных с афазическими расстройствами. Также помогает дифференцировать нарушения, связанные с афазией, от других когнитивных нарушений и неврологических расстройств, оценить состояние компенсаторных воз-

---

<sup>1,2</sup> Kertesz, A., M.D., F.R.C.P. Western Aphasia Battery Revised Examiner's manual / Andrew Kertesz, (C) 2007. — New York : Grune & Stratton, 2007. — Text : unmediated.



можностей, а также служит объективным критерием прогресса в восстановлении пациентов с афазическими расстройствами.

Выполнение конструктивных, зрительно-пространственных и счетных операций может страдать как первично при семантической афазии, так и вторично как системное нарушение при других формах афазии. Таким образом, оценка конструктивных, зрительно-пространственных и счетных операций позволяет получить более полную картину афазического синдрома, оценить не только речевые функции, но и общий уровень когнитивного функционирования, что крайне важно для планирования эффективной логопедической работы с больными с афазическими расстройствами.

В исследовании принимали участие 39 пациентов: из них 21 мужчина и 18 женщин. Возраст больных варьировался от 22 до 67 лет. Комплексная моторная афазия наблюдалась у 19 пациентов, смешанная афазия (сенсомоторная) — у 9 пациентов, акустико-гностическая — у 9 пациентов, динамическая — у 2 пациентов. Все они проходили стационарное лечение в СПб ГБУЗ «Городская больница № 40» и многопрофильной клинике «Сестрорецкая» (Санкт-Петербург).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате исследования конструктивных, оптико-пространственных и когнитивных функций у пациентов с выраженной афазией выявлены следующие закономерности.

При оценке возможностей к зрительному анализу и синтезу, а также состояния конструктивного праксиса при помощи кубиков Кооса (Block Design) отмечаются координаторные, метрические и структурно-топологические искажения собранной фигуры в сравнении с эталоном. Пациенты, набравшие по 8–9 баллов (30 % всей выборки), верно справлялись с заданием, укладывались в 60 секунд на каждое задание, соблюдали правильную ориентацию и не нуждались в подсказках. Набравшие менее 6 баллов (30 %) при выполнении задания нуждались в подсказках, но в целом понимали свою задачу, не всегда укладывались в заданное ограничение по времени, часто была нарушена ориентация блоков. Отмечалась нескоординированность в движениях рук и умеренные проблемы с конструктивной деятельностью и пространственным мышлением. Пациенты, набравшие минимальное количество баллов, 0–3 (40 %) в этом субтесте, демонстрировали выраженную сопутствующую апраксию, испытывали трудности в понимании инструкции, выполняли задание медленно и не все-

гда могли его завершить. Завершенные задания были выполнены с неточностями и искажениями в расположении цветовых блоков относительно друг друга.

Оценка функции счета показала, что 30 % пациентов успешно справлялись со счетными операциями, что свидетельствует о сохранности базовых математических навыков. Было заметно замедление темпа выполнения операций на умножение и деление, но в целом способность к выполнению счетных операций сохранена. Всем пациентам была необходима визуальная опора в книге стимулов, у всех наблюдались сложности при переходе с одной счетной функции к другой. Пациенты, набравшие 14–18 баллов (60 %), хорошо справлялись с вычислениями на сложение и вычитание, но допускали большое количество ошибок при переходе к умножению и делению. Пациенты, набравшие наименьшее количество баллов, 0–9 (30 %), не сразу понимали инструкцию к заданию даже с использованием визуальной опоры в книге стимулов, испытывали выраженные проблемы с переключением между счетными операциями, пациентам было сложно удерживать числовую информацию, что значительно замедляло время выполнения задания, а при переходе к делению и умножению пациенты не могли переключиться на новую матема-

тическую операцию.

Пациенты, набравшие высокие баллы (20 %) по субтесту «Рисование», хорошо понимали инструкцию к заданию, но иногда к вербальной инструкции требовалось использовать наглядный материал из книги стимулов. В целом все задания выполнялись с соблюдением пропорций и были логически завершены. При выполнении наблюдалась замедленность и трудности с мелкой моторикой (левая рука).

Пациенты, набравшие 17–23 балла из 30 возможных (45 %), чаще испытывали трудности с пониманием инструкции о том, что нужно нарисовать. В самом рисунке могли пропускать важные детали, упрощали рисунок, не всегда доводили его до конца, при этом элементы рисунка верно располагались относительно друг друга и пространственные отношения были правильными. 35 % пациентов испытывали выраженные трудности с пониманием инструкции и могли понять задание только с визуальной подсказкой. Наблюдались нарушения координации движений, края фигур были изогнуты, рисунок асимметричен, изображение очень приблизительное. Часто возникал отказ от выполнения какого-либо из заданий субтеста. У пациентов этой группы, как правило, рисунок был очень мелким, что может указывать на заинтересованность

подкорковых структур.

Оценка сохранности когнитивных функций при помощи цветных прогрессивных матриц Равена (RCHM, RAVEN) показала, что большая часть пациентов (40 %) хорошо справляется и набирает высокие оценки. Скорее всего, это связано с визуальным форматом теста и отсутствием речевой компоненты — такой невербальный формат позволяет оценить когнитивные возможности с учетом выраженности речевых нарушений.

Пациенты, набравшие 17–25 баллов (30 %), хорошо справлялись с первой частью заданий и больше всего ошибались во второй и третьей, что может быть связано с более быстрым истощением и снижением концентрации внимания. Также наблюдались трудности переключения с одного типа задания первой части на другой тип во второй и третьей, возникала диссоциация в выполнении и сложности в установлении закономерностей при переходе от одного типа задач к другому.

Пациенты, набравшие менее 15 баллов (30 %), несмотря на невербальную природу и визуальный формат, испытывали выраженные трудности с пониманием задачи. Им было сложно включиться в задание и установить причинно-следственные связи. В сериях с возрастающей сложно-

стью пациенты быстро истощались, что снижало интерес к дальнейшему выполнению задания.

### **Выводы**

Таким образом, пациенты с тяжелой афазией разделились на три условные группы. В первой группе интеллектуальные и оптико-пространственные функции были в целом сохранены. Вторая группа пациентов демонстрировала результаты хуже, чем первая. Показатели третьей группы выявили выраженный дефицит во всех субтестах на оптико-пространственные, счетные и интеллектуальные возможности. Пациенты всех трех групп были неоднородны по возрасту и давности заболевания, и можно предположить, что эти переменные сильно не влияют на оцениваемые функции. Пациентов с высшим образованием в первой группе было больше, что подтверждает влияние преморбиды на реабилитационные возможности.

Анализ выполненных невербальных тестов показал, что чем замедленней процесс понимания, тем выраженнее нарушения динамики мышления. Это приводит к трудностям переключения между операциями, к стереотипиям вместо выполнения новых действий, к трудностям контроля за конечным результатом. Пациенты быстрее истощаются, снижается интерес и мотивация к качественному выполнению задания.

Результаты выполнения невербальных субтестов пациентами с хорошим пониманием речи были приближены к максимальным итоговым показателям.

Диагностика невербальных функций выявила вторичные нарушения произвольной регуляции движений и конструктивного праксиса, связанного с пространственной ориентацией и пространственными отношениями между элементами. Также стоит отметить, что визуальная опора не всегда способна компенсировать проявление дефекта.

Пациенты с выраженной сенсорной афазией с заданиями на исполнительные функции справлялись значительно хуже, чем пациенты с тяжелой моторной афазией, даже в заданиях на визуальной основе. Пациенты с сенсорной афазией проявляли большую импульсивность в действиях, что затрудняло процесс предварительного планирования для решения задания. Языковые возможности прямо влияют на когнитивные и оптико-пространственные функции пациентов, выраженные трудности внутреннего проговаривания у пациентов с выраженной афазией негативно влияют на выполнение заданий, требующих мысленного планирования.

### **Заключение**

Содержание и методика про-

ведения диагностики с использованием методики «Западная батарея афазии — пересмотренная (WAB-R)», адаптированной для русскоязычных пациентов, позволяет актуализировать новые материалы для диагностики когнитивных, конструктивных и оптико-пространственных функций у больных с афазическими расстройствами. Полученные результаты исследования актуализируют дальнейший поиск оптимальных реабилитационных условий, направленных на определение наличия степени выраженности и синдрома нарушения при афазии, а также на мониторинг изменений состояния пациентов с афазическими расстройствами во время терапии на основе использования тестов WAB-R.

### **Литература**

1. Асанович, М. А. Клиническая психодиагностика. Специализированные методики и опросники / М. А. Асанович. — Гродно : ГрГМУ, 2013. — 520 с. — Текст : непосредственный.
2. Баряева, Л. Б. Профилактика и коррекция дискалькулии у детей с ограниченными возможностями здоровья / Л. Б. Баряева, С. Ю. Кондратьева, Л. В. Лопатина. — Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 320 с. — Текст : непосредственный.
3. Бейн, Э. С. Восстановление речи у больных с афазией / Э. С. Бейн, М. К. Бурлакова, Т. Г. Визель. — Москва : Медицина, 1982. — 183 с. — Текст : непосредственный.
4. Белопасова, А. В. Функциональная реорганизация речевой системы у больных с постинсультной афазией : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Белопасова Анастасия Владимировна. — Москва, 2012. —

30 с. — Текст : непосредственный.

5. Бердникович, Е. С. Дифференцированный подход к восстановлению речи у больных с афазией в остром и раннем периодах инсульта : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Бердникович Елена Семеновна. — Москва, 2013. — 24 с. — Текст : непосредственный.

6. Бердникович, Е. С. Восстановление речи у больных с сенсомоторной афазией в остром и раннем периоде инсульта с применением сенсорной стимуляции / Е. С. Бердникович, О. С. Орлова, Н. В. Шахпаронова. — Текст : непосредственный // Голос и речь. — 2013 — № 2. — С. 15–29.

7. Бердникович, Е. С. Персонифицированный подход в речевой реабилитации: фокус на пациенте / Е. С. Бердникович, О. С. Орлова, Д. В. Уклонская. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2022. — № 1. — С. 20–34.

8. Вассерман, Л. И. Методы нейропсихологической диагностики : практическое руководство / Л. И. Вассерман, С. А. Дорофеева, Я. А. Меерсон. — Санкт-Петербург : Стройпечать, 1997. — 360 с. — Текст : непосредственный.

9. Гончаров, О. А. Нейропсихологические механизмы топологического и метрического принципов обработки пространственной информации / О. А. Гончаров, Н. Е. Ушакова. — Текст : непосредственный // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». — 2014. — № 1. — С. 29–45.

10. Гончаров, О. А. Топологический и метрический принципы обработки пространственной информации: перцептивные и возрастные закономерности / О. А. Гончаров, Н. Е. Емельянова, Ю. Н. Тяпковкин. — Текст : непосредственный // Психологический журнал. — 2011. — Т. 32, № 1. — С. 87–96.

11. Джексон, Дж. Х. Избранные работы по афазии / Дж. Х. Джексон, пер. с англ. и предисл. Е. Н. Винарской. — Санкт-Петербург : Нива, 1996. — 70 с. — Текст : непосредственный.

12. Ждан, М. В. Педагогические условия

оптимизации процесса обновления речевого общения при афазии / М. В. Ждан. — Текст : непосредственный // Гуманитарные науки. — 2024. — № 4 (апрель). — С. 74–76.

13. Зинченко, В. П. О функциях движений руки и глаза в процессе восприятия / В. П. Зинченко, Б. Ф. Ломов. — Текст : непосредственный // Вопросы психологии. — 1960. — № 1. — С. 29–41.

14. Коберская, Н. Н. Постинсультные нарушения речи: современные подходы к коррекции афазий / Н. Н. Коберская. — Текст : непосредственный // Медицинский алфавит. — 2019. — Т. 1, № 2 (377). — С. 20–24.

15. Кошелева, Н. В. Роль предметно-практической деятельности в нейрореабилитации больных с афазией / Н. В. Кошелева. — Текст : непосредственный // Дефектология. — 2007. — № 3. — С. 55–64.

16. Кошелева, Н. В. Особенности рисунка как одного из видов невербальной коммуникации у больных с афазией / Н. В. Кошелева, Ю. В. Берлин. — Текст : непосредственный // Проблемы психофизиологии. Диагностика нарушений и восстановление психических функций человека : тез. науч. сообщений советских психологов к VI Всесоюз. съезду общества психологов СССР. — Москва, 1983. — Ч. 2. — С. 341.

17. Мартынова, Л. А. Особенности нарушения речевой и других высших психических функций у больных с афазией в острой стадии заболевания / Л. А. Мартынова, О. П. Пурцхванидзе. — Текст : непосредственный // Логопедия сегодня. — 2011. — № 3 (июль-сентябрь). — С. 22–30.

18. Пурцхванидзе, О. П. Диагностика состояния высших психических функций у больных с афазией в острой стадии заболевания / О. П. Пурцхванидзе. — Текст : непосредственный // Вестник Уровердения. — 2011. — № 1. — С. 90–98.

19. Цветкова, Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л. С. Цветкова. — Москва : Изд-во Моск. психолого-социального ин-та ; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2005. —

360 с. — Текст : непосредственный.

20. Ченцов, Н. Ю. Нейропсихологический анализ нарушений пространственных представлений у детей и взрослых / Н. Ю. Ченцов, Э. Г. Симеанинская, Л. Ф. Обухова. — Текст : непосредственный // Вестник МГУ. Сер. 14. — 1980. — № 3. — С. 63–71.

21. Шемякин, Ф. Н. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственного восприятия и представлений / Ф. Н. Шемякин. — Текст : непосредственный // Вопросы психологии. — 1968. — № 4. — С. 12–28.

22. Шкловский, В. М. Нейрореабилитация больных с последствиями инсульта и черепно-мозговой травмы / В. М. Шкловский. — Текст : непосредственный // Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова. — 2015. — № 115 (3). — С. 75–81.

23. Шохор-Троцкая (Бурлакова), М. К. Речь и афазия: методологический подход к преодолению речевых расстройств : моногр. / М. К. Шохор-Троцкая (Бурлакова). — Москва : ЭКСМО-Пресс : В. Секачев, 2001. — 416 с. — Текст : непосредственный.

24. Albert, M. L. Treatment of aphasia / M. L. Albert. — Text : unmediated // Archives of Neurology. — 1998. — № 55 (11). — P. 1417–1419.

25. Bailey, S.A note on intelligence and recovery from aphasia: the relationship between Raven's Matrices Scores and change on the Schuell Aphasia Test / S. Bailey, G. Powell, E. Clark. — Text : unmediated // British Journal of Disorders of Communication. — 1981. — № 16 (3). — P. 193–203.

26. Basso, A. Sex differences in recovery from aphasia / A. Basso, E. Capitani, S. Moraschini. — Text : unmediated // Cortex. — 1982. — N. 18 (3). — P. 469–475.

27. Fonseca, J. Cognitive performance in aphasia due to stroke: a systematic review / J. Fonseca, J. J. Ferreira, I. P. Martins. — Text : unmediated // International Journal on Disability and Human Development. — 2016.

28. Kalbe, E. A new test battery to assess

aphasic disturbances and associated cognitive dysfunctions — German normative data on the aphasia check list / E. Kalbe, N. Reinhold, M. Brand, M. J. Kessler. — Text : unmediated // Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology. — 2005. — № 27 (7). — P. 779–794.

29. Kagan, A. Counting what counts: A framework for capturing real-life outcomes of aphasia intervention / A. Kagan, N. Simmons-Mackie, A. Rowland, M. Huijbregts [et al.]. — Text : unmediated // Aphasiology. — 2008. — № 22 (3). — P. 258–280.

30. Meulen, Van Der. Measuring verbal and non-verbal communication in aphasia: reliability, validity, and sensitivity to change of the Scenario Test / Van Der Meulen, Van Der Sandt-Koenderman, W. H. Duivenvoorden, G. Ribbers [et al.]. — Text : unmediated // International Journal of Language & Communication Disorders / College of Speech and Language Therapists. — 2010. — № 45 (4). — P. 424–435.

31. McNeil, M. R. Toward an integrative information processing structure of auditory comprehension and processing in adult aphasia / M. R. McNeil, M. D. Z. Kimelman. — Text : unmediated // Seminars in Speech and Language. — 1986. — Iss. 7. — P. 123–146.

## References

1. Assanovich, M.A. (2013). *Clinical psychodiagnostics. Specialized methods and questionnaires* [Textbook]. Grodno: GrSMU, 520 p. (In Russ.)

2. Baryaeva, L.B., Kondratieva, S.Y., & Lopatina, L.V. (2022). *Prevention and correction of dyscalculia in children with disabilities*. St. Petersburg: Publishing House of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University, 320 p. (In Russ.)

3. Bein, E.S., Burlakova, M.K., Wiesel, T.G. (1982). *Speech restoration in patients with aphasia*. — Moscow: Medicine, 183 p. (In Russ.)

4. Belopasova, A.V. (2012). *Functional reorganization of the speech system in patients with post-stroke aphasia* [An abstract ... dis. of the Candidate of Medical Sciences]. Moscow, 30 p. (In Russ.)

5. Berdnikov, E.S. (2013). *A differenti-*

ated approach to speech restoration in patients with aphasia in the acute and early stages of stroke [An abstract ... dis. of the Candidate of Pedagogical Sciences]. Moscow, 24 p. (In Russ.)

6. Berdnikovich, E.S., Orlova, O.S., & Shakhparonova, N.V. (2013). Speech restoration in patients with sensorimotor aphasia in the acute and early stages of stroke using sensory stimulation. *Voice and speech*, 2, 15–29. (In Russ.)

7. Berdnikovich, E.S., Orlova, O.S., & Ukrovskaya, D.V. (2022). Personalized approach in speech rehabilitation: focus on the patient. *Special education*, 1, 20–34. (In Russ.)

8. Wasserman, L.I., Dorofeeva, S.A., & Meerson, Ya.A. (1997). *Methods of neuropsychological diagnostics: A practical guide*. St. Petersburg: Stroypechat, 360 p. (In Russ.)

9. Goncharov, O.A., & Ushakova, N.E. (2014). Neuropsychological mechanisms of topological and metric principles of spatial information processing. *Psychological Journal of the Dubna International University of Nature, Society and Man*, 1, 29–45. (In Russ.)

10. Goncharov, O.A., Yemelyanova, N.E., & Tyapovkin, Yu.N. (2011). Topological and metric principles of spatial information processing: perceptual and age patterns. *Psychological Journal*, 32(1), 87–96. (In Russ.)

11. Jackson, J.H. (1996). *Selected works on aphasia (translated from English and foreword by E.N. Vinarskaya)*. St. Petersburg: Niva, 70 p. (In Russ.)

12. Zhdan, M.V. (2024). Pedagogical conditions for optimizing the process of updating speech communication in aphasia. *Humanities*, 4 (April), 74–76. (In Russ.)

13. Zinchenko, V.P., & Lomov, B.F. (1960). On the functions of hand and eye movements in the process of perception. *Voprosy psikhologii*, 1, 29–41. (In Russ.)

14. Koberskaya, N.N. (2019). Post-stroke speech disorders: modern approaches to correcting aphasias. *Medical alphabet*, 1, 2(377), 20–24. (In Russ.)

15. Kosheleva, N.V. (2007). The role of subject-practical activity in neurorehabilitation of patients with aphasia. *Defectology*, 3,

55–64. (In Russ.)

16. Kosheleva, N.V., Berlin, Yu.V. (1983). Features of drawing as one of the types of non-verbal communication in patients with aphasia. In *Problems of psychophysiology. Diagnosis of disorders and restoration of human mental functions : tez. nauch. reports of Soviet psychologists to the VI All-Union. to the Congress of the Society of Psychologists of the USSR (Part 2, p. 341)*. Moscow. (In Russ.)

17. Martynova, L.A., & Purtskhvanidze, O.P. (2011). Features of speech and other higher mental functions disorders in patients with aphasia in the acute stage of the disease. *Speech therapy today*, 3 (July-September), 22–30. (In Russ.)

18. Purtskhvanidze, O.P. (2011). Diagnosis of higher mental state in patients with aphasia in the acute stage of the disease. *Bulletin of Ugrovology*, 1, 90–98. (In Russ.)

19. Tsvetkova, L.S. (2005). *Neuropsychology of counting, writing and reading: violation and recovery*. Moscow: Moscow Publishing House, psychological and Social Institute, Voronezh: Publishing House of NPO MODEK, 360 p. (In Russ.)

20. Chentsov, N.Y., Simernitskaya, E.G., & Obukhova, L.F. (1980). Neuropsychological analysis of spatial representation disorders in children and adults. *Bulletin of Moscow State University, ser. 14*, 63–71. (In Russ.)

21. Shemyakin, F.N. (1968). Some theoretical problems of spatial perception and representations research. *Questions of psychology*, 4, 12–28. (In Russ.)

22. Shklovsky, V.M. (2015). Neurorehabilitation of patients with the consequences of stroke and traumatic brain injury. *Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov*, 115(3), 75–81. (In Russ.)

23. Shokhor-Trotskaya (Burlakova), M.K. (2001). *Speech and aphasia : a methodological approach to overcoming speech disorders* [Monograph]. Moscow: EKSMO-Press : V. Sekachev, 416 p. (In Russ.)

24. Albert, M.L. (1998). Treatment of aphasia. *Archives of Neurology*, 55(11), 1417–1419.

25. Bailey, S., Powell, G., & Clark, E.

- (1981). A note on intelligence and recovery from aphasia: the relationship between Raven's Matrices Scores and change on the Schuell Aphasia Test. *British Journal of Disorders of Communication*, 16(3), 193–203.
26. Basso, A., Capitani, E., & Moraschini, S. (1982). Sex differences in recovery from aphasia. *Cortex*, 18(3), 469–475.
27. Fonseca, J., Ferreira, J.J., & Martins, I.P. (2016). Cognitive performance in aphasia due to stroke: a systematic review. *International Journal on Disability and Human Development*.
28. Kalbe, E., Reinhold, N., Brand, M., & Kessler, M.J. (2005). A new test battery to assess aphasic disturbances and associated cognitive dysfunctions — German normative data on the aphasia check list. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27(7), 779–794.
29. Kagan, A., Simmons-Mackie, N., Rowland, A., Huijbregts, M., et al. (2008). Counting what counts: A framework for capturing real-life outcomes of aphasia intervention. *Aphasiology*, 22(3), 258–280.
30. Meulen, Van Der, Sandt-Koenderman, Van Der, Duivenvoorden, W. H., Ribbers, G. [et al.] (2010). Measuring verbal and non-verbal communication in aphasia: reliability, validity, and sensitivity to change of the Scenario Test. *International Journal of Language & Communication Disorders* (College of Speech and Language Therapists), 45(4), 424–435.
31. McNeil, M.R., & Kimelman, M.D.Z. (1986). Toward an integrative information processing structure of auditory comprehension and processing in adult aphasia. *Seminars in Speech and Language*, 7, 123–146.