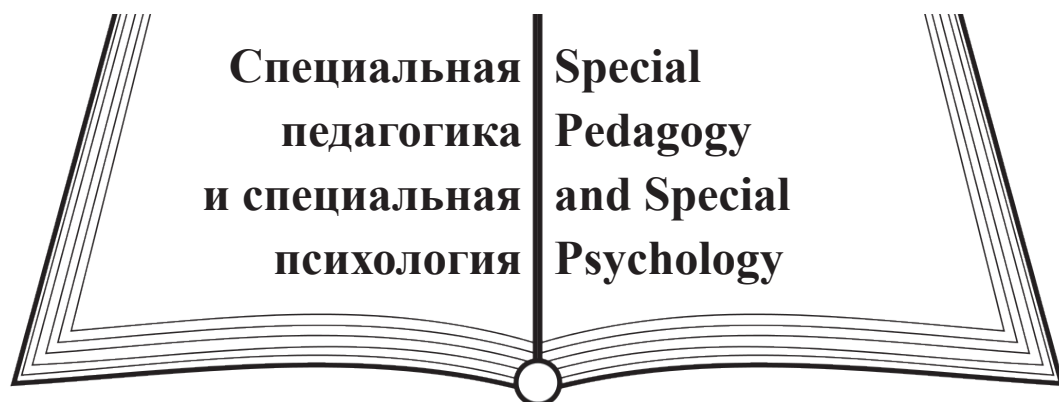




**Специальная
педагогика
и специальная
психология**

**Special
Pedagogy
and Special
Psychology**

Научно-исследовательская статья

УДК 376.37

DOI: 10.24412/2076-9121-2025-3-138-160

**АКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ИЗУЧЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА
У ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ПРИ АФАЗИИ**

*Елизавета Александровна Королева^{1, 2, a} ✉,
Ольга Святославна Орлова^{1, 2, 3, b}, Ольга Данииловна Ларина^{1, 2, c}*

¹ Московский педагогический государственный университет,
Москва, Россия

² Федеральный центр мозга и нейротехнологий,
Москва, Россия

³ Национальный медицинский исследовательский центр отоларингологии
Москва, Россия,

^a koroleva.e@fccps.ru ✉, <https://orcid.org/0009-0000-2981-0646>

^b oldanlar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7100-6053>

^c os_orlova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5247-9856>

Аннотация. В статье представлено исследование по выявлению реабилитационного потенциала у лиц старшего возраста с афазией. Его актуальность обусловлена ростом продолжительности жизни во всем мире и распространенностью постинсультных неврологических проблем, в том числе нарушений речи и коммуникации у лиц старшей возрастной группы. Традиционные методы диагностики речи охватывают не все сферы коммуникации: недостаточно представлено исследование разговорной речи, социального окружения и использование цифровых технологий в процессе общения. В статье раскрываются понятия «реабилитационный потенциал», «социально-коммуникативный потенциал», «фатическая функция» с точки зрения логопедии. Цель исследования — разработка диагностической программы для определения

реабилитационного потенциала пациентов старшего возраста с афазией. В исследовании используются методы теоретического анализа литературы, логопедическое обследование, анкетирование, беседа, наблюдение, интерпретация полученных данных, метод ранжирования. В результате разработана оптимальная программа обследования пациентов старшего возраста с афазией, охватывающая исследование речевых функций, социально-коммуникативных возможностей и перспектив применения цифровых технологий в процессе реабилитации. Описана Модифицированная интенсифицированная методика количественной оценки речи (МИМКОР), позволяющая соотносить результаты исследования речи со шкалами Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Было обследовано 1 943 человека, из них включены в исследование 319 пациентов старше 65 лет с афазией. Для изучения реабилитационного потенциала были определены и ранжированы нозологические, личностно-мотивационные, социальные критерии. Новизна и практическая значимость исследования заключается в возможности использования МИМКОР и протокола «Исследование разговорной речи пациентов с афазией» в сочетании со шкалами МКФ для определения реабилитационного потенциала и формирования индивидуальной программы медицинской реабилитации с применением цифровых технологий.

Ключевые слова: Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, реабилитационный потенциал, люди старшего возраста, афазия, социально-коммуникативный потенциал, фатическая функция, Модифицированная интенсифицированная методика количественной оценки речи, цифровые технологии, социальное окружение.

Для цитирования: Королева, Е. А., Орлова О. С., и Ларина О. Д. (2025). Актуальные технологии изучения реабилитационного потенциала у лиц старшего возраста при афазии. *Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология»*, 19(3), 138–160. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2025-3-138-160>

Research article

UDC 76.37

DOI: 10.24412/2076-9121-2025-3-138-160

CURRENT TECHNOLOGIES FOR ASSESSING REHABILITATION POTENTIAL IN OLDER ADULTS WITH APHASIA

Elizaveta A. Koroleva^{1, 2, a} ✉, *Olga S. Orlova*^{1, 2, 3, b},
Olga D. Larina^{1, 2, c}

¹ Moscow State Pedagogical University,
Moscow, Russia

² Federal Center for Brain and Neurotechnologies,
Moscow, Russia

³ National Medical Research Center of Otorhinolaryngology,
Moscow, Russia

^a koroleva.e@fccps.ru, <https://orcid.org/0009-0000-2981-0646>

^b oldanlar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7100-6053>,

^c os_orlova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5247-9856>

Abstract. The article reports a study aimed at identifying rehabilitation potential among elderly individuals suffering from aphasia. Its importance stems from global increases in longevity and the widespread occurrence of neurological issues following strokes, especially those affecting speech and communication abilities in senior populations. Current conventional diagnostic tools inadequately address certain critical aspects of communication, neglecting spoken language proficiency, socio-cultural context, and integration of digital technologies into communication processes. The paper elaborates on definitions of “rehabilitation potential,” “social-communicative potential,” and “phatic function” from a speech pathology perspective. The objective was to design a diagnostic tool capable of assessing rehabilitation potential specifically tailored for geriatric aphasic patients. Methodologically, the study relied upon analyses of existing theoretical literature, clinical examinations, surveys, interviews, observations, interpretations of findings, and hierarchical classification schemes. The outcome includes an optimized evaluation protocol that incorporates assessments of speech functionality alongside social-communicative skills and feasibility of employing digital technology during rehabilitation procedures. A detailed description of the Modified Intensified Method of Quantitative Assessment of Speech (MIMQAS) is provided, enabling correlation between speech evaluations and the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) metrics. A total of 1,943 subjects underwent examination, out of which 319 participants aged 65 or above diagnosed with aphasia were selected for inclusion in the study cohort. Novelty and practical utility reside in the applicability of combining MIMQAS with the “Colloquial Speech Study Protocol” aligned with ICF scales, thus facilitating creation of customized medical rehabilitation plans leveraging digital innovations.

Keywords: International Classification of Functioning, Disability and Health, rehabilitation potential, older adults, aphasia, social and communicative potential, phatic function, Modified intensified method for quantitative assessment of speech, digital technologies, social environment

For citation: Koroleva E. A., Orlova O. S., & Larina O. D. (2025). Current technologies for assessing rehabilitation potential in older adults with aphasia. *MCU Journal of Pedagogy and Psychology*, 19(3), 138–160. <https://doi.org/10.24412/2076-9121-2025-3-138-160>

Введение

В современном мире, в том числе и в России, наблюдается устойчивый рост числа людей старшего возраста. Ориентируясь на международные стандарты, население считается стареющим, когда доля граждан в возрасте 65 лет и старше превышает 7 %. По данным Росстата, на начало 2024 года в России каждый седьмой житель, а именно 17,1 %, достиг возраста 65 лет и более. Эта демографическая тенденция требует от государства и общества разработки новых подходов и стратегий для удовлетворения потребностей людей старшего возраста и повышения их качества жизни.

В то же время количество случаев инсульта среди людей старшей возрастной группы остается стабильно высоким. Эпидемиологические исследования показывают, что средний возраст развития инсульта составляет 66,7 лет (63,7 года у мужчин и 69,4 года у женщин) (Стаховская и др., 2013; Пизова, 2023).

Исход инсульта и его последствия у людей старшей возрастной группы более тяжелые, чем у молодых пациентов, что обусловлено возрастными изменениями мозга, сопутствующими заболеваниями и снижением компенсаторных механизмов организма (Кадыков, 2017, Качоровска-Брей, и Милевски, 2017). Низкая способность тканей мозга к восстановлению и тяжелые хронические заболевания снижают реабилитационный потенциал лиц в возрасте от 65 лет и старше с постинсультной симптоматикой (Оппель, 1963; Бейн, 1964).

Нарушения мозгового кровообращения часто приводят к двигательным и когнитивным расстройствам, включая различные формы речевых нарушений (афазия, дизартрия) и затруднения при глотании (дисфагия) (Белкин и др., 2021).

Национальная ассоциация афазии (National Aphasia Association, США) определяет это расстройство как приобретенное нарушение коммуникации, которое негативно сказывается на способности человека понимать и использовать язык (включая как разговорную, так и письменную речь), при этом интеллектуальные функции остаются сохранными (Doedens et al., 2021).

Важность комплексного подхода к речевой реабилитации, направленного на изучение, теоретическое обоснование и практическую реализацию эффективных методов коррекционно-педагогической помощи и адаптации к социуму, обуславливается динамичной взаимосвязью биологических, социальных и личностных факторов нарушения (Орлова, и Эстрова, 2018; Иванова, 2020). Данные принципы созвучны с основными положениями Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), утвержденной в Женеве в 2001 году.

МКФ позволяет оценивать реабилитационный потенциал — уровень максимально возможного восстановления функций и жизнедеятельности пациента,

возврата к трудовой деятельности (профессиональной или иной), способности к независимому уходу за собой, а также к участию в досуге и отдыхе в течение устанавливаемого периода (день, неделя, месяц) (Todhunter-Brown et al., 2025).

При оценке реабилитационного потенциала учитывают различные аспекты: нозологические, этнические, этиопатогенетические, средовые факторы, а также индивидуальные функциональные резервы и компенсаторные возможности пациента.

Приказ Министерства здравоохранения РФ № 778н от 31.07.2020 регулирует процесс реабилитации на всех стадиях, опираясь на клинические рекомендации, разрабатываемые междисциплинарной реабилитационной командой (МДРК). Для максимальной эффективности реабилитации лиц с афазией в состав команды необходимо включение специалистов психолого-педагогического профиля: логопеда (медицинского логопеда) и медицинского психолога (нейропсихолога).

Основная цель нейрореабилитации — сложнейшего, патогенетически обоснованного процесса междисциплинарного комплексного лечения и проведения восстановительных мероприятий (Шкловский, 2015) — возвращение к активной жизни посредством восстановления функций, активности и участия в бытовой деятельности, а также ресоциализации.

Для людей старшего возраста вовлечение в социальную деятельность играет ключевую роль в процессе восстановления и поддержания здоровья. Социальная среда представляет собой совокупность общественных, материальных и духовных сфер, окружающих человека на протяжении его жизни. Это сложная и динамичная система, подверженная постоянным изменениям (Светличный, и Везетиу, 2023). Различают разные масштабы социального окружения: ближнее, дальнее и систему социальных связей. Социальная среда оказывает влияние на психологическое состояние и особенности поведения людей старшей возрастной группы. В связи с этим актуальным является дальнейшее изучение изменчивости и взаимозависимостей в рамках этой системы (De Main, & Xie, 2020).

Социально-коммуникативный потенциал представляет собой умение устанавливать контакты, связи и взаимодействия с окружающими людьми, а также способность к личностному росту под воздействием этих контактов, сохраняя при этом свою уникальность (Смолянская, 2022).

О. Д. Ларина акцентирует внимание на социально-коммуникативных возможностях пациентов с нарушениями речи, рассматривая их как важный интегративный показатель, который определяет цели, задачи, содержательные и организационно-методические основы нейрореабилитации, а также основные критерии оценки результативности реабилитационных мероприятий (Ларина, 2019). Среди показателей социально-коммуникативного потенциала выделяют: снижение когнитивных, эмоционально-личностных предпосылок, расстройства психических функций, нарушение коммуникативно-речевой сферы и социального взаимодействия и поведения.

В процессе общения важную роль играет фатическая функция речи (Пушина, 2024), направленная на установление и поддержание контакта с собеседником, так как в этом случае высказывания не несут смысловой нагрузки. Главная цель фатической функции состоит в том, чтобы выразить себя и быть понятым в процессе поддержания разговора. Обычно это проявляется в обмене репликами, содержание которых отражает отношение между участниками коммуникации (например, приветствие — «здравствуйте!», «как дела?» и др.; прощание — «пока!», «всего хорошего!» и др.) (Матвеева и др., 2021).

Фатическая функция охватывает не только вербальную, но и невербальную коммуникацию. Ученые изучают неязыковые сигналы и телодвижения, которые также способны выполнять фатическую роль: аналитические прикосновения, являющиеся ключевым элементом многих жестов, включенных в социальные и культурные действия, такие как ритуальные приветствия и прощания, процедуры заключения соглашений, невербальные выражения эмоций, а также наказание и поощрение (Zuckerman, 2020).

Афазия серьезно осложняет коммуникацию больных в социуме, поскольку ограничивает способность к полноценному общению и взаимодействию с окружающей средой (Poirier et al., 2024). Значимость, распространенность и комплексность спонтанно возникших отношений в повседневной жизни могут привести к неблагоприятным результатам беседы при наличии препятствия для полноценного участия в разговоре. Лица с расстройствами коммуникации, в частности с афазией, а также их родственники сталкиваются с проблемами в поддержании беседы, что влечет за собой негативные последствия для взаимоотношений, психологического состояния и перспектив социальной занятости (Hinckley, & Jayes, 2023). Формирование и активизация разговорных навыков является первостепенной задачей, которую формулируют в качестве запроса на реабилитацию пациенты с афазией или их родственники (Azios et al., 2022).

Улучшение качества жизни людей с афазией возможно за счет расширения их социальных контактов, обеспечения поддержки со стороны окружающих и повышения самостоятельности в выполнении бытовых дел (Keegan et al., 2025). Информационно-коммуникационные технологии способны положительно влиять на повседневную деятельность людей с афазией (Elbourn et al., 2023; Kelly, Kearns, & Bell, 2024). Под цифровой реабилитацией понимается применение цифровых технологий в процессе восстановления нарушенных функций (Ларина и др., 2021; Arntz et al., 2023). Целью данного метода является улучшение работы организма и минимизация ограничений, возникающих у лиц с особыми потребностями при их адаптации к условиям окружающей среды¹. Это предполагает применение телемедицинских и дистанционных реабилитационных программ и услуг, автоматизированных платформ, роботизированных

¹ Всемирная организация здравоохранения. Семьдесят шестая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения. Пункт 13.4 повестки дня. WHA76.6. 30 мая 2023 г. Укрепление реабилитации в системах здравоохранения. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA76/A76_R6-ru.pdf

систем, портативных устройств, электронной переписки, видеоконференций, аудио- и текстовых коммуникаций. (Dermody et al., 2020; Jamwal et al., 2022; Matamala-Gomez et al., 2020). Современные устройства способны повысить независимость, продуктивность и уверенность в общении с ближним и дальним окружением у данного контингента (Hocking, Oster, & Vaeder, 2021; Busnatu et al., 2022).

Анализ существующих исследований выявляет недостаточную разработанность научно-теоретических основ и технологий логопедической помощи людям старшего возраста с постинсультной афазией в коррекционной педагогике. Вопросы ресоциализации данной категории лиц недостаточно проработаны в теоретико-методологическом плане. Аспекты междисциплинарного взаимодействия специалистов в процессе психолого-педагогической реабилитации, а также участие самого пациента и его ближайшего окружения, представлены не в полном объеме.

Методологические основания исследования

Целью данного исследования стала разработка диагностической программы, которая позволила бы определить реабилитационный потенциал пациентов старшего возраста с афазией.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать современные технологии логопедического обследования лиц старшего возраста с афазией;
- 2) модифицировать дифференцированную программу логопедического обследования, оптимально учитывающую особенности, оказывающие влияние на процесс речевой реабилитации;
- 3) определить основные параметры оценки реабилитационного потенциала пациентов старшего возраста с афазией;
- 4) выявить основные факторы и особые условия, определяющие вариативность тактики логопедического воздействия и психолого-педагогического сопровождения пациентов старшей возрастной группы с афазией с целью дальнейшего применения цифровых технологий.

Материалы и методы исследования

Методы исследования: теоретические (теоретический анализ педагогической, медицинской, психологической литературы, нормативных документов путем обобщения и ранжирования); эмпирические (метод анкетирования, изучение медицинской документации, комплексное психолого-педагогического обследования с применением объективных и субъективных методов диагностики речи и коммуникации, оценка параметров, динамическое наблюдение).

На основе теоретико-методологического анализа была разработана программа экспериментального исследования (рис. 1).

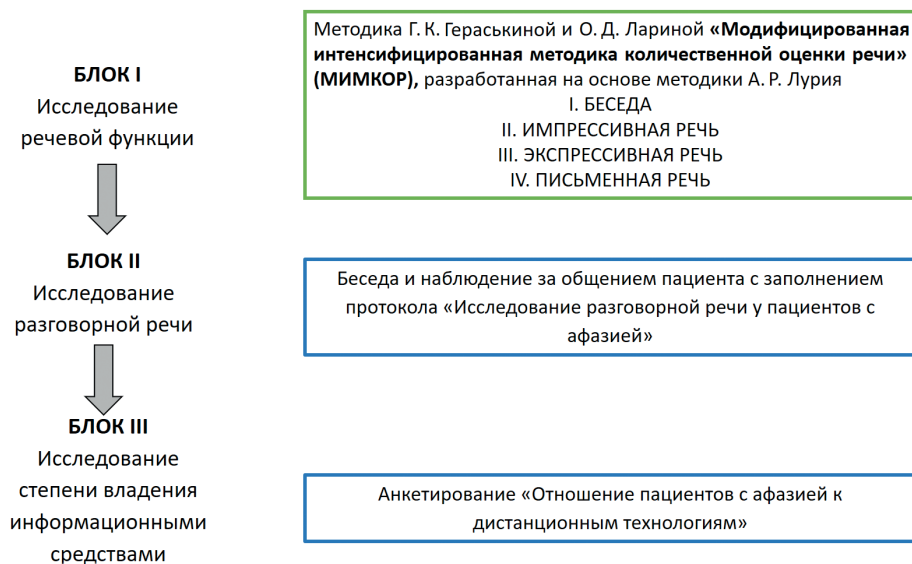


Рис. 1. Программа экспериментального исследования пациентов старшего возраста с афазией

Fig. 1. Experimental study program for older patients with aphasia

Логопедическая оценка речи

Модифицированная интенсифицированная методика количественной оценки речи (МИМКОР) (авторы: Г. К. Гераськина и О. Д. Ларина) базируется на методике А. Р. Лурии (Лурия, 2024), учитывает применение новых параметров оценки МКФ, которая является обязательной для определения реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности, и постановки реабилитационных целей². Данная методика имеет ряд преимуществ: возможность проведения обследования при однократном приеме пациента; анализ состояний всех видов речи; сочетание количественных и качественных показателей при оценке речи; соотнесение нарушений речи и МКФ; возможность выбора количества и сложности тестов с учетом степени нарушения речи у больных с сохранением достоверности полученных результатов.

Разработка МИМКОР, апробация и верификация начались в условиях консультативных и стационарных отделений более 10 лет назад на базе Центра патологии речи и нейрореабилитации. С 2019 года в Федеральном центре мозга

² Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых».

и нейротехнологий надежность методики подтверждается 16 логопедами в процессе работы с более чем 5 000 пациентами с одинаковыми логопедическими статусами, а форма и степень выраженности афазии соотносятся с результатами обследования по традиционным методикам, например по методике оценки речи при афазии «Количественная оценка речи» (Цветкова и др., 1981).

МИМКОР обеспечена стимульным материалом, бланками для оценки письменной речи, протоколами обследования с оценочными таблицами для специалистов. Содержание методики логопедического обследования состоит из нескольких разделов, направленных на изучение разных сторон речевой функции (табл.).

Таблица / Table

Содержание разделов Модифицированной интенсифицированной методики количественной оценки речи (Г. К. Гераськина, О. Д. Ларина)

Content of sections of the Modified intensified methodology for quantitative assessment of speech (G. K. Geraskina, O. D. Larina)

Раздел	Содержание
Раздел I. Беседа	Установление контакта с пациентом. Разъяснение процедуры исследования. Просьба ответить на вопросы. Исследуется импрессивная и экспрессивная речь в процессе диалога
Раздел II. Импрессивная речь	Понимание инструкций (одно-, двух- и трехступенчатых). Показ реальных предметов и их серий. Показ изображений и их серий. Показ частей тела на себе и на изображении. Показ действий и их реалистичных изображений, серий действий. Показ изображений предметов с оппозиционными фонемами. Понимание логико-грамматических оборотов
Раздел III. Экспрессивная речь	Автоматизированные и дезавтоматизированные ряды. Повторная речь на уровне звуков, серии звуков, слогов, серии слогов, слов, фраз. Пересказ текста, воспринятого на слух. Называние. Фразовая речь. Использование грамматических форм
Раздел IV. Письменная речь. Исследуется по методике «Диагностика письменной речи» (ДПР) — автор О. Д. Ларина. Методика представлена оригинальной панелью диагностических бланков*	IV.1. Письмо IV. 1.1. Двигательные автоматизмы IV. 1.2. Списывание IV. 1.3. Под диктовку IV. 1.4. Звуко-буквенный анализ и синтез слова IV. 1.5. Написать названия предметов IV. 1.6. Задать вопрос в письменной форме IV. 1.7. Написать фразу IV.2. Чтение IV. 2. 1. Чтение букв разного шрифта IV. 2.2. Глобальное чтение IV. 2. 3. Аналитическое чтение

Примечание: * — ДПР разрабатывается и модифицируется в Федеральном центре мозга и нейротехнологий О. Д. Лариной, Е. Б. Крыжановской, О. В. Миркиной.

Результаты логопедического обследования доступны как качественному, так и количественному анализу. Оценка каждого задания осуществлялась по 5-балльной системе, где 0 баллов — патологии не выявлено, 4 балла — очень грубая степень выраженности афазии.

Для расчета формы и степени выраженности афазии по МИМКОР использовались следующие формулы:

1. Подсчет нарушений в разделе

$$\frac{\text{количество баллов}}{\text{количество выполненных проб} \times 4} \times 100 \% = \text{---} \%$$

2. Подсчет нарушений в форме речи

$$\frac{\text{сумма баллов в нарушениях в разделах} (\%)}{\text{количество разделов}} \times 100 \% = \text{---} \%$$

Обследование фатической функции речи

Для оценки активности и участия в МКФ определен домен d350 «Разговор». При обследовании использовали метод беседы (в рамках логопедического обследования), а также метод наблюдения за общением с одним собеседником (другим специалистом, соседом по палате, родственником / ухаживающим персоналом), с двумя и более собеседниками (соседями по палате, врачом и специалистом), с помощью средств связи (по телефону). Для фиксации данных применяли авторский протокол «Исследование разговорной речи пациентов с афазией».

Протокол состоит из двух разделов.

Раздел 1. Ход разговора, который включает оценку умения начать, поддерживать и завершить беседу. В данном блоке обращается внимание на использование речевых общеупотребительных конструкций.

Раздел 2. Средства общения в разговоре позволяют исследовать использование вербальных и невербальных средств, которые применяет человек в общении.

Оценка разговорной речи пациентов осуществляется по 5-балльной шкале, соответствующей системе оценивания МКФ.

Обследование степени владения цифровыми технологиями и социального окружения

С целью определения социального окружения и опыта использования цифровых технологий, а также желания и возможности продолжения логопедической реабилитации с помощью телекоммуникации была разработана авторская анкета «Отношение пациентов с афазией к дистанционным технологиям». Анкета включала варианты с выбором одного ответа, нескольких вариантов, а также открытые вопросы. В ней представлены: автобиографические данные

пациентов (пол, возраст, место проживания); опыт пользования компьютером или другим техническим средством; наличие родственников, которые могли бы оказать помощь в подключении к дистанционному занятию; желание продолжить занятия вне стационара с указанием формата работы. При заполнении анкеты учитывали самостоятельность заполнения анкеты, сопутствующие нарушения высших психических функций (ВПФ).

Особое внимание уделяли социальному окружению пациентов с афазией, подробно выясняли состав родственников, кто и в каком объеме оказывает помощь, а также общую коммуникативную среду и социальные связи в бытовой жизни.

Все блоки предложенной программы экспериментального обследования оценивались по одинаковой схеме:

- 0 — НЕТ нарушений (никаких, отсутствуют, ничтожные) — 0–4 %;
- 1 — ЛЕГКИЕ нарушения (незначительные, слабые) — 5–24 %;
- 2 — УМЕРЕННЫЕ нарушения (средние, значимые) — 25–49 %;
- 3 — ТЯЖЕЛЫЕ нарушения (высокие, интенсивные) — 50–95 %;
- 4 — АБСОЛЮТНЫЕ нарушения (полные) — 96–100 %.

Такая оценочная шкала позволяет выявить актуальную степень выраженности речевого нарушения пациентов с разными формами афазии и соотносится с баллами МКФ.

Экспериментальная база

Исследование осуществлялось в период с 01.01.2022 по 31.12.2024 на базе Федерального центра мозга и нейротехнологий ФМБА России (далее — Центр мозга) в отделении медицинской реабилитации пациентов с нарушением функций центральной нервной системы № 1 (ОМР № 1).

Характеристика выборки

По медицинской документации было обследовано 1 943 больных, которые были направлены на реабилитацию по разным причинам: последствия инсульта — 93,2 %, тяжелая черепно-мозговая травма — 2,2 %, нейродегенеративные нарушения — 3,7 %, минно-взрывное ранение — 0,9 %. Из исследования были исключены лица с нейродегенеративными заболеваниями (рассеянный склероз, болезнь Паркинсона) ввиду отсутствия афатических речевых нарушений, а также с черепно-мозговой или минно-взрывной травмой в связи с их малым числом. Таким образом, дальнейший анализ речевого статуса осуществлялся только у людей с последствиями инсульта.

В генеральной совокупности пациентов с последствиями инсульта ($N = 1\,820$, из них мужчин — 1 156, женщин — 664) в ходе логопедического обследования выделили без речевых нарушений — 301 человек, пациентов с дизартрией — 532, с дисфагией — 210, группу лиц с разными формами афазии различной степени выраженности — 759, пациентов с минимальным

состоянием сознания — 18. Распределение обследованных по речевому статусу представлено на рисунке 2.



Рис. 2. Распределение пациентов по речевому статусу ($N = 759$)

Fig. 2. Distribution of patients by speech status ($N = 759$)

В группе пациентов старшего возраста (от 65 до 84 лет) с афазией было 134 женщины (42,3 %) и 185 мужчин (57,7 %). Образование: высшее (63,6 %), среднее специальное (30,4 %), среднее общее (6,0 %). Среди обследованных были представители самых разных профессий: водители, парикмахеры, инженеры, полицейские, военные, повара, юристы, бухгалтеры, врачи, учителя, госслужащие, физики и др. У некоторых имелись научные звания профессоров, доцентов и степени кандидатов и докторов наук разных областей.

Критериями включения пациентов в группу исследования были:

- 1) возраст от 65 лет;
- 2) ранний восстановительный период после инсульта в левой средней мозговой артерии;
- 3) правша по латеральному профилю, отсутствие семейного левшества;
- 4) афазия в логопедическом статусе;
- 5) согласие на проведение исследования.

Результаты исследования

Логопедическая оценка речи

Пациентов обследовали при первом поступлении, а затем в динамике в процессе реабилитации. Обработку результатов логопедического изучения формы афазии, степени ее выраженности осуществляли с помощью подсчета баллов по шкале МИМКОР, что позволило распределить людей старшего

возраста по степени выраженности афазий разных форм, представленных на рисунке 3.



Рис. 3. Распределение пациентов старшего возраста по степени выраженности афазии (N = 319)

Fig. 3. Distribution of older patients by severity of aphasia (N = 319)

Форма афазии в первую очередь зависела от локализации инсульта, ведущего механизма нарушения, характера проявлений, а степень ее выраженности — от объема поражения мозговой ткани, а также меры расстройства той или иной функции речи и возможности ее активного использования.

После проведения логопедического обследования на каждого пациента составляли речевой профиль, отражающий актуальный уровень степени выраженности афазии, а также структуру нарушения.

Анализ результатов обследования фатической функции речи

Согласно данным, полученным в ходе заполнения протокола «Исследование разговорной речи у пациентов с афазией», у всех обследованных старшего возраста с афазией различной степени была нарушена коммуникативная функция речи, проявляющаяся в диалоге. На рисунке 4 представлены обобщенные результаты по категориям «Начало разговора», «Поддержание разговора», «Завершение разговора».

При общении с логопедом пациенты демонстрировали тенденцию к использованию фатических средств речи в начале и завершении беседы, тогда



Рис. 4. Результаты исследования разговорной речи пациентов старшего возраста с афазией ($N = 319$) (0 — нет нарушений, 1 — легкие нарушения, 2 — умеренные нарушения, 3 — грубые (тяжелые) нарушения, 4 — грубый (абсолютные) нарушения)

Fig. 4. The results of a study of spoken language in elderly patients with aphasia ($N = 319$) (0 — no violations, 1 — mild violations, 2 — moderate violations, 3 — severe (severe) violations, 4 — severe (absolute) violations)

как в разговорах с другими специалистами или людьми, не связанными с медициной, больные часто опускали приветствия, сразу переходя к ответам на вопросы. При общении с двумя и более собеседниками люди старшего возраста с афазией были менее склонны к использованию стандартных приветствий и прощаний, предпочитали отвечать на вопросы или высказывать свои просьбы. В ходе всего разговора они использовали как вербальные, так и невербальные средства коммуникации. Пациенты старшего возраста с грубой степенью выраженности афазии отдавали предпочтение невербальным способам передачи информации, поскольку их речевые нарушения затрудняли достижение коммуникативной цели.

Результаты анкетирования обследования степени владения цифровыми технологиями и социального окружения

В городах, сельской местности, включая отдаленные регионы, значительное число пациентов активно применяют интернет-технологии. Доступ к сети они получают через мобильные телефоны, стационарные компьютеры или другие электронные устройства.

Анкетирование показало, что 62,9 % опрошенных используют компьютер, а 36,1 % не имеют опыта работы с техническими устройствами. Примечательно, что треть респондентов (33,3 %) никогда не пользовались видеосвязью,

а две трети (66,7 %) хотя бы однажды общались с родными и близкими посредством видеозвонков.

Все без исключения участники исследования указали на наличие родственников, готовых помочь им с подключением к онлайн-занятиям с логопедом через компьютер или телефон. Среди ближайшего окружения чаще всего называют супруга, детей, братьев/сестер, внуков, друзей, коллег, соседей. Кроме того, отмечаются случайные социальные взаимодействия с продавцами или консультантами магазинов, кассирами, прохожими; в условиях реабилитационного стационара — волонтерами, младшими медицинскими сестрами, ухаживающим персоналом. Однако пациенты старшего возраста с афазией предпочитают не вступать в коммуникацию с незнакомыми людьми, даже в магазинах и в сопровождении родственников (со слов ближайшего окружения пациентов).

Дискуссионные вопросы

Первичная логопедическая консультация пациентов старшего возраста в ранний восстановительный период перенесенного инсульта выявила афазии разных форм и степени выраженности у 319 больных, соответствующих критериям выборки. Предложенная программа логопедического обследования, основанная на методике МИМКОР, дает возможность выявить механизм нарушения, что позволяет верно диагностировать форму афазии, определить степень нарушения и структуру расстройства, соотнести их с доменами МКФ и максимально объективно (по количественной составляющей с помощью формулы) оценить.

В плане разговорной речи при установлении контакта с собеседником (фатическая функция) люди старшей возрастной группы с афазией чаще опираются на заданный контекст, реже проявляя инициативу во всех видах беседы. При использовании средств связи, особенно телефона, пациенты чаще прибегают к речевым этикетным формулам, как при приветствии, так и при прощании, а также используют речевые клише в процессе разговора (например, «да, хорошо», «ну, все, пока!», «как дела?»), что можно объяснить по большей мере произвольностью и непринужденностью общения.

Согласно результатам анкетирования, обследуемые достаточно активно используют средства связи и охотно общаются с помощью них с родственниками и друзьями. Видеосвязь позволяет передать информацию не только вербальными средствами, но и паравербальными, что значительно упрощает коммуникацию, а также повышает уровень мотивированности к осуществлению социального взаимодействия (Anastasios, Kambanaros, 2023).

По результатам предложенной диагностической программы можно выявить следующие *критерии определения реабилитационного потенциала* у людей старшего возраста с афазией:

- нозологические критерии:
- 1) форма и степень выраженности афазии;

- личностно-мотивационные критерии:
- 2) мотивированность к восстановительному обучению;
- 3) инициативность в установлении социальных контактов;
- 4) количество и разнообразие фатических средств общения;
- социальные критерии:
- 5) заинтересованность и поддержка ближнего окружения;
- 6) наличие фасилитатора в лице родственника, ухаживающего персонала, волонтера;
- 7) возможности использования цифровых технологий.

Полученные результаты сопоставимы с данными российских и зарубежных исследований при разработке персонифицированной программы восстановления речи и подтверждают, что эффективность логопедической работы зависит от реабилитационного потенциала и обусловлена двумя ключевыми факторами: во-первых, совокупностью физического, психологического и когнитивного здоровья пациента; во-вторых, учетом индивидуальных особенностей человека (Орлова, Эстрова, и Калмыкова, 2015; Babaei, & Yadegari, 2024; Panuccio et al., 2025).

Заключение

Анализ актуальных технологий логопедической диагностики пациентов старшего возраста с афазией выявил необходимость всестороннего обследования речи, социального окружения и социально-коммуникативного потенциала и реализации средствами цифровых технологий.

Модифицированная дифференцированная программа логопедического обследования позволяет определить речевой статус пациента, его возможность использования фатической функции речи в процессе коммуникации и применение средств связи для общения и соотносится с оценочными шкалами МКФ.

Были определены основные параметры оценки реабилитационного потенциала людей старшего возраста с афазией, учитывающие не только нозологические, но и личностно-мотивационные и социальные характеристики нарушения.

Необходимо продолжить исследование для других возрастных групп и осуществить внедрение в практику поддерживающую терапию с целью преемственности стационарного и амбулаторного этапа реабилитации.

Список источников

1. Стаховская, Л. В., Клочихина, О. А., Богатырева, М. Д., и Коваленко, В. В. (2013). Эпидемиология инсульта в России по результатам территориально-популяционного регистра (2009–2010). *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*, 113(5), 4–10. <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-kor-sakova/2013/5/031997-7298201351>
2. Пизова, Н. В. (2023). Ишемический инсульт и возраст. *Поликлиника*, 3(2), 49–52. [https://poliklin.ru/imagearticle/2023-3-2%20Revma/Poliklinika_3\(2\)_Nevro_2023_page_49-52.pdf](https://poliklin.ru/imagearticle/2023-3-2%20Revma/Poliklinika_3(2)_Nevro_2023_page_49-52.pdf)

3. Кадыков, А. С. (2017). *Реабилитация после инсульта*. Москва: Медицинское информационное агентство. 240 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35144937>
4. Качоровска-Брей, К., Милевски, С. (2017). Социолингвистические аспекты общения с пожилыми людьми. *Системная психология и социология*, 4(24), 65–75.
5. Оппель, В. В. (1963). *Восстановление речи при афазии*. Ленинград. 108 с. https://pedlib.ru/Books/3/0350/3_0350-1.shtml
6. Бейн, Э. С. (1964). *Афазия и пути ее преодоления*. Ленинград: Медицина. 235 с. https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_005962963/
7. Белкин, А. А., Белкина, Ю. Б., Прудникова, С. С. и др. (2021). Медицинский логопед в мультидисциплинарной реабилитационной команде. Практический опыт Клиники Института Мозга. *Consilium Medicum*, 2, 136–143. <https://doi.org/10.26442/20751753.2021.2.200644>
8. Doedens, W., Bose, A., Lambert, L., & Meteyard, L. (2021). Face-to-Face Communication in Aphasia: The Influence of Conversation Partner Familiarity on a Collaborative Communication Task. *Frontiers in Communication*, 6. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.574051>
9. Орлова, О. С., и Эстрова, П. А. (2018). Инновационные технологии в комплексной реабилитации лиц с нарушениями голоса и речи. В *Актуальные проблемы образования лиц с ограниченными возможностями здоровья*. Материалы научно-практической конференции с международным участием, Москва, 19–21 апреля 2018 года (с. 126–130). Под ред. Е. Г. Речицкой, В. В. Линькова. Москва: Московский педагогический государственный университет. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35610598>
10. Иванова, Г. Е. (2020). Медицинская реабилитация: задачи и пути решения. *Клиническое питание и метаболизм*, 1(1), 8–9. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46322966>
11. Todhunter-Brown, A., Sellers, C. E., Baer, G. D., Choo, P. L., Cowie, J., Cheyne, J. D., Langhorne, P., Brown, J., Morris, J., & Campbell, P. (2025). Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2(2), CD001920. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001920.pub4>
12. Шкловский, В. М. (2015). Нейрореабилитация больных с последствиями инсульта и черепно-мозговой травмы. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*, 115(3-2), 75–81. <https://doi.org/10.17116/jnevro20151153275-81>
13. Светличный, Е. Г., и Везетиу, Е. В. (2023). Влияние социального окружения на образовательные успехи и планы современных подростков. *Мир науки, культуры, образования*, 2(99), 309–311. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-299-309-311>
14. De Main, A. S., & Xie, B. (2020). Social Environment and Mental and Behavioral Health Outcomes in Older Adults: A Critical Review. *Innov Aging*, 4(1), 467. <https://doi.org/10.1093/geroni/igaa057.1512>
15. Смолянская, Е. И. (2022). Взаимосвязь социальной активности и навыков общения у людей пожилого возраста. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*, 11(4А). 318–327. <https://doi.org/10.34670/AR.2022.23.66.040>
16. Ларина, О. Д. (2019). Интерактивные средства стимуляции социальнокоммуникативного потенциала больных с афазией. *Специальное образование*, 3, 65–79. <https://doi.org/10.26170/sp19-03-05>
17. Пушина, Н. И. (2024). Фатика и ее особенности в современном коммуникационном пространстве. *Вестник Удмуртского университета. Серия «История и филология»*, 34(6), 1269–1276. <https://doi.org/10.35634/2412-9534-2024-34-6-1269-1276>

18. Матвеева, Т. В., Шалина, И. В., Вепрева, И. Т. и др. (2021). *Ценностное содержание разговорного диалога*. Монография. Отв. ред. Т. В. Матвеева, И. В. Шалина. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та. 228 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47108668>
19. Zuckerman, Ch. (2020). *Phatic, the: Communication and Communion* (pp. 1–5). <https://doi.org/10.1002/9781118786093.iela0311>
20. Poirier, S.-È., Voyer, L.-A., Poulin, V., Lamontagne, M.-E., & Monetta, L. (2024). Communication Challenges for People with Chronic Aphasia: A Systematic Qualitative Review of Barriers and Facilitators in Local Services. *Disabilities*, 4(3), 616–631. <https://doi.org/10.3390/disabilities4030038>
21. Hinckley, J., & Jayes, M. (2023). Person-centered care for people with aphasia: tools for shared decision-making. *Frontiers in rehabilitation sciences*, 4, 1236534. <https://doi.org/10.3389/fresc.2023.1236534>
22. Azios, J. H., Archer, B., Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Carragher, M., Shashikanth, Sh. et al. (2022). Conversation as an outcome of aphasia intervent. *ASHA journals*. <https://doi.org/10.23641/asha.21514062.v1>
23. Keegan, L. C., Hoepner, J. K., Togher, L., Kennedy, M., Bogart, E., Brunner, M., et al. (2025). SoCIAL framework. *ASHA journals*. <https://doi.org/10.23641/asha.28872272.v1>
24. Elbourn, E., MacWhinney, B., Fromm, D., Power, E., Steel, J., & Togher, L. (2023). TBIBank: An International Shared Database to Enhance Research, Teaching and Automated Language Analysis for Traumatic Brain Injury Populations. *Arch Phys Med Rehabil*, 104(5), 824–829. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.12.192>
25. Kelly, H., Kearns, Á., & Bell, S. (2024). Innovative use of technology in aphasia. *Advances in Communication and Swallowing*, 27(1), 1–4. <https://doi.org/10.3233/ACS-249000>
26. Ларина, О. Д., Орлова, О. С., и Дегтярева, М. В. (2021). Цифровая терапия — инновационное направление логопедической работы. *Специальное образование*, 3(63), 115–139. https://doi.org/10.26170/1999-6993_2021_03_09
27. Arntz, A., Weber, F., Handgraaf, M., Lällä, K., Korniloff, K., Murtonen, K. P., Chichaeva, J., Kidritsch, A., Heller, M., Sakellari, E., Athanasopoulou, C., Lagiou, A., Tzonichaki, I., Salinas-Bueno, I., Martinez-Bueso, P., Velasco-Roldán, O., Schulz, R. J., & Grüneberg C. (2023). Technologies in Home-Based Digital Rehabilitation: Scoping Review. *JMIR Rehabil Assist Technol*, 27(10), e43615. <https://doi.org/10.2196/43615>
28. Dermody, G., Whitehead, L., Wilson, G., & Glass, C. (2020). The Role of Virtual Reality in Improving Health Outcomes for Community-Dwelling Older Adults: Systematic Review. *J Med Internet Res*, 1, 22(6), e17331. <https://doi.org/10.2196/17331>
29. Jamwal, R., Jarman, H. K., Roseingrave, E., Douglas, J., & Winkler, D. (2022). Smart home and communication technology for people with disability: a scoping review. *Disabil Rehabil Assist Technol*, 17(6), 624–644. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1818138>
30. Matamala-Gomez, M., Maisto, M., Montana, L., Mavrodiev, P. A., Baglio, F., Rossetto, F., Mantovani, F., Riva, G. & Realdon, O. (2020). The Role of Engagement in Teleneurorehabilitation: A Systematic Review. *Front. Neurol*, 11, 354. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00354>
31. Hocking, J., Oster, C., & Maeder, A. (2021). Use of conversational agents in rehabilitation following brain injury, disease, or stroke: a scoping review protocol. *JBI Evid Synth*, 19(6), 1369–1381. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00225>
32. Busnatu, Ș. S., Niculescu A. G., Bolocan A., Andronic O., Pantea Stoian A. M., Scafa-Udriște A., Stănescu A. M., Păduraru D. N., Nicolescu M. I., Grumezescu A. M., & Jinga V. (2022). A Review of Digital Health and Biotelemetry: Modern Approaches

towards Personalized Medicine and Remote Health Assessment. *J Pers Med*, 12(10), 1656. <https://doi.org/10.3390/jpm12101656>

33. Лурия, А. Р. (2024). *Высшие корковые функции человека*. (Серия «Мастера психологии»). Санкт-Петербург: Питер. 768 с. <https://www.piter.com/collection/all/product/vysshie-korkovye-funktsii-cheloveka>

34. Цветкова, Л. С., Ахутина, Т. В., и Пылаева Н. М. (1981). *Методика оценки речи при афазии*. Учебное пособие к спецпрактикуму для студентов психологического факультета. Москва: Изд-во МГУ. 167 с. https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_001074776/

35. Anastasios, M. G., & Kambanaros, M. (2023). Therapies and Challenges in the Post-Stroke Aphasia Rehabilitation Arena: Current and Future Prospects. *Medicina (Kaunas)*, 59(9), 1674. <https://doi.org/10.3390/medicina59091674>

36. Орлова, О. С., Эстрова, П. А., и Калмыкова, А. С. (2015). Нейропластичность — инновационное направление в логопедии. В *Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии*. Научные труды участников IV Международной научно-практической конференции, Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева (с. 33–39). <https://elibrary.ru/item.asp?id=24764110>

37. Babaei, Z., & Yadegari, F. (2024). Tools for Assessing Quality of Life in People with Stroke-Induced Aphasia: A Literature Review. *Folia Phoniatr Logop*, 77(3), 300–318. <https://doi.org/10.1159/000541400>

38. Panuccio, F., Rossi, G., Di Nuzzo, A., Ruotolo, I., Cianfriglia, G., Simeon, R., Sellitto, G., Berardi, A., & Galeoto, G. (2025). Quality of Assessment Tools for Aphasia: A Systematic Review. *Brain Sci*, 3, 15(3), 271. <https://doi.org/10.3390/brainsci15030271>

References

1. Stakhovskaya, L. V., Klochikhina, O. A., Bogatyreva, M. D., & Kovalenko, V. V. (2013). Epidemiology of stroke in the Russian Federation: results of territory's population registry (2009–2010). *S. S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 113(5), 4–10. (In Russ.). <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2013/5/031997-7298201351>

2. Pisova, N. V. (2023). Ischemic stroke and age. *Poliklinika*, 3(2), 49–52. (In Russ.). [https://poliklin.ru/imagearticle/2023-3-2%20Revma/Poliklinika_3\(2\)_Nevro_2023_page_49-52.pdf](https://poliklin.ru/imagearticle/2023-3-2%20Revma/Poliklinika_3(2)_Nevro_2023_page_49-52.pdf)

3. Kadykov, A. S. (2017). *Rehabilitation after stroke*. Moscow: LLC “Medical Information Agency”. 240 p. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=35144937>

4. Kaczorowska-Bray, K., Milewski, S. (2017). Sociolinguistic aspects of communication with older people. *Systems Psychology and Sociology*, 4(24), 65–75.

5. Oppel, V. V. (1963). *Speech restoration in aphasia*. Leningrad. 108 p. (In Russ.). https://pedlib.ru/Books/3/0350/3_0350-1.shtml

6. Bain, E. S. (1964). *Aphasia and ways to overcome it*. Leningrad: Medicine. 235 p. (In Russ.). https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_005962963/

7. Belkin, A. A., Belkina, Yu. B., Prudnikova, S. S., Skripai, E. Yu., Ermakova, E. V., Iakimova, A. S., Baryshnikova, Yu. S., Ladeishchikova, Yu. A., Nikitenko, T. V., Pinchuk, E. A., & Safonova, T. Yu. (2021). A medical speech therapist in a multidisciplinary rehabilitation team. Practical experience of the Clinic of the Brain Institute. *Consilium Medicum*, 2, 136–143. (In Russ.). <https://doi.org/10.26442/20751753.2021.2.200644>

8. Doedens, W., Bose, A., Lambert, L., & Meteyard, L. (2021). Face-to-Face Communication in Aphasia: The Influence of Conversation Partner Familiarity on a Collaborative Communication Task. *Frontiers in Communication*, 6. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.574051>
9. Orlova, O. S., & Estrova, P. A. (2018). Innovative technologies in the comprehensive rehabilitation of persons with voice and speech disorders. In *Actual problems of education of people with disabilities*. Proceedings of a Scientific and practical conference with international participation, Moscow, April 19–21, 2018 (pp. 126–130). Edited by E. G. Rechitskaya and V. V. Linkov. Moscow: Moscow Pedagogical State University. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35610598>
10. Ivanova, G. E. (2020). Medical rehabilitation: tasks and solutions. *Kliničeskoe pitanie i metabolism*, 1(1), 8–9. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46322966>
11. Todhunter-Brown, A., Sellers, C. E., Baer, G. D., Choo, P. L., Cowie, J., Cheyne, J. D., Langhorne, P., Brown, J., Morris, J., & Campbell, P. (2025). Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2(2), CD001920. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001920.pub4>
12. Shklovskii, V. M. (2015). Neurorehabilitation of patients after stroke and brain injury. *S. S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 115(32), 7581. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro20151153275-81>
13. Svetlichny, E. G., & Vesetiu, E. V. (2023). The influence of the social environment on the educational success and plans of modern adolescents. *The world of science, culture, education*, 2(99), 309–311. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-299-309-311>
14. De Main, A. S., & Xie, B. (2020). Social Environment and Mental and Behavioral Health Outcomes in Older Adults: A Critical Review. *Innov Aging*, 4(1), 467. <https://doi.org/10.1093/geroni/igaa057.1512>
15. Smolyanskaya, E. I. (2022). Elderly people: social activity and communicative competence interrelation. *Psychology. Historicalcritical Reviews and Current Researches*, 11(4A), 318–327. (In Russ.). <https://doi.org/10.34670/AR.2022.23.66.040>
16. Larina, O. D. (2019). Interactive tools for stimulation of the socio-communicative potential of patients with aphasia. *Special education*, 3, 65–79. (In Russ.). <https://doi.org/10.26170/sp19-03-05>
17. Pushina, N. I. (2024). Fatika and its features in the modern communication space. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya «Istoriya i filologiya»*, 34(6), 1269–1276. (In Russ.). <https://doi.org/10.35634/2412-9534-2024-34-6-1269-1276>
18. Matveeva, T. V., Shalina, I. V., Vepreva, I. T. et al. (2021). *The value content of conversational dialogue*. A monograph. Edited by T. V. Matveeva and I. V. Shalina. Yekaterinburg: Ural Publishing House of University. 228 p. (In Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47108668>
19. Zuckerman, Ch. (2020). *Phatic, the: Communication and Communion* (pp. 1–5). <https://doi.org/10.1002/9781118786093.iela0311>
20. Poirier, S.-È., Voyer, L.-A., Poulin, V., Lamontagne, M.-E., & Monetta, L. (2024). Communication Challenges for People with Chronic Aphasia: A Systematic Qualitative Review of Barriers and Facilitators in Local Services. *Disabilities*, 4(3), 616–631. <https://doi.org/10.3390/disabilities4030038>
21. Hinckley, J., & Jayes, M. (2023). Person-centered care for people with aphasia: tools for shared decision-making. *Frontiers in rehabilitation sciences*, 4, 1236534. <https://doi.org/10.3389/fresc.2023.1236534>

22. Azios, J. H., Archer, B., Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Carragher, M., Shashikanth, Sh., et al. (2022). Conversation as an outcome of aphasia intervent. *ASHA journals*. <https://doi.org/10.23641/asha.21514062.v1>
23. Keegan, L. C., Hoepner, J. K., Togher, L., Kennedy, M., Bogart, E., Brunner, M., et al. (2025). SoCIAL framework. *ASHA journals*. <https://doi.org/10.23641/asha.28872272.v1>
24. Elbourn, E., MacWhinney, B., Fromm, D., Power, E., Steel, J., & Togher, L. (2023). TBIBank: An International Shared Database to Enhance Research, Teaching and Automated Language Analysis for Traumatic Brain Injury Populations. *Arch Phys Med Rehabil*, 104(5), 824–829. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.12.192>
25. Kelly, H., Kearns, Á., & Bell, S. (2024). Innovative use of technology in aphasia. *Advances in Communication and Swallowing*, 27(1), 1–4. <https://doi.org/10.3233/ACS-249000>
26. Larina, O. D., Orlova, O. S., & Degtyareva, M. V. Digital therapeutics as an innovative area of logopedic work. *Special education*, 3(63), 115–139. (In Russ.) https://doi.org/10.26170/1999-6993_2021_03_09
27. Arntz, A., Weber, F., Handgraaf, M., Lällä, K., Korniloff, K., Murtonen, K. P., Chichaeva, J., Kidritsch, A., Heller, M., Sakellari, E., Athanasopoulou, C., Lagiou, A., Tzonichaki, I., Salinas-Bueno, I., Martínez-Bueso, P., Velasco-Roldán, O., Schulz, R. J., & Grüneberg C. (2023). Technologies in Home-Based Digital Rehabilitation: Scoping Review. *JMIR Rehabil Assist Technol*, 27(10), e43615. <https://doi.org/10.2196/43615>
28. Dermody, G., Whitehead, L., Wilson, G., & Glass, C. (2020). The Role of Virtual Reality in Improving Health Outcomes for Community-Dwelling Older Adults: Systematic Review. *J Med Internet Res*, 1, 22(6), e17331. <https://doi.org/10.2196/17331>
29. Jamwal, R., Jarman, H. K., Roseingrave, E., Douglas, J., & Winkler, D. (2022). Smart home and communication technology for people with disability: a scoping review. *Disabil Rehabil Assist Technol*, 17(6), 624–644. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1818138>
30. Matamala-Gomez, M., Maisto, M., Montana, L., Mavrodiiev, P. A., Baglio, F., Rossetto, F., Mantovani, F., Riva, G. & Realdon, O. (2020). The Role of Engagement in Tele-neurorehabilitation: A Systematic Review. *Front. Neurol*, 11, 354. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00354>
31. Hocking, J., Oster, C., & Maeder, A. (2021). Use of conversational agents in rehabilitation following brain injury, disease, or stroke: a scoping review protocol. *JBI Evid Synth*, 19(6), 1369–1381. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00225>
32. Busnatu, Ș. S., Niculescu A. G., Bolocan A., Andronic O., Pantea Stoian A. M., Scafa-Udriște A., Stănescu A. M., Păduraru D. N., Nicolescu M. I., Grumezescu A. M., & Jinga V. (2022). A Review of Digital Health and Biotelemetry: Modern Approaches towards Personalized Medicine and Remote Health Assessment. *J Pers Med*, 12(10), 1656. <https://doi.org/10.3390/jpm12101656>
33. Luria, A. R. (2024). *Higher human cortical functions*. (The series “Masters of Psychology”). Saint-Petersburg: Piter. 768 p. <https://www.piter.com/collection/all/product/vysshie-korkovye-funktsii-cheloveka>
34. Tsvetkova, L. S., Akhutina, T. V., & Pylaeva, N. M. (1981). *Methods of speech assessment in aphasia*. Textbook for special practice for students of psychology. Moscow: Publishing House of Moscow State University. 167 p. https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_001074776/
35. Anastasios, M. G., & Kambanaros, M. (2023). Therapies and Challenges in the Post-Stroke Aphasia Rehabilitation Arena: Current and Future Prospects. *Medicina (Kaunas)*, 59(9), 1674. <https://doi.org/10.3390/medicina59091674>

36. Orlova, O. S., Estrova, P. A., & Kalmykova, A. S. (2015). *Neuroplasticity is an innovative trend in speech therapy*. Psychological and pedagogical support of the educational process: problems, prospects, technologies: Scientific papers of the participants of the IV International Scientific and Practical Conference, I. S. Turgenev Oryol State University (pp. 33–39). (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=24764110>

37. Babaei, Z., & Yadegari, F. (2024). Tools for Assessing Quality of Life in People with Stroke-Induced Aphasia: A Literature Review. *Folia Phoniatr Logop*, 77(3), 300–318. <https://doi.org/10.1159/000541400>

38. Panuccio, F., Rossi, G., Di Nuzzo, A., Ruotolo, I., Cianfriglia, G., Simeon, R., Sellitto, G., Berardi, A., & Galeoto, G. (2025). Quality of Assessment Tools for Aphasia: A Systematic Review. *Brain Sci*, 3, 15(3), 271. <https://doi.org/10.3390/brainsci15030271>

Статья поступила в редакцию: 02.04.2025;
одобрана после рецензирования: 16.02.2025;
принята к публикации: 11.06.2025.

The article was submitted: 02.04.2025;
approved after reviewing: 16.02.2025;
accepted for publication: 11.06.2025.

Информация об авторах / Information about the authors

Елизавета Александровна Королева — аспирант кафедры логопедии Московского педагогического государственного университета, медицинский логопед Федерального центра мозга и нейротехнологий Федерального медико-биологического агентства, Москва, Россия.

Elizaveta A. Koroleva — Postgraduate Student, Department of Speech Therapy, Moscow State Pedagogical University, Medical Speech Therapist, Federal Center for Brain and Neurotechnologies, Moscow, Russia.

koroleva.e@fccps.ru, <https://orcid.org/0009-0000-2981-0646>

Ольга Святославна Орлова — доктор педагогических наук, профессор кафедры логопедии Московского педагогического государственного университета; главный научный сотрудник Национального медицинского исследовательского центра оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства; главный научный сотрудник Федерального центра мозга и нейротехнологий Федерального медико-биологического агентства, Москва, Россия.

Olga S. Orlova — Doctor of Education Sciences, Professor, Department of Speech Therapy, Moscow State Pedagogical University; Chief Researcher, National Medical Research Center for Otorhinolaryngology & Federal Center for Brain and Neurotechnologies Federal Medical and Biological Agency of Russia, Moscow, Russia.

os_orlova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5247-9856>

Ольга Данииловна Ларина — доцент кафедры логопедии Московского педагогического государственного университета; старший научный сотрудник Федерального центра мозга и нейротехнологий Федерального медико-биологического агентства, Москва, Россия.

Olga D. Larina — Associate Professor, Department of Speech Therapy, Moscow State Pedagogical University; Senior Researcher, Federal Center for Brain and Neurotechnologies, Moscow, Russia.

oldanlar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7100-6053>

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interest.