

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

Степанов Георгий Константинович

**Динамика восстановления зрительно-пространственных
функций у пациентов с синдромом зрительного неглекта
при использовании специализированного
нейропсихологического тренинга**

5.3.6. Медицинская психология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата психологических наук

Москва – 2026

Работа подготовлена на кафедре нейро- и патопсихологии
факультета психологии Московского государственного университета
имени М.В.Ломоносова»

Научный руководитель: **Ковязина Мария Станиславовна**
доктор психологических наук, доцент,
член-корреспондент РАО

Официальные оппоненты:

Бронников Владимир Анатольевич
доктор медицинских наук, профессор, Центр
комплексной реабилитации инвалидов, директор

Капустин Сергей Александрович
доктор психологических наук, доцент,
Московский государственный университет имени
М.В.Ломоносова, факультет психологии, кафедра
методологии психологии, доцент

Малюкова Наталья Георгиевна
кандидат психологических наук, Московский
научно-практический центр медицинской
реабилитации, восстановительной и спортивной
медицины имени С.И. Спасокукоцкого
Департамента здравоохранения города Москвы,
отдел медицинской реабилитации, научный
сотрудник

Защита диссертации состоится «03» апреля 2026 г. в 15 часов 00 минут
на заседании диссертационного совета МГУ.053.2 Московского
государственного университета имени М.В.Ломоносова по адресу: 125009,
г. Москва, улица Моховая, дом 11, строение 9, аудитория 102.

E-mail: psy.dissovet@org.msu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в отделе диссертаций Научной
библиотеки МГУ имени М.В.Ломоносова (г. Москва, Ломоносовский
проспект, д. 27) и на портале <https://dissovet.msu.ru/dissertation/3743>.

Автореферат разослан «___» _____ 2026 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета МГУ. 053.2

А.И. Ковалёв

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. В настоящее время в отечественных исследованиях отмечается недостаточное количество разработок, посвященных методам нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом одностороннего пространственного игнорирования (синдромом неглекта). Сегодня данная проблема особенно актуальна в связи с увеличением численности пациентов не только с сосудистой патологией головного мозга (ГМ), но и имеющих огнестрельные и осколочные ранения черепа вследствие боевых действий. Н.И. Пирогов в работе «Начала военно-полевой медицины» называл войны «травматической эпидемией», так как последствием любого военного конфликта является большое число травмированных трудоспособных по возрасту людей, которых необходимо возвращать к работе и в социум¹.

Синдром неглекта представляет собой уникальный нейропсихологический феномен, характеризующийся стойким дефицитом обнаружения, обработки сенсорных (зрительных, акустических, тактильных) стимулов, предъявляемых контралатерально по отношению к пораженному полушарию ГМ, и реагирования на них^{2,3}. Данный синдром имеет тенденцию быть более выраженным у пациентов с повреждением правого полушария и проявляться при предъявлении стимулов слева.

Реабилитация при синдроме левостороннего неглекта крайне важна: данное нарушение, преимущественно проявляющееся в сфере зрительного гнозиса, является достаточно инвалидизирующим и изменяющим функционирование самого пациента и привычный распорядок жизни его окружения.

Проблема нейропсихологической реабилитации при синдроме левостороннего зрительно-пространственного игнорирования преимущественно рассматривалась в работах зарубежных авторов: L. Diller, K. Goldstein,

¹ Захаров И.С. Кто виноват в эпидемиях войн? (статья о Н.И. Пирогове) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2010. № 2. С. 245–248.

² Кок Е.П. Зрительные агнозии. Л.: Медицина, 1967. С. 119–128.

³ Хомская Е.Д. Нейропсихология: 4-е изд. СПб.: Питер, 2005. 496 с.

O. Zangwill, Y. Ben-Yishay, J. Niemeier, B. Wilson, J. Marshall и др.^{4,5,6}. Эти исследования стали основой для разработки конкретных методов и приемов компенсации проявлений данного нарушения. В отечественной традиции нейропсихологической реабилитации этот вопрос не находился в центре внимания, так как во второй половине XX века она преимущественно концентрировалась на работе с пациентами с речевыми афатическими нарушениями. Поэтому сейчас отмечается дисбаланс между развитым теоретико-методологическим аппаратом и недостаточным арсеналом реабилитационных методов и приемов при зрительно-пространственных дефицитах.

В современных зарубежных исследованиях доминирующую позицию занимает рассмотрение данного феномена как нарушение внимания, представленного восходящими («bottom-up») или зависимыми от стимулов и нисходящими («top-down») или зависимыми от перцептивной цели процессами⁷. Современные методы и приемы реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования относятся к одному из вышеописанных зарубежных представлений о процессах внимания или сочетают элементы обоих^{8,9}. В связи с этим актуальной задачей является сопоставление методов и приемов компенсации проявлений левостороннего зрительного неглекта, разработанных за рубежом, с отечественной парадигмой восстановления высших психических функций (ВПФ).

⁴ Bowen A., Wenman R. The rehabilitation of unilateral neglect: a review of the evidence // *Reviews in Clinical Gerontology*. 2002. Vol. 12(4). P. 357–373.

⁵ Marshall R. Rehabilitation approaches to hemineglect // *The Neurologist*. 2009. Vol. 15(4). P. 185–192.

⁶ Hildebrandt H. Longley et al.: Non-pharmacological interventions for spatial neglect or inattention following stroke and other non-progressive brain injury // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021. Vol. 32(10). P. 2673–2678.

⁷ Corbetta M., Shulman G.L. Spatial neglect and attention networks // *Annual review of neuroscience*. 2011. Vol. 34. P. 569–599.

⁸ Azouvi P., Jacquin-Courtois S., Luauté J. Rehabilitation of unilateral neglect: Evidence-based medicine // *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 2017. Vol. 60(3). P. 191–197.

⁹ Qi F., Nitsche M.A., Ren X., Wang D., Wang L. Top-down and bottom-up stimulation techniques combined with action observation treatment in stroke rehabilitation: a perspective // *Frontiers in Neurology*. 2023. Vol. 14. P. 1156987.

Многие зарубежные исследования по оценке эффективности методов и приемов реабилитации пациентов с данным нарушением подвергаются критике из-за невозможности последующего переноса пациентом натренированного в условиях медицинского кабинета «навыка» в реальную жизнь. Несмотря на успешную работу с функцией в контролируемых лабораторных условиях, ее эффективная интеграция для поддержания целостного функционирования личности в повседневной и профессиональной деятельности остается недостаточной. Компенсация зрительно-пространственных дефицитов, осуществляемая вне контекста смысловой и личностно значимой для пациента деятельности, не приводит к формированию у него нового компенсаторного действия и его генерализации в привычные жизненные условия.

С целью сокращения несоответствия между состоянием функции и функционированием пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта в рамках настоящего диссертационного исследования разработан, методологически обоснован и апробирован авторский специализированный нейропсихологический тренинг «ФОНАРЬ» («FLASHLIGHT»), целью которого является не тренировка, а формирование действия, позволяющего компенсировать имеющиеся у пациентов проявления левостороннего зрительно-пространственного игнорирования в контексте не только заданий, приближенных к реальным условиям жизни, но и дальнейших повседневных жизненных ситуаций.

Степень разработанности темы исследования. В настоящее время бóльшая часть современных методов и приемов реабилитации при синдроме левостороннего зрительного неглекта преимущественно опирается на представления о восходящих или нисходящих процессах внимания. Основная трудность применения «bottom-up»-приемов заключается в необходимости использования специального оборудования, что часто делает их «кабинетными» процедурами. «Top-down»-приемы, напротив, не требуют особой аппаратуры, что дает возможность переносить реабилитационный процесс в естественную среду пациента.

Одним из «top-down»-приемов является когнитивный нейропсихологический тренинг, который за счет своей простоты и возможности применения без специального оборудования становится ключевым в реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования. Его применение предполагает последовательную реализацию двух основных задач: задачи формирования у пациентов осознания имеющегося когнитивного дефицита и задачи дальнейшей их адаптации к условиям повседневной жизни.

В современной нейрореабилитации проблема эффективности применения когнитивных тренингов при работе с пациентами с данным синдромом остается недостаточно изученной, несмотря на ее очевидную практическую значимость. Для определения большей эффективности применения в контексте российской системы здравоохранения данные методы и приемы могут быть соотнесены с базовыми теориями школы Л.С. Выготского – А.Н. Леонтьева – А.Р. Лурии.

Остаются мало исследованными вопросы дифференцированного применения когнитивных нейропсихологических тренингов в зависимости от структуры дефицита, отсутствуют стандартизированные критерии эффективности выполнения тренировочных заданий и генерализации результатов в повседневную деятельность. Не изучена в достаточной мере динамика взаимодействия межмодальных (межанализаторных) проявлений синдрома левостороннего неглекта.

Несмотря на наличие отдельных эмпирически успешных реабилитационных методов и приемов, их применение в клинической практике остается фрагментарным и методологически недостаточно обоснованным. Данные сведения определяют необходимость дальнейших исследований с применением комплексного теоретико-методологического аппарата для оценки устойчивости достигаемых реабилитационных эффектов.

В связи с обозначенными актуальностью и степенью разработанности темы исследования определены его цель, объект и предмет.

Цели исследования: разработать и реализовать теоретико-методологически обоснованный прием (нейропсихологический тренинг) восстановления зрительно-пространственных функций у пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования, оценить реабилитационную эффективность данного приема.

Объект исследования: нарушения зрительно-пространственных функций у пациентов с повреждением правого полушария головного мозга различной этиологии.

Предмет исследования: динамика изменения проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта при прохождении специализированного нейропсихологического тренинга.

Общая гипотеза

Нейропсихологический тренинг «ФОНАРЬ» как прием реабилитации (в условиях стационара), разработанный с опорой на культурно-деятельностную методологию, способствует экологичной компенсации¹⁰ проявлений синдрома левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с повреждениями правого полушария головного мозга.

Частные гипотезы

1. Применение нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ» является эффективным приемом реабилитации и приводит к снижению выраженности проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта как в острый, так и в ранний и поздний восстановительные периоды.

¹⁰ В рамках данной работы под экологичной компенсацией понимается не тренировка навыка при выполнении конкретной задачи, а перенос в реальную повседневную жизнь сформированных в ходе реабилитации действий, позволяющих компенсировать дефицит, имеющийся у пациента. Такая компенсация строится на принципе активности субъекта и разворачивается в деятельности, лично значимой для самого пациента (Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М.: Смысл, 2005. 431 с.).

2. Эффективность применения нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ» у пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования в острый, ранний и поздний восстановительные периоды является различной, что позволяет определить временной диапазон, в пределах которого применение данного тренинга максимально оправданно.

3. Экологичная компенсация проявлений синдрома левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта, достигнутая при прохождении нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ», определяется устойчивым реабилитационным эффектом в долгосрочной перспективе, но имеющим ослабленный характер.

Задачи исследования

1. Провести теоретический анализ медицинской и психологической литературы по проблемам исследования методов и приемов реабилитации и применения когнитивных тренингов в работе с пациентами с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования.

2. Подобрать нейропсихологические методики для диагностики проявлений синдрома левостороннего пространственного игнорирования в зрительной, тактильной, акустической модальностях и оценки динамики их изменений у пациентов после проведенной нейропсихологической реабилитации.

3. Определить структуру и этапы проведения специализированного нейропсихологического тренинга, направленного на компенсацию проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования; разработать его содержательное наполнение.

4. Определить структуру и этапы проведения неспециализированного нейропсихологического тренинга, направленного на преодоление коммуникативных трудностей и выполняющего в исследовании роль контрольного воздействия; разработать его содержательное наполнение.

5. Апробировать разработанные нейропсихологические тренинги (специализированный, неспециализированный), проанализировать их влияние на динамику проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов исследуемых групп; определить оптимальный временной диапазон для использования эффективного тренинга в нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта.

6. Оценить устойчивость реабилитационных изменений у пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования, достигнутых при прохождении эффективного нейропсихологического тренинга, в долгосрочной перспективе.

Методологические основания исследования. Исследование опирается на теорию системной динамической локализации высших психических функций А.Р. Лурии, культурно-историческую теорию развития Л.С. Выготского, теорию деятельности А.Н. Леонтьева, теорию планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина.

Методы и методики исследования. В настоящем исследовании использованы методы теоретического исследования (структурно-содержательный и сравнительный анализ) и методы эмпирического анализа (функциональный эксперимент). В исследовании использованы следующие стандартизованные методики:

1. Нейропсихологическая батарея методик А.Р. Лурии¹¹;
2. Специализированные методики для диагностики синдрома левостороннего неглекта: карандашно-бумажные методики Albert's Test (Тест Альберта)¹², Bells Test (Тест «Колокольчики»)¹³ и компьютерная методика Keen

¹¹ Балашова Е.Ю., Ковязина М.С. Нейропсихологическая диагностика. Классические стимульные материалы: учебное пособие. 6-е изд. М.: Генезис, 2016. 84 с.

¹² Albert M.L. A simple test of visual neglect // Neurology. 1973. Vol. 23(6). P. 658–664.

¹³ Gauthier L., Dehaut F., Joanette Y. The bells test: a quantitative and qualitative test for visual neglect // International journal of clinical neuropsychology. 1989. Vol. 11(2). P. 49–54.

Еуе («Зоркий глаз»)¹⁴ для диагностики проявлений синдрома в сфере зрительного гнозиса; словесный вариант методики дихотического прослушивания¹⁵ для диагностики проявлений синдрома в сфере акустического гнозиса; модифицированная проба Г. Тойбера¹⁶ для диагностики проявлений синдрома в сфере тактильного гнозиса;

3. Опросник Catherine Bergego Scale (CBS)¹⁷ для оценки общего уровня функционирования пациента;

4. Методы статистической обработки данных: дисперсионный анализ с повторными измерениями, критерий Шапиро-Уилка, Н-критерий Краскела-Уоллиса, метод попарных сравнений, Т-критерий Уилкоксона, критерий Фридмана. Обработка данных проводилась с использованием программ для анализа статистической информации Microsoft Excel версия 16.103.2 (2021) и Jamovi версия 2.6.26.0.

Характеристика выборки. Настоящее исследование проходило в два этапа. На первом этапе приняли участие 127 пациентов с неврологическими нарушениями различной этиологии с локализацией очага поражения в области правого полушария ГМ в возрасте от 28 до 87 лет (Me=64, SD=11.65). У всех пациентов в ходе комплексного нейропсихологического обследования выявлен синдром левостороннего зрительного неглекта.

На втором этапе приняли участие 34 пациента с неврологическими нарушениями различной этиологии с локализацией очага поражения в области правого полушария ГМ в возрасте от 35 до 87 лет (Me=66, SD=10.54). На втором

¹⁴ Vasyura E., Kovyazina M., Stepanov G., Russkikh O., Terentiy D., Propustina V., Skvortsov A., Varako N., Vasilyeva S., Damino V., Zinchenko Y. Validation of the Keen Eye computer-based method for diagnosing visual neglect using a dual-task paradigm // PloS ONE. 2025. Vol. 20(10). P. e0323832. (3,38 п.л./0,86 п.л.)

¹⁵ Котик Б.С. Исследование латерализации речевых функций методом дихотического прослушивания // Психологические исследования. М.: Изд-во Московского университета, 1974. Вып. 6. С. 69–76.

¹⁶ Бабаджанова Н. Р. Комплексная методика оценки функций кожно-кинестетической системы // Вопросы психологии. 1982. № 5. С. 142–143.

¹⁷ Azouvi P., Olivier S., de Montety G., Samuel C., Louis-Dreyfus A., Tesio L. Behavioral assessment of unilateral neglect: study of the psychometric properties of the Catherine Bergego Scale // Archives of physical medicine and rehabilitation. 2003. Vol. 84(1). P. 51–57.

этапе могли участвовать только пациенты, повторно поступившие в клинику после первичного пребывания в стационаре и принимавшие участие на первом этапе.

Научная новизна результатов исследования заключается в комплексном подходе к разработке и концептуализации оригинального нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ», используемого в реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта. Впервые создан отечественный специализированный тренинг как прием нейропсихологической реабилитации, имеющий целостный характер и интегрирующий несколько этапов: этап психообразования¹⁸; этап знакомства с компенсаторными техниками (техникой «Маяк»¹⁹) и их отработки; этап выполнения практических заданий, направленных на зрительно-пространственные функции; этап обратной связи. Целостный характер тренинга «ФОНАРЬ» позволяет воздействовать не только на функцию, но и на функционирование пациента. Работа с функцией в рамках тренинга представляет собой задания, приближенные к личностно значимой деятельности пациента и направленные на овладение техникой, позволяющей ему компенсировать собственные трудности в естественном повседневном функционировании.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в теоретико-методологическом обосновании существующих современных реабилитационных приемов компенсации проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования с позиции отечественных психологических теорий. Исследование вносит вклад в современную реабилитационную нейропсихологию, предлагая теоретически обоснованный интегративный подход к построению реабилитационного процесса, основанного на принципах отечественной и зарубежной психологии.

¹⁸ Баулина М.Е., Варако, Н.А., Ковязина М.С., Скворцов А.А., Васильева С.А. Психообразование в нейропсихологической реабилитации // Теоретическая и экспериментальная психология. 2024. Т. 17. № 4. С. 50–78.

¹⁹ Niemeier J. The Lighthouse Strategy: use of a visual imagery technique to treat visual inattention in stroke patient // Brain injury. 1998. Vol. 12(5). P. 399–406.

Тренинг «ФОНАРЬ» позволяет верифицировать и уточнять ключевые положения современных нейропсихологических взглядов к объяснению механизмов возникновения синдрома левостороннего зрительного неглекта, рассматривающих его в контексте нарушений гностических функций, функций внимания, регуляторных функций, межполушарного и межмодального взаимодействий.

Практическая значимость результатов исследования. Результаты и разработанный инструментарий исследования могут быть использованы в системе здравоохранения для медицинской реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта вследствие повреждений правого полушария ГМ различной этиологии, в том числе полученных в зоне боевых действий, для полной или частичной компенсации имеющихся зрительно-пространственных дефицитов. Внедрение тренинга «ФОНАРЬ» позволит проводить реабилитационную работу более системно и максимально приближенно к повседневным привычным условиям жизни пациента.

Авторский тренинг может быть использован в групповом и индивидуальном форматах. Применение нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ» в групповом формате способствует охвату бóльшего количества пациентов (от 2 до 4) за единицу рабочего времени специалиста, что позволит уменьшить нагрузку на персонал, задействованный в реабилитационных мероприятиях.

Ключевой особенностью разработанного тренинга является его детализированная представленность в схемах-описаниях, что позволяет специалистам использовать его в работе без предварительного обучения. Пошаговое описание этапов повышает эффективность управления реабилитационным процессом в условиях реальной клиники с ограниченными кадровыми ресурсами и служит основой для дальнейшего цифрового преобразования данного процесса (внедрение VR-технологий и др.).

Для поддержания у пациентов устойчивости реабилитационного эффекта разработаны методические рекомендации для родственников, направленные

на формирование адекватной поддерживающей среды в домашних условиях, обоснована необходимость создания программ постреабилитационного сопровождения.

Достоверность результатов и надежность выводов исследования обеспечивается теоретико-методологическими основаниями исследования; соблюдением принципов рандомизированной квазиэкспериментальной схемы исследования; использованием методик, адекватных поставленным задачам исследования; соблюдением научных стандартов сбора данных; оптимально подобранными статистическими критериями для проверки гипотез исследования и статистическим анализом собранных данных.

Положения, выносимые на защиту

1. Разработанный методологически обоснованный специализированный тренинг «ФОНАРЬ» для нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования направлен на формирование осознанного и произвольного действия развернутого контроля, включенного в личностно значимую для пациентов деятельность.

2. Разработанный специализированный тренинг «ФОНАРЬ» является готовым к использованию структурированным приемом нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования с четким прописанным алгоритмом-описанием.

3. Реабилитационная эффективность нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ» подтверждается снижением у пациентов выраженности левостороннего зрительно-пространственного игнорирования и повышением общего уровня их функционирования.

4. Разработанный специализированный нейропсихологический тренинг показывает устойчивый реабилитационный эффект у пациентов

с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования в долгосрочной перспективе.

Апробация результатов исследования. Основные результаты исследования обсуждались на заседаниях лаборатории нейропсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова (2024–2025 гг.), были представлены на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях (Пермь, 2025; Москва, 2021–2023, 2025; Санкт-Петербург, 2023; Маастрихт, 2023; Торонто, 2023; Будапешт, 2022; Вена, 2022).

Разработанные для содержания тренинга «ФОНАРЬ» практические задания зарегистрированы в Государственном реестре промышленных образцов РФ 11.12.2025 г. в виде патентов на промышленные образцы №150551, №150552, №150553, №150554, №150555. Патентообладателем выступает ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Основное содержание диссертации отражено в 7 научных публикациях (общий объем 11,62 п.л.; авторский вклад 3,72 п.л.); из них 6 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 5.3.6. Медицинская психология (психологические науки) (общий объем 10,14 п.л.; авторский вклад 3,05 п.л.).

Финансирование: работа выполнена при финансовой поддержке проекта Российской Федерацией в лице Минобрнауки России, проект No 075-15-2024-526.

Структура диссертации. Диссертационная работа содержит введение, 5 глав, заключение, список литературы и 5 приложений. Список литературы включает в себя 177 источников, из которых 125 – на английском языке. Работа включает 20 рисунков и 58 таблиц. Объем диссертации – 272 страницы.

Основное содержание работы

Во **Введении** обосновывается актуальность исследования; формулируются цели и задачи, выдвигаются гипотезы; описываются методологическая основа, объект, предмет, методы и методики исследования, характеристика выборки исследования; приводятся положения, выносимые на защиту.

Первая глава «Синдром одностороннего пространственного игнорирования в клинической нейропсихологии: основные характеристики и теоретические подходы» содержит 4 параграфа, в которых представлен систематический теоретический анализ синдрома неглекта как комплексного нейропсихологического феномена; раскрыты его ключевые клинические характеристики, полимодальность и гетерогенность проявлений; проведен обзор отечественных и зарубежных теоретических подходов о механизмах его возникновения.

В **параграфе 1.1 «Синдром одностороннего пространственного игнорирования как нейропсихологический феномен: определение, этиология и ключевые клинические характеристики»** рассматривается сущность синдрома неглекта как стойкого дефицита обнаружения, обработки контралатеральных сенсорных стимулов и реагирования на них, возникающего преимущественно при поражении правого полушария ГМ. Представлена историческая ретроспектива изучения феномена, прослежена эволюция терминологии синдрома от «агнозии» к концепциям нарушения внимания^{20,21,22}. Описаны ключевые симптомы синдрома, рассмотрена его высокая инвалидизирующая роль в повседневном функционировании пациентов.

В **параграфе 1.2 «Полимодальность и гетерогенность проявлений синдрома одностороннего пространственного игнорирования»**

²⁰ Кок Е.П. Зрительные агнозии. Л.: Медицина, 1967. С. 119–128.

²¹ Heilman K.M., Valenstein E. Mechanisms underlying hemispatial neglect // Annals of neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society. 1979. Vol. 5(2). P. 166–170.

²² De Renzi E. Disorders of visual recognition // Seminars in neurology. 2000. Vol. 20(4). P. 479–485.

проанализирована сложная, вариативная клиническая картина данного синдрома. Показано, что синдром неглекта может проявляться как в одной, так и в нескольких сенсорных модальностях, а также в моторной²³ и репрезентативной²⁴ формах. Внимание уделено характеристикам, определяющим гетерогенность синдрома: системе отсчета и пространственному масштабу. Для каждой формы приведены соответствующие диагностические методики.

В параграфе 1.3 «Обзор отечественных и зарубежных теоретических подходов к объяснению механизмов возникновения синдрома одностороннего пространственного игнорирования» проведен анализ основных направлений в изучении психологических механизмов возникновения данного синдрома. Рассмотрена эволюция взглядов: от объяснений через элементарные сенсомоторные дефициты к теориям, связывающим синдром с нарушениями ВПФ. Из отечественных подходов представлены концепции фиксированной и редуцированной форм игнорирования (В.И. Корчажинская, Л.Т. Попова, Т.А. Доброхотова) и уровневый анализ в рамках модели Grand Design (Б.М. Величковский). Систематизированы основные направления зарубежных теорий: когнитивные теории внимания (G. Gainotti, M. Posner, M. Corbetta, M. Kinsbourne и др.); теории репрезентативности (E. Bisiach, C. Luzzatti, P. Bartolomeo, и др.); теории трансформации (G. Vallar, H. Karnath, M. Jeannerod, и др.) и теории мозгового баланса (J. Sprague, S. Hardy, B. Stein, и др.). Показано, что многообразие конкурирующих моделей отражает отсутствие единого синдромообразующего механизма и сложную, системную природу нарушения.

В выводах по главе 1 дается краткое резюме о проведенном теоретическом анализе объяснений этиологии, клинических проявлений и механизмов возникновения синдрома левостороннего пространственного игнорирования в отечественных и зарубежных исследованиях.

²³ Laplane D., Degos J. Motor neglect // Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 1983. Vol. 46(2). P. 152–158.

²⁴ Bisiach E., Luzzatti C. Unilateral neglect of representational space // Cortex. 1978. Vol. 14. P. 129–133.

Вторая глава «Теоретико-методологические основы и практические методы нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего неглекта» включает 6 параграфов, в которых представлен критический анализ существующих реабилитационных методов и приемов, описана и теоретико-методологически обоснована авторская специализированная программа нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ», описана программа неспециализированного нейропсихологического тренинга «КОНТАКТ», выполняющего роль контрольного вмешательства для сравнительного анализа эффективности.

В параграфе 2.1 «Нейропсихологическая и психофизиологическая реабилитация пациентов с синдромом левостороннего пространственного игнорирования: обзор традиционных и более современных клинических практик»²⁵ дан систематический обзор современных методов нейропсихологической и психофизиологической реабилитации, классифицированных в рамках зарубежной парадигмы на подходы, опирающиеся на восходящие и нисходящие процессы внимания^{26,27}. Показано, что, несмотря на разнообразие, методы зачастую носят ситуативно-эффективный характер, не гарантируя устойчивый перенос компенсаторных навыков в повседневную жизнь пациента, что указывает на необходимость разработки новых реабилитационных приемов.

В параграфе 2.2 «Когнитивный тренинг как метод нейропсихологической реабилитации» рассмотрены основные подходы к когнитивным тренингам²⁸: направленные на систематическое нарушение (Impairment Training)

²⁵ Stepanov G.K., Terentiy D.D., Propustina V.A., Skvortsov A.A., Kovyazina M.S., Varako N.A., Bukinich A.M., Vasyura E.V. Neurorehabilitation of visual neglect: a narrative review of approaches from A.R. Luria to modern clinical protocols // Consortium Psychiatricum. 2025. Vol. 6(4). P. 71–81. (1,20 п.л./0,54 п.л.)

²⁶ Müller H.J., Rabbitt P.M. Reflexive and voluntary orienting of visual attention: time course of activation and resistance to interruption // Journal of experimental psychology: Human perception and performance. 1989. Vol. 15(2). P. 315–330.

²⁷ Corbetta M., Shulman G.L. Spatial neglect and attention networks // Annual review of neuroscience. 2011. Vol. 34. P. 569–599.

²⁸ Calvanio R., Levine D., Petrone P. Elements of cognitive rehabilitation after right hemisphere stroke // Behavioral neurology. 1993. Vol. 11(1). P. 25–57.

и на неспособность выполнения конкретной задачи (Task-Specific Training). Показано, что существующие когнитивные тренинги²⁹ для работы с пациентами с синдромом левостороннего зрительного неглекта часто не обеспечивают генерализации результатов реабилитации, так как строятся на абстрактных заданиях, оторванных от лично значимой деятельности. Сформулирована задача преодоления данного разрыва через разработку нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ»³⁰, интегрирующего методологические принципы отечественной психологии и практические приемы зарубежной реабилитации.

В параграфе 2.3 «Программа и содержание специализированного нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ" для реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования: методологическое обоснование»³¹ представлена теоретико-методологическая база авторской реабилитационной программы. Обоснован отказ от «искусственных» упражнений в пользу заданий с социально-бытовым контекстом. Методологической основой тренинга, построенного вокруг техники «Маяк»³², выступили положения культурно-исторической теории Л.С. Выготского об интериоризации; положения теории деятельности А.Н. Леонтьева; теория планомерно-поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина (с адаптацией этапов к условиям краткосрочной стационарной реабилитации); теория системной динамической локализации ВПФ А.Р. Лурии.

В параграфе 2.4 «Программа и содержание специализированного

²⁹ Niemeier J. Visual imagery training for patients with visual perceptual deficits following right hemisphere cerebrovascular accidents: A case study presenting the Lighthouse Strategy // *Rehabilitation Psychology*. 2002. Vol. 47(4). P. 426–437.

³⁰ Kovyazina M.S., Varako N.A., Stepanov G.K., Yurina D.D., Propustina V.A., Vasilyeva S.A., Daminov V.D., Zinchenko Yu.P.. The Use of Specialized Neuropsychological Training for the Rehabilitation of Patients with Neglect Syndrome // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2025. Vol. 18(2). P. 318. (1,43 п.л./0,62 п.л.)

³¹ Ковязина М.С., Варако Н.А., Степанов Г.К., Пропустина В.А., Юрина Д.Д., Скворцов А.А., Васильева С.А., Даминов В.Д., Зинченко Ю.П. Теоретические основы использования техники визуального поиска «Маяк» в реабилитации пациентов с синдромом неглекта // *Lurian Journal*. 2024. Т. 5. №3. С. 8–28. (1,48 п.л./0,67 п.л.)

³² Niemeier J. The Lighthouse Strategy: use of a visual imagery technique to treat visual inattention in stroke patient // *Brain injury*. 1998. Vol. 12(5). P. 399–406.

нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ" для реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования: практический аспект» описана структура и содержание авторской реабилитационной программы. Представлен перечень практических заданий, особенностью которых является социально-бытовая ориентированность и расположение основных стимулов в левой части пространства, что требует от пациента применения освоенной компенсаторной техники в осмысленном контексте³³.

В параграфе 2.5 «Программа и содержание неспециализированного нейропсихологического тренинга "КОНТАКТ" для реабилитации пациентов с коммуникативными трудностями» описана программа тренинга «КОНТАКТ», разработанного в качестве контрольного вмешательства для сравнительного анализа эффективности тренинга «ФОНАРЬ». Тренинг «КОНТАКТ» направлен на преодоление коммуникативных трудностей у пациентов с поражениями фронтально-медиальных отделов ГМ. Он включает этапы психообразования, модерируемого обсуждения, отработки навыков общения и обратной связи.

В выводах по главе 2 резюмируется, что проведенный теоретический анализ выявил ограниченность переноса освоенных навыков в повседневную жизнь. В качестве решения разработан тренинг «ФОНАРЬ», программа которого построена с опорой на социально-бытовой контекст и адаптирована к условиям краткосрочного пребывания в стационаре.

Третья глава «Эмпирическое исследование динамики изменения проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта при прохождении разработанного нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ" (первый этап исследования: основная часть)» содержит 7 параграфов, в которых представлено описание схемы эмпирического исследования, характеристика выборки и диагностического инструментария, результаты оценки

³³ Kovyazina M.S., Varako N.A., Stepanov G.K., Yurina D.D., Propustina V.A., Vasilyeva S.A., Daminov V.D., Zinchenko Yu.P. The Use of Specialized Neuropsychological Training for the Rehabilitation of Patients with Neglect Syndrome // Psychology in Russia: State of the Art. 2025. Vol. 18(2). P. 3–18. (1,43 п.л./0,62 п.л.)

эффективности авторского тренинга «ФОНАРЬ» в сравнении с контрольными условиями и анализ динамики межмодальных проявлений синдрома.

В **параграфе 3.1** «Выборка и процедура первого этапа исследования» описаны критерии включения участников в выборку. Исследование проведено как рандомизированное контролируемое слепое: пациенты распределены в три сопоставимые группы – экспериментальную (ЭГ, n=41, тренинг «ФОНАРЬ»), первую контрольную (КГ1, n=41, тренинг «КОНТАКТ») и вторую контрольную (КГ2, n=45, без дополнительных реабилитационных вмешательств). Итоговая трудоемкость сбора эмпирических данных составила 549 часов.

В **параграфе 3.2** «Методы и методики исследования» представлен комплекс диагностических процедур исследования. Для оценки проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования использованы карандашно-бумажные методики Albert's Test и Bells Test, а также оригинальная компьютерная методика Keen Eye. Для диагностики межмодальных проявлений применены модифицированная проба Г. Тойбера и методика дихотического прослушивания. Общий уровень функционирования пациентов оценивался опросником CBS.

В **параграфе 3.3** «Результаты исследования динамики изменения проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта при прохождении разработанного нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ"» представлены результаты основной части первого этапа исследования. Наиболее значимая положительная динамика зафиксирована в методике Bells Test: выявлен достоверный эффект взаимодействия «Время × Группа» ($F=6.59$, $p=0.002$ для пропусков слева; $F=6.68$, $p=0.002$ для общего числа пропусков). В ЭГ зафиксированы высоко значимые улучшения с большими размерами эффекта ($p<0.001$, $d=0.832$ для общего числа пропусков; $p<0.001$, $d=0.695$ для пропусков слева). Результаты внутригруппового анализа динамики выполнения методики Bells Test пациентами ЭГ до и после участия в тренинге «ФОНАРЬ» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты внутригруппового анализа (Т-критерий Уилкоксона) по показателю «Количество найденных целевых стимулов» в каждой вертикальной области тестового бланка (Bells Test) в ЭГ

Область	p	d	M_b	M_a
ЭГ				
7	0.024	-0.378	4.29	4.73
6	0.035	-0.402	3.44	4.20
5	0.033	-0.355	3.41	4.05
4	0.029	-0.388	2.93	3.59
3	0.004	-0.513	2.73	3.54
2	0.001	-0.561	2.07	2.88
1	0.003	-0.475	1.24	2.00
ЭГ*				
7	0.060	-0.343	4.47	4.81
6	0.042	-0.430	3.56	4.38
5	0.077	-0.327	3.59	4.16
4	0.016	-0.485	3.03	3.84
3	0.006	-0.562	2.94	3.84
2	0.003	-0.591	2.31	3.25
1	0.006	-0.509	1.38	2.25

Примечания: p – уровень значимости, d – величина эффекта Коэна, M_b и M_a – средние значения на предварительном и итоговом этапах тестирования соответственно, * – подгруппа без пациентов в остром периоде.

Детальный пространственный анализ выявил в ЭГ системное улучшение во всех областях тестового бланка с максимальным приростом в левом полупространстве (области 1–3). В КГ1 и КГ2 динамика носила фрагментарный характер, значимые улучшения в левых областях (области 1–3) отсутствовали. Внутригрупповой анализ показал, что в ЭГ улучшения носят устойчивый характер и сохраняются после исключения пациентов острого периода ($p=0.019-0.024$), тогда как в КГ2 исходная положительная динамика утрачивается при контроле остроты состояния пациентов. Анализ временных показателей выявил значимый эффект взаимодействия «Время × Группа» в обеих методиках (Albert's Test: $F=6.77$, $p=0.002$; Bells Test: $F=7.92$, $p<0.001$): в ЭГ зафиксировано увеличение времени выполнения; в КГ1 и КГ2 – сокращение времени, связанное с эффектом практики. По опроснику CBS обнаружен высоко значимый эффект взаимодействия «Время × Группа» ($F=20.4$, $p<0.001$): в ЭГ зафиксировано выраженное снижение итогового балла (с 10.85 до 7.78, $p<0.001$). По методике Keen Eye значимых межгрупповых, внутригрупповых различий и эффекта взаимодействия не выявлено. Результаты внутригруппового анализа динамики выполнения основных диагностических методик и опросника CBS пациентами

ЭГ, КГ1 и КГ2 на предварительном и итоговом этапах тестирования обобщены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты внутригруппового анализа (Т-критерий Уилкоксона) по показателям выполнения методик Bells Test, Albert's Test и опросника CBS в трех исследуемых группах

	Bells Test (Тест «Колокольчики»)		Albert's Test (Тест Альберта)		CBS
	Количество пропусков слева	Общее количество пропусков	Количество пропусков слева	Общее количество пропусков	Итоговый балл
ЭГ	d = 0.695	d = 0.832	d = 0.467	d = 0.481	d = 1.12
ЭГ*	d = 0.738	d = 0.879	d = 0.443	d = 0.418	d = 1.25
КГ1	d = 0.339	d = 0.334	d = 0.264	d = 0.131	d = 0.230
КГ1*	d = 0.337	d = 0.275	d = 0.255	d = 0.144	d = 0.083
КГ2	d = 0.230	d = 0.399	d = 0.360	d = 0.408	d = 0.234
КГ2*	d = 0.242	d = 0.345	d = 0.319	d = 0.341	d = 0.205

Примечания: d – величина эффекта Коэна, * – подгруппа без пациентов в остром периоде. Жирным шрифтом в таблице выделены статистически значимые различия ($p < 0.05$).

В параграфе 3.4 «Обсуждение результатов исследования динамики изменения проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта при прохождении разработанного нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ"» интерпретируются представленные выше эффекты. Ключевым результатом признается системное улучшение показателей выполнения методики Bells Test у пациентов ЭГ, особенно в левом полупространстве, что свидетельствует о формировании у пациентов компенсаторного действия контроля на основе применения техники «Маяк». Отсутствие аналогичной динамики изменений в контрольных группах подтверждает, что эффект обусловлен именно прохождением тренинга «ФОНАРЬ», а не эффектом частичного спонтанного восстановления или неспецифическими реабилитационными факторами. Увеличение времени выполнения методик в ЭГ интерпретируется как отражение осознанного, неавтоматизированного характера сформированного действия. Отсутствие эффекта при выполнении методики Keen Eye объясняется ее процедурными особенностями

и невозможностью произвольного контроля и применения техники «Маяк», что делает данную методику нечувствительной к реабилитационным изменениям. Выраженное снижение итоговых баллов по опроснику CBS в ЭГ при отсутствии значимой динамики в контрольных группах показывает, что достигнутый реабилитационный эффект не ограничивается лабораторными условиями, а переносится в повседневную жизнь, повышая функциональную независимость пациентов.

В параграфе 3.5 «Результаты исследования динамики изменений межмодальных проявлений левостороннего пространственного игнорирования в сфере тактильного и акустического гнозиса у пациентов с синдромом зрительного неглекта при прохождении нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ"» представлены результаты анализа межмодальных эффектов. В сфере тактильного гнозиса выявлена генерализованная неспецифическая динамика в каждой из исследуемых групп. В сфере акустического гнозиса получен иной паттерн изменений. Внутригрупповой анализ выявил в ЭГ высоко значимые изменения: снижение коэффициента правого уха ($p=0.002$, $d=0.292$) и повышение коэффициента продуктивности левого уха ($p=0.004$, $d=-0.314$). Динамика устойчиво сохранялась при исключении пациентов острого периода ($p=0.002$ и $p=0.014$). В контрольных группах изменений не зафиксировано.

В параграфе 3.6 «Обсуждение результатов исследования динамики изменений межмодальных проявлений левостороннего пространственного игнорирования в сфере тактильного и акустического гнозиса у пациентов с синдромом зрительного неглекта при прохождении нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ"» интерпретируется характер межмодальных эффектов. Генерализованная динамика в тактильной модальности, одинаково выраженная во всех группах и утрачивающаяся при контроле остроты состояния, связывается с действием неспецифических реабилитационных факторов. Избирательное улучшение акустических показателей исключительно в ЭГ рассматривается как доказательство опосредованного положительного влияния тренинга «ФОНАРЬ» на слуховую модальность. Выдвигается гипотеза о том, что данный перенос

обусловлен онтогенетически более тесной функциональной связью между зрительной и слуховой системами как ведущими дистантными анализаторами³⁴, тогда как тактильная система, будучи контактной, занимает позицию резервной и не вовлекается в данный процесс. Полученные данные позволяют рассматривать синдром левостороннего неглекта как системное нарушение интегративных мультисенсорных процессов.

В выводах по главе 3 резюмируются результаты основной части первого этапа исследования. Установлено, что тренинг «ФОНАРЬ» является эффективным приемом нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта. Подтвержден нейтральный характер контрольного тренинга «КОНТАКТ». Выявлен феномен избирательного межмодального проявления реабилитационного эффекта.

Четвертая глава «Эмпирическое исследование эффективности влияния специализированного реабилитационного воздействия в виде нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ" на проявления левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта в остром, раннем и позднем восстановительных периодах (первый этап исследования: дополнительная часть)» содержит 4 параграфа, в которых представлен теоретический анализ проблемы оптимальных сроков начала реабилитации; обоснована необходимость дифференцированной оценки эффективности тренинга «ФОНАРЬ» в зависимости от периода восстановления; приведены результаты сравнительного исследования влияния данного тренинга на проявления левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов в остром, раннем и позднем восстановительных периодах.

В параграфе 4.1 «Современные представления об оптимальных сроках начала реабилитации пациентов в остром периоде» рассматривается дискуссионная проблема выбора времени начала реабилитационных

³⁴ Han S., Chen Y.C., Maurer D., Shore D.I., Lewis T.L., Stanley B.M., Alais D. The development of audio-visual temporal precision precedes its rapid recalibration // Scientific Reports. 2022. Vol. 12. P. 21591.

мероприятий после повреждения ГМ. Проанализированы аргументы сторонников ранней («сверхранней») реабилитации (И.В. Дамулин, Е.В. Екушева, А.А. Белкин и др.), апеллирующих к концепции нейропластичности и профилактике феномена «наученного неиспользования», а также позиция сторонников консервативного подхода (R. Ding, Y. Lou и др.), акцентирующих риски нестабильной гемодинамики и необходимость оценки истинного, а не транзиторного дефицита. Показано, что современные клинические рекомендации³⁵ преодолевают данный спор через принцип индивидуализированного и поэтапного подхода: начало реабилитационных мероприятий в первые 24–48 часов с градацией интенсивности и характера вмешательств в зависимости от клинического статуса пациента.

В параграфе 4.2 «Сравнительные результаты исследования эффективности влияния специализированного реабилитационного воздействия в виде нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ" на проявления левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта в остром, раннем и позднем восстановительных периодах» представлены результаты сравнительного анализа дополнительной части первого этапа исследования. Внутри ЭГ, КГ1 и КГ2 были выделены подгруппы пациентов в остром (до 28 дней), раннем восстановительном (до 6 месяцев) и позднем восстановительном (более 6 месяцев) периодах. Наиболее выраженная и системная положительная динамика зафиксирована в подгруппе пациентов ЭГ, находящихся в раннем восстановительном периоде. У данной категории выявлено статистически значимое снижение количества пропусков стимулов слева ($p=0.005$), справа ($p=0.049$) и общего количества пропусков ($p<0.001$) в Bells Test; значимое уменьшение пропусков слева ($p=0.024$) и общего количества пропусков ($p=0.027$) в Albert's Test; а также наиболее значимое снижение итогового балла

³⁵ Белкин А.А., Алашеев А.М., Белкин В.А., Белкина Ю.Б., Белова А.Н., Бельский Д.В., ... Норвилс С.Н. Реабилитация в отделении реанимации и интенсивной терапии (РеабИТ). Методические рекомендации Союза реабилитологов России и Федерации анестезиологов и реаниматологов // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2022. № 2. С. 7–40.

по опроснику CBS ($p < 0.001$). В остром периоде в ЭГ наблюдалась мозаичная картина: значимые улучшения зафиксированы по Albert's Test (общее количество пропусков: $p = 0.022$) и опроснику CBS ($p = 0.025$), однако по Bells Test динамика не достигла уровня значимости (p от 0.109 до 0.141). В позднем восстановительном периоде в ЭГ значимые улучшения выявлены только по итоговому баллу опросника CBS ($p = 0.022$), тогда как показатели методик остались на уровне тенденции (p от 0.063 до 0.075). Анализ показателей КГ1 и КГ2 продемонстрировал, что в остром периоде у пациентов КГ2 наблюдается близкая к значимой динамика по показателям правого полушария (пропуски справа в Bells Test: $p = 0.058$; общие пропуски в Albert's Test: $p = 0.058$), что интерпретируется как проявление эффекта частичного спонтанного восстановления. В КГ1 значимых изменений в остром периоде не зафиксировано.

В параграфе 4.3 «Обсуждение сравнительных результатов исследования эффективности влияния специализированного реабилитационного воздействия в виде нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ" на проявления левостороннего зрительно-пространственного игнорирования у пациентов с синдромом зрительного неглекта в остром, раннем и позднем восстановительных периодах» интерпретируются выявленные в дополнительной части первого этапа исследования закономерности. Наиболее системный и устойчивый эффект в раннем восстановительном периоде объясняется сочетанием двух факторов: более стабильным состоянием пациентов по сравнению с острым этапом и высокой пластичностью функциональных систем в этот период. Совокупность полученных данных позволяет определить ранний восстановительный период как ключевой временной диапазон для использования тренинга «ФОНАРЬ» в процессе реабилитации. Мозаичность результатов в остром периоде в ЭГ объясняется двумя факторами: мощным фоновым процессом спонтанного восстановления (особенно в КГ2) и недостаточной статистической мощностью вследствие малого объема подгрупп. Однако, наличие значимого улучшения по опроснику CBS именно в ЭГ при отсутствии аналогичной динамики в КГ1 и КГ2 свидетельствует

о дополнительном специфическом эффекте тренинга «ФОНАРЬ», проявляющемся в ускорении функциональной адаптации даже в остром периоде. Эффект в позднем восстановительном периоде интерпретируется как следствие оптимизации функциональной адаптации: пациенты не демонстрируют кардинального улучшения перцептивных показателей, однако освоенные компенсаторные техники позволяют им более эффективно справляться с повседневными задачами, что находит отражение в снижении итоговых баллов CBS.

В выводах по главе 4 резюмируются результаты дополнительной части первого этапа исследования. Установлено, что эффективность тренинга «ФОНАРЬ» значимо связана с периодом восстановления. Определен оптимальный временной диапазон его применения – ранний восстановительный период (от 28 дней до 6 месяцев). Обоснована необходимость этап-специфичного подхода к нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта.

Пятая глава «Эмпирическое исследование оценки устойчивости реабилитационного эффекта у пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта, достигнутого при прохождении нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ", в долгосрочной перспективе (второй этап исследования)» содержит 4 параграфа, в которых представлены результаты второго этапа исследования, направленного на оценку сохранения достигнутых улучшений в отдаленном периоде, анализ динамики диагностических показателей при повторной госпитализации, а также интерпретация выявленного феномена частичного регресса и его практических следствий.

В параграфе 5.1 «Выборка и процедура проведения второго этапа исследования» охарактеризована схема второго этапа. Пациенты, повторно поступившие в клинику через 2–4 месяца после первичной госпитализации, разделены на две группы: экспериментальную (ЭГ, n=16), ранее проходившую нейропсихологический тренинг «ФОНАРЬ», и контрольную (КГ, n=18),

не получавшую дополнительных реабилитационных вмешательств при первичном поступлении. Целью второго этапа выступила оценка устойчивости достигнутого ранее реабилитационного эффекта в долгосрочной перспективе. Итоговая трудоемкость второго этапа составила 34 часа.

В параграфе 5.2 «Результаты эмпирического исследования оценки устойчивости реабилитационного эффекта у пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта, достигнутого при прохождении нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ", в долгосрочной перспективе» представлены основные результаты второго этапа. Исходная сопоставимость ЭГ и КГ подтверждена отсутствием значимых различий по всем ключевым показателям (все $p > 0.05$). Результаты внутригруппового анализа динамики выполнения основных методик и опросника CBS пациентами ЭГ и КГ на трех этапах тестирования (предварительном, первом и втором итоговых) представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты внутригруппового анализа (критерий Фридмана) по показателям выполнения методик Bells Test, Albert's Test и опросника CBS в двух исследуемых группах

	Bells Test (Тест «Колокольчики»)		Albert's Test (Тест Альберта)		CBS Итоговый балл
	Количество пропусков слева	Общее количество пропусков	Количество пропусков слева	Общее количество пропусков	
ЭГ	$\chi^2 = 4.98$	$\chi^2 = 8.49$	$\chi^2 = 6.73$	$\chi^2 = 9.91$	$\chi^2 = 15.6$
КГ	$\chi^2 = 1.37$	$\chi^2 = 3.25$	$\chi^2 = 0.553$	$\chi^2 = 1.92$	$\chi^2 = 3.49$

Примечания: χ^2 – критерий Фридмана (хи-квадрат). Жирным шрифтом в таблице выделены статистически значимые различия ($p < 0.05$).

Анализ динамики для трех временных срезов выявил в ЭГ значимые согласованные изменения по показателям выполнения Bells Test: общее количество пропусков стимулов ($\chi^2=8.49$, $p=0.014$) и количество пропусков стимулов справа ($\chi^2=8.82$, $p=0.012$); количество пропусков стимулов слева – на уровне тенденции ($\chi^2=4.98$, $p=0.083$). Попарные сравнения показали, что результаты ЭГ на втором итоговом этапе оставались статистически значимо лучше исходных ($p=0.003$ и $p=0.002$) при отсутствии значимого регресса между первым и вторым итоговыми этапами ($p > 0.2$). По методике Albert's Test в ЭГ

зафиксирована высоко согласованная положительная динамика по общему количеству пропусков ($\chi^2=9.91$, $p=0.007$); показатели как на первом, так и на втором итоговом этапах значимо лучше исходных (пропуски слева: $p=0.027$ и $p=0.016$; общие пропуски: $p=0.002$ и $p=0.008$) при отсутствии различий между контрольными замерами. В КГ значимой динамики не выявлено. Ключевое доказательство устойчивости реабилитационного эффекта получено по данным опросника CBS: в ЭГ зафиксирована выраженная и высоко согласованная положительная динамика ($\chi^2=15.6$, $p<0.001$); достигнутое на первом итоговом этапе значимое улучшение ($p<0.001$) полностью сохранилось и на втором ($p<0.001$). В КГ значимой динамики по CBS не наблюдалось.

В параграфе 5.3 «Обсуждение результатов эмпирического исследования оценки устойчивости реабилитационного эффекта у пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта, достигнутого при прохождении нейропсихологического тренинга "ФОНАРЬ", в долгосрочной перспективе» интерпретируются выявленные закономерности. Полученные данные свидетельствуют об устойчивом характере реабилитационного эффекта: ключевые положительные изменения, достигнутые при прохождении тренинга «ФОНАРЬ», сохраняются в отдаленном периоде (2–4 месяца) на статистически значимом уровне. Наиболее важным результатом является устойчивое снижение итогового балла CBS в ЭГ, которое полностью сохраняется при повторной госпитализации. Наряду с полученными данными, выявлен феномен частичного регресса по ряду перцептивных показателей относительно пиковых значений, достигнутых непосредственно после завершения тренинга «ФОНАРЬ». Данный феномен интерпретируется как следствие «затухания» активного применения компенсаторной техники «Маяк» в отсутствие регулярной практики и внешней поддержки по окончании пребывания в стационаре. Разработаны методические рекомендации для семей пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта.

В выводах по главе 5 резюмируются результаты второго этапа исследования. Подтверждена устойчивость реабилитационного эффекта тренинга «ФОНАРЬ» в отсроченный период (2–4 месяца). Выявлен частичный регресс ряда показателей, обусловленный эпизодичностью применения техники

«Маяк» после выписки из клиники. Разработаны методические рекомендации для родственников пациентов, обоснована необходимость программ постреабилитационного сопровождения.

В Заключении подведены итоги теоретического анализа и эмпирического исследования динамики восстановления зрительно-пространственных функций (компенсации зрительно-пространственных дефицитов) у пациентов с синдромом левостороннего зрительного неглекта при использовании специализированного нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ», а также обобщены полученные результаты. Кроме того, определены дальнейшие перспективы изучения возможностей нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования в области цифрового преобразования данного процесса.

Выводы:

1. Теоретический анализ научной литературы позволил систематизировать современные методы и приемы реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования, ключевым ограничением которых преимущественно является их ситуативно-эффективный характер, затрудняющий перенос сформированных навыков в повседневную жизнь пациентов.

2. В рамках исследования подобраны нейропсихологические методики для диагностики проявлений синдрома левостороннего пространственного игнорирования в зрительной, тактильной и акустической модальностях и оценки динамики их изменений у пациентов с данным нарушением, достигнутых после прохождения нейропсихологических тренингов (специализированного, неспециализированного).

3. Разработан методологически обоснованный нейропсихологический тренинг «ФОНАРЬ», направленный на компенсацию проявлений левостороннего зрительно-пространственного игнорирования в ходе реабилитации пациентов с данным нарушением.

4. Выявлено, что разработанный тренинг «ФОНАРЬ» является эффективным приемом нейропсихологической реабилитации при синдроме левостороннего зрительно-пространственного игнорирования и, в отличие от нейропсихологического тренинга «КОНТАКТ», направленного на преодоление коммуникативных трудностей, приводит к полному или частичному нивелированию проявлений данного синдрома у пациентов и повышению общего уровня их функционирования (как в острый, так и в ранний и поздний восстановительные периоды).

5. В качестве оптимального временного диапазона для использования тренинга «ФОНАРЬ» в нейропсихологической реабилитации пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования определен ранний восстановительный период (от 28 дней до 6 месяцев после

неврологического заболевания), в рамках которого пациенты демонстрируют наиболее выраженные улучшения.

6. Обнаружен феномен избирательного межмодального проявления реабилитационного эффекта: направленное воздействие на зрительную модальность (прохождение тренинга «ФОНАРЬ») опосредованно приводит к частичному нивелированию левостороннего пространственного игнорирования в акустической модальности при отсутствии такового в тактильной.

7. Подтверждена эффективность нейропсихологического тренинга «ФОНАРЬ» в долгосрочной перспективе при повторной госпитализации (через 2–4 месяца) пациентов с синдромом левостороннего зрительно-пространственного игнорирования.

Публикации по теме диссертации

Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности и отрасли наук (общий объем 10,14 п.л.; авторский вклад 3,05 п.л.):

1. **Степанов, Г.К.** Зрительно-пространственный поиск в задачах с вербальными и невербальными стимулами у пациентов с синдромом неглекта / Н.А. Варако, В.А. Пропустина, Г.К. Степанов, Д.Д. Юрина, М.С. Ковязина, М.Е. Баулина, А.А. Скворцов, С.А. Васильева, В.Д. Даминов // Российский психологический журнал. – 2023. – № 20 (4). – С. 116–134. (1,34 п.л. / 0,25 п.л.) (EDN: MRVVRT) Импакт-фактор 0,168 (SJR).

2. **Степанов, Г.К.** Зрительно-пространственный поиск у пациентов с синдромом неглекта: разработка и апробация диагностической методики / Д.Д. Юрина, В.А. Пропустина, Г.К. Степанов, Н.А. Варако, М.С. Ковязина, А.А. Скворцов, С.А. Васильева, В.Д. Даминов, Ю.П. Зинченко // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2025. – Т. 48. – № 1. – С. 126–154. (1,62 п.л. / 0,47 п.л.) (EDN: MPCMBU) Импакт-фактор 1,43 (РИНЦ).

3. **Stepanov, G.** Visual-Spatial Search in Neglect Syndrome as a Function of the Number of Stimuli in the Hemifields / N. Varako, M. Kovyazina, D. Yurina, V. Propustina, G. Stepanov, S. Vasilyeva, V. Daminov, A. Skvortsov, M. Baulina, Y. Zinchenko // Healthcare. – 2024. – Vol. 12. – No 23. – P. 2387 – DOI: 10.3390/healthcare12232387. (1,17 п.л. / 0,31 п.л.) (EDN: MDNGRA) Импакт-фактор 0,830 (SJR).

4. **Stepanov, G.K.** The Use of Specialized Neuropsychological Training for the Rehabilitation of Patients with Neglect Syndrome / M.S. Kovyazina, N.A. Varako, G.K. Stepanov, D.D. Yurina, V.A. Propustina, S.A. Vasilyeva, V.D. Daminov, Yu.P. Zinchenko // Psychology in Russia: State of the Art. – 2025. – Vol. 18. – No 2. – P. 3–18. (1,43 п.л. / 0,62 п.л.) (EDN: WNRNQH); Импакт фактор 0,471 (SJR).

5. **Stepanov, G.K.** Neurorehabilitation of Visual Neglect: A Narrative Review from A.R. Luria to Modern Clinical Protocols / G.K. Stepanov, D.D. Terentiy,

V.A. Propustina, A.A. Skvortsov, M.S. Kovyazina, N.A. Varako, A.M. Bukinich, E.V. Vasyura // Consortium Psychiatricum. – 2025. – Vol. 6. – No 4. – P. 71–81. (1,20 п.л. / 0,54 п.л.) (EDN: QZYAZN) Импакт-фактор 0,333 (SJR).

6. **Stepanov, G.K.** Validation of the Keen Eye computer-based method for diagnosing visual neglect using a dual-task paradigm / E.V. Vasyura, M.S. Kovyazina, G.K. Stepanov, O.A. Russkikh, D.D. Terentiy, V.A. Propustina, A.A. Skvortsov, N.A. Varako, S.A. Vasilyeva, V.D. Daminov, Y.P. Zinchenko // PLoS ONE. – 2025. – Vol. 20. – No 10. – e0323832. – DOI: 10.1371/journal.pone.0323832. (3,38 п.л. / 0,86 п.л.) (EDN: XXBHWQ) Импакт-фактор 0,803 (SJR).

Научные публикации в других изданиях:

7. **Степанов, Г.К.** Теоретические основы использования техники визуального поиска «Маяк» в реабилитации пациентов с синдромом неглекта / М.С. Ковязина, Н.А. Варако, Г.К. Степанов, В.А. Пропустина, Д.Д. Юрина, А.А. Скворцов, С.А. Васильева, В.Д. Даминов, Ю.П. Зинченко // Lurian Journal. – 2024. – Т. 5. – № 3. – С. 8–28. (1,48 п.л. / 0,67 п.л.) (EDN: WENTCJ) Импакт-фактор 0,08 (РИНЦ).