

ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
педагогический университет»  
Институт специального образования

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

---

### SPECIAL EDUCATION 3 (55) ` 2019

**Editor-in-Chief:**

I. A. FILATOVA, Candidate of Pedagogy, Prof.

**Deputy Editor:**

A. V. KUBASOV, Doctor of Philology, Prof.

**Editorial board:**

O. V. ALMAZOVA, Candidate of Pedagogy, Prof.

N. S. GLUHANYUK, Doctor of Psychology, Prof.

K. DIONISIEVA, Candidate of Pedagogy, Associate Prof.

A. A. DMITRIEV, Doctor of Pedagogy, Prof.

M. N. DUDINA, Doctor of Pedagogy, Prof.

B. M. IGOSHEV, Doctor of Pedagogy, Prof.

T. P. KALASHNIKOVA, Doctor of Medicine, Prof.

S. MILEVSKI, Professor, Doctor

Z. A. MOVKEBAEVA, Doctor of Pedagogy, Prof.

O. S. ORLOVA, Doctor of Pedagogy, Prof.

T. OCHIAI, Prof.

A. B. PAL'CHIK, Doctor of Medicine, Prof.

O. G. PRIKHOD'KO, Doctor of Pedagogy, Prof.

Z. A. REPINA, Candidate of Pedagogy, Prof.

L. HOPPE, Doctor

**Technical Editor:** D. O. MOROZOV

**Executive Editor:**

I. A. FILATOVA, Candidate of Pedagogy, Prof.

УДК 371.90 (05)  
ББК Ч-430  
С71

ISSN 1999-6993

*Учредитель:*

**ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»**

*Журнал «Специальное образование» включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации. Включен в базу данных European Reference Index for the Humanities (ERIH PLUS), id 486930.*

**Главный редактор:** кандидат педагогических наук, профессор И. А. ФИЛАТОВА

**Заместитель главного редактора:**

доктор филологических наук, профессор А. В. КУБАСОВ

**Члены редакционной коллегии:**

кандидат педагогических наук, профессор

доктор психологических наук, профессор

кандидат педагогических наук, доцент

доктор педагогических наук, профессор

доктор педагогических наук, профессор

доктор педагогических наук, профессор

доктор медицинских наук, профессор

профессор, доктор

доктор педагогических наук, профессор

доктор педагогических наук, профессор

профессор

доктор медицинских наук, профессор

доктор педагогических наук, профессор

кандидат педагогических наук, профессор

доктор

О. В. АЛМАЗОВА

Н. С. ГЛУХАНИЮК

К. ДИОНИСИЕВА

А. А. ДМИТРИЕВ

М. Н. ДУДИНА

Б. М. ИГОШЕВ

Т. П. КАЛАШНИКОВА

С. МИЛЕВСКИ

З. А. МОВКЕБАЕВА

О. С. ОРЛОВА

Т. ОЧИАИ

А. Б. ПАЛЬЧИК

О. Г. ПРИХОДЬКО

З. А. РЕПИНА

Л. ХОПШЕ

**Технический редактор:** Д. О. МОРОЗОВ

**Выпускающий редактор:**

кандидат педагогических наук,

профессор И. А. ФИЛАТОВА

**Специальное образование:** научно-методический журнал / ФГБОУ ВО «Урал. гос. пед. ун-т», Ин-т спец. образования. — Екатеринбург, 2019. — № 3 (55). — 188 с. — (Цена свободная).

ISSN 1999-6993

Знак информационной продукции 16+

Журнал зарегистрирован Международным центром стандартной нумерации сериальных изданий с присвоением ISSN 1999-6993.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-35122 от 28.01.2009.

© ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет», 2019

© Специальное образование, 2019

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Храковская М. Г.</b> <i>Санкт-Петербург, Россия</i> <b>Об истории конференций «Центральные механизмы речи» в Санкт-Петербурге.....</b>	<b>6</b>
<b>Трауготт Н. Н.</b> <i>Санкт-Петербург, Россия</i> <b>Лингвистический анализ афазии и алалии в работах В. К. Орфинской .....</b>	<b>12</b>
<b>ИЗУЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ</b>	
<b>Величенкова О. А., Ахутина Т. В., Русецкая М. Н., Гусарова З. В.</b> <i>Москва, Россия</i> <b>Проблема нарушений письма и чтения у детей: данные всероссийского опроса .....</b>	<b>36</b>
<b>Давыдова Е. Ю.</b> <i>Москва, Россия</i> <b>Проектирование речевой среды с учетом сформированности жизненных компетенций ребенка .....</b>	<b>50</b>
<b>Ларина О. Д.</b> <i>Москва, Россия</i> <b>Интерактивные средства стимуляции социально-коммуникативного потенциала больных с афазией.....</b>	<b>65</b>
<b>Ларина О. Д., Гераськина Г. К.</b> <i>Москва, Россия</i> <b>Современный взгляд на применение оптико-тактильного метода при восстановлении речи больных с моторной афазией .....</b>	<b>80</b>
<b>Уклонская Д. В., Покровская Ю. А., Агаева В. Е.</b> <i>Москва, Россия</i> <b>Основные направления логопедического воздействия по коррекции нейрогенной дисфагии при парезах и параличах гортани периферического генеза .....</b>	<b>92</b>

**Храковская М. Г.**  
*Санкт-Петербург, Россия*  
**Использование компьютерных изображений  
при восстановлении речи у больных с афазией.....** 104

**Чаладзе Е. А., Горчакова А. М.**  
*Самара, Россия*  
**Лингвистический материал как условие  
эффективной логопедической работы  
по преодолению моторной алалии .....** 115

### **МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕФЕКТОЛОГИИ**

**Калашникова Т. П., Анисимов Г. В., Ястребова А. В.**  
*Пермь, Россия*  
**Патогенетическая роль нарушения дыхания  
во сне у детей дошкольного возраста  
в дизонтогенезе высших корковых функций .....** 125

**Савельева Н. А., Калашникова Т. П., Анисимов Г. В.**  
*Пермь, Россия*  
**Функциональная интеграция зон мозга  
у детей с речевыми нарушениями  
с позиции полового диморфизма  
и межполушарной функциональной асимметрии.....** 136

### **КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ СЕМЕЙ**

**Бенилова С. Ю.**  
*Москва, Россия*  
**Роль факторов риска на ранних этапах онтогенеза  
в ранней комплексной профилактике нарушений  
развития речи и интеллекта.....** 148

### **УЧЕНЫЕ — ПРАКТИКАМ**

**Рудле И. Ж.**  
*Санкт-Петербург, Россия*  
**Восстановление голоса  
при паралитических состояниях гортани.....** 165



Н. Н. Трауготт

**Выпуск журнала предназначен для публикации статей участников IX Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Центральные механизмы речи», посвященной памяти Н. Н. Трауготт (11—13 ноября 2019 г., г. Санкт-Петербург)**

**М. Г. Храковская** **M. G. Khrakovskaya**  
Санкт-Петербург, Россия Saint Petersburg, Russia

**ОБ ИСТОРИИ КОНФЕРЕНЦИЙ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЕ  
МЕХАНИЗМЫ РЕЧИ»  
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

**ON THE HISTORY OF THE  
CONFERENCES “CENTRAL  
SPEECH MECHANISMS”  
IN ST. PETERSBURG**

**Аннотация.** Многогранность деятельности логопеда диктует необходимость приобретения им знаний в смежных науках: психологии и патопсихологии, неврологии и психиатрии, нейропсихологии и нейрофизиологии, лингвистике и психолингвистике, общей и специальной педагогике. Для обмена опытом между специалистами соответствующих научных областей с 1989 г. стал регулярно на общественных началах работать открытый для всех городской семинар «Нейропсихология и логопедия. Вопросы теории и практики» (рук. М. Г. Храковская), во время которого собирались логопеды, врачи, студенты. Душой и желанным участником этих заседаний была Н. Н. Трауготт. В 1992 г. руководитель этого семинара М. Г. Храковская и А. Н. Шеповальников на базе Института эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова организовали конференцию «Центральные механизмы речи». Организаторы были едины в понимании необходимости взаимодействия ученых и практиков, совместного знакомства и обсуждения современных достижений как в логопедии, так и во всех смежных с этой профессией областях. Эти убеждения разделяла и Н. Н. Трауготт, прочитавшая на первой конференции лек-

**Abstract.** The versatility of the speech therapist dictates the need for him to acquire knowledge in related sciences: psychology and pathopsychology, neurology and psychiatry, neuropsychology and neurophysiology, linguistics and psycholinguistics, general and special pedagogy. Since 1989, an open-to-all city seminar “Neuropsychology and Speech Therapy Questions of theory and practice” (headed by M. G. Khrakovskaya) has been regularly opened on a voluntary basis to exchange experience between specialists in relevant scientific fields, during which speech therapists, doctors, and students gathered. The soul and coveted participant in these meetings was N. N. Traugott. In 1992, the head of this seminar was M. G. Khrakovskaya and A. N. Shepovalnikov at the Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry named after I. Sechenov organized the conference “Central mechanisms of speech”. The organizers were united in understanding the need for interaction between scientists and practitioners, joint acquaintance and discussion of modern achievements both in speech therapy and in all areas related to this profession. These beliefs were shared by N. N. Traugott, who lectured at the first conference. The next conference, held in May 1995, was dedicated to the 90th anniversary of

цию. Следующая конференция, проходившая в мае 1995 г., была посвящена 90-летию со дня рождения умершей за год до этого Н. Н. Трауготт, и все последующие конференции «Центральные механизмы речи» были посвящены памяти Н. Н. Трауготт. К конференциям 1997, 1999, 2001 и 2004 гг. были подготовлены и изданы представляющие значительный интерес для специалистов сборники методических материалов, содержащие описания методических подходов к организации и конкретные методики работы с детьми с отклоняющимся развитием и со взрослыми с нарушениями речи и психических функций.

**Ключевые слова:** научные конференции; логопедия; центральные механизмы речи; дети с нарушениями речи; нарушения речи; речевая патология; методы работы; логопедическая работа; исправление нарушений речи.

**Сведения об авторе:** Храковская Мария Григорьевна, кандидат психологических наук.

*Место работы:* логопед клиники Института мозга человека им. Н. П. Бехтеревой РАН.

**Контактная информация:** 197396, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ак. Павлова, д. 9.

*E-mail:* khrakovm@gmail.com.

Мне довелось уже с первых шагов трудовой деятельности сначала в качестве логопеда в детском отделении психоневрологического диспансера, затем в неврологической клинике с больными с афазией убедиться в том, насколько многогранна наша

the birth of N. N. Traugott, who died the year before, and all subsequent conferences “Central mechanisms of speech” were dedicated to the memory of N. N. Traugott. To the conferences of 1997, 1999, 2001 and 2004 collections of methodological materials of considerable interest to specialists were prepared and published, containing descriptions of methodological approaches to organization and specific methods of working with children with developmental disabilities and adults with speech and mental impairments.

**Keywords:** scientific conferences; speech therapy; central mechanisms of speech; children with speech disorders; speech disorders; speech pathology; working methods; speech therapy work; correction of speech disorders.

**About the author:** Khrakovskaya Mariya Grigor'evna, Candidate of Psychology, Logopedist.

*Place of employment:* Clinic of the N.P. Bechtereva Institute of the Human Brain of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia.

Россия, Санкт-Петербург, ул. Ак. Пав-

специальность, а также как много знаний нужно логопеду в областях смежных наук: психологии и патопсихологии, неврологии и психиатрии, нейропсихологии и нейрофизиологии, лингвистики и психолингвистики, общей и специальной педагогики.

В середине 1980-х годов в Москве в Институте неврологии Э. С. Бейн, соратник А. Р. Лурии, устраивала всесоюзные декадни для логопедов, неврологов, психиатров, на которых выступали А. Р. Лурия, Е. Н. Винарская, В. М. Коган, Е. П. Кок, сама Э. С. Бейн, Э. Г. Симерницкая, Л. С. Цветкова. Все они были высочайшими мастерами в исследовании мозговых механизмов речи и других психических функций как в норме, так и при очаговых поражениях головного мозга. Во многих монографиях этих ученых обсуждались принципы и методы восстановительной работы. После прослушивания их лекций было значительно легче понимать их книги и статьи.

Позже я ездила по всей стране для участия в работе съездов психологов (в Москве, Киеве, Тбилиси), съездов невропатологов и психиатров (в Харькове), психологических конференций (Гродно), семинара А. А. Леонтьева по зарождавшейся тогда в нашей стране психолингвистике, Международных психологических конгрессов памяти А. Р. Лурии.

Это была очень хорошая школа, нужная для профессии, поскольку информация получалась из первых рук от корифеев науки, а не от интерпретаторов их трудов. Кроме того, на таких мероприятиях происходили знаком-

ства с практиками из разных уголков страны и из других стран, оценивались методические подходы, завязывались дружеские отношения.

Я прекрасно понимала, что большинство ленинградских логопедов, тем более те из них, кто работал в системе просвещения, никогда не видели специалистов подобного уровня и не посещали их лекций, а порой и не знали о работах этих ведущих деятелей не только отечественной, но и мировой науки. В результате возникло желание организовать в родном городе (Ленинграде) подобное знакомство с исследователями высочайшей квалификации. Первую встречу удалось провести на дефектологическом факультете ЛГПИ им. А. И. Герцена. К нам приехала Елена Николаевна Винарская. В большой аудитории, заполненной до отказа не только логопедами города, но и преподавателями и студентами, наши ведущие логопеды демонстрировали своих пациентов с дизартрией при ДЦП (канд. пед. наук Л. А. Данилова); при гиперкинезах после удара молнии (Э. Я. Сизова); с последствиями инсульта и другими заболеваниями, рассказывали о программах своей работы. По мнению всех присутствующих, это была очень полезная встреча, а Е. Н. Винарская не могла не заметить, что не ожидала увидеть такой высо-



кий уровень знаний и умений логопедов нашего города.

С 1989 г. стал регулярно работать на общественных началах городской семинар «Нейропсихология и логопедия. Вопросы теории и практики» (рук. М. Г. Храковская). Семинар был открытым для всех. Собирались логопеды, врачи, студенты. Демонстрировались пациенты (взрослые и дети) с редко встречающимися формами речевой патологии, разбирались клиническая картина состояния речи и других психических функций; обсуждалась методика восстановительной или коррекционной работы. Душой и желанным участником на этих заседаниях была Н. Н. Трауготт. Наталья Николаевна была для нас примером не только глубокого и широкого научного подхода к диагностике и пониманию механизмов нарушений речи и психических функций, но и гражданского мужества. А уже в 1992 г. совместно Институт эволюционной физиологии и биохимии (ИЭФиБ) им. И. М. Сеченова (А. Н. Шеповальников) и семинар «Нейропсихология и логопедия» (М. Г. Храковская) организовали на базе ИЭФиБ конференцию «Центральные механизмы речи». Организаторы — проф. А. Н. Шеповальников и М. Г. Храковская были едины в понимании необходимости взаимодействия ученых и практиков, совместного

знакомства и обсуждения современных достижений как в логопедии, так и во всех смежных с нашей профессией областях. Н. Н. Трауготт полностью разделяла наши убеждения и приветствовала наши усилия. К сожалению, она смогла быть с нами только на первой конференции в 1992 г., которую мы посвятили 90-летию со дня рождения А. Р. Лурии, где прочитала лекцию «Афазия, агнозия, апраксия — дискуссионные вопросы, современное состояние проблемы». На следующей нашей конференции в мае 1995 г., через год после ее смерти, воспоминания о ней были настолько живы, что мы посвятили конференцию не ее памяти, а 90-летию со дня рождения. Все последующие конференции «Центральные механизмы речи» мы посвящали памяти Н. Н. Трауготт.

На наших конференциях, которые поначалу носили относительно регулярный характер (проводились каждые 2—3 года), выступали ведущие специалисты, в том числе преподаватели вузов: нейрофизиологи (Д. А. Фарбер, Н. В. Дубровинская, Р. И. Мачинская, И. А. Вартамян, А. Н. Шеповальников, М. Н. Цицерошин, Ю. Д. Кропотов, М. М. Безруких, Л. М. Шипицына), лингвисты, нейролингвисты и нейропсихологи (В. Б. Касевич, С. Н. Цейтлин, Т. В. Черниговская, Н. К. Корсакова, В. В. Ле-

бединский, Т. В. Ахутина, С. Б. Бу-клина, Ж. М. Глозман, О. А. Крот-кова, И. Ф. Рощина, Ю. В. Микад-зе, А. А. Цыганок, М. Ю. Макси-менко, М. С. Ковязина), психиатры и неврологи (Т. А. Доброхотова, Р. И. Райчев, Е. С. Иванов, Э. Г. Кру-тикова, С. В. Ураков, О. С. Зайцев, С. Ю. Бенилова), логопеды (В. А. Ков-шиков, О. В. Орлова, Э. Я. Сизова, Н. Е. Старосельская, И. Ж. Рулле, Т. С. Резниченко, Г. М. Сумченко, Н. М. Пылаева, Т. Г. Визель, Т. А. Ку-чумова, Р. Д. Аванесян, С. А. Дорофе-ева, Г. Б. Рудая, М. Г. Храковская, О. С. Жукова). При этом не было ни одного «свадебного генерала», которого организаторы привлек-ли бы за регалии, а не за профес-сиональные достоинства.

В качестве заинтересованных слушателей присутствовали ло-гопеды, психологи, педагоги, врачи, нейрофизиологи. Их число росло от конференции к конфе-ренции начиная с чуть более сот-ни участников и вплоть до более 500 участников на конференции 2017 г. Все отмечали не только полезность новых знаний, их вы-сокий научный уровень, но и не-обыкновенную теплую, друже-скую атмосферу, царящую на всех наших конференциях.

К конференциям 1997, 1999, 2001 и 2004 гг. были подготовле-ны и изданы Сборники методиче-ских материалов, где практики представляли свои методические подходы к организации такой

работы и конкретные методики работы с детьми с отклоняющим-ся развитием и со взрослыми с нарушениями речи и психиче-ских функций. Так, впервые уви-дели свет в печати уникальная методика работы с неговорящими детьми

Н. Е. Старосельской, нейропсихологический подход в развитии речевых функций лабо-ратории Т. В. Ахутиной, блестящий по результатам эксперимент Детского сада для детей с алали-ей, руководимого Р. Д. Аванесян, по организации и разработке про-граммы обучения в первых клас-сах выпускников этого и подоб-ных детских садов и многие дру-гие очень полезные для практики статьи. Мы с Г. М. Сумченко бы-ли собирателями и редакторами этих сборников. Это была сла-достная мука: не обидеть специа-листов, творящих чудеса в прак-тической работе, но подвигнуть на описание своих приемов. Зато какое счастье осознавать, что некоторые из них поверили в се-бя, а наша помощь для них стала трамплином для дальнейшей научной работы:

Т. С. Резниченко блестяще защи-тила диссертацию на степень кандидата педагогических наук, стала автором многих печатных изданий, в том числе Букваря для детей с тяжелыми нарушениями речи; С. Ю. Бенилова стала кан-дидатом медицинских наук, авто-ром Методических рекомендаций

для врачей, сопровождающих детей с отклоняющимся развитием, в соавторстве с Л. Р. Давидович издала фундаментальную монографию «Логопедия. Системные нарушения речи у детей (этиопатогенез, классификации, коррекция, профилактика)»; М. В. Лейкин, блестяще защитив диссертацию под руководством Г. М. Сумченко, стал профессором Университета в Хайфе.

Подводя итоги, могу сказать, что моя мечта дать возможность энтузиастам своей профессии, специалистам не только родного города, но и самых отдаленных уголков нашей страны (а на участие в последней конференции подали заявки около 500 человек, представляющих 67 городов и поселков нашей страны, при этом заявки поступили из 9 стран; особо следует отметить, что вызвалось участвовать более 80 студентов) увидеть и услышать ведущих специалистов, обсудить новые эффективные методики осуществилась. Однако конференцию такого масштаба, несмотря на приобретенный за ми-

нувшие годы опыт в организации подобных мероприятий, нам вдвоем с А. Н. Шеповальниковым устроить было бы не по силам. Значительную поддержку в проведении конференции нам оказала наша бывшая студентка, ныне талантливый логопед и организатор Олеся Станиславовна Жукова. Она со своей командой из руководимого ею центра «Логопед-профи» сделала возможным проведение нашей конференции на высоком современном уровне с сохранением всех содержательных традиций. Как было сказано в кулуарах мероприятия, последняя конференция «Центральные механизмы речи», проходившая в 2017 г., своим масштабом, широтой и глубиной научных и методических докладов, синтезом науки и практики «взбудоражила наше профессиональное сообщество», при этом по-прежнему сохранялась дружеская, доброжелательная атмосфера, не отменяющая требовательности к работам коллег. А мы, организаторы, старались сделать конференцию достойной и верной памяти проф. Н. Н. Трауготт.

**Н. Н. Трауготт**  
Санкт-Петербург, Россия

**N. N. Traugott**  
Saint Petersburg, Russia

## **ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АФАЗИИ И АЛАЛИИ В РАБОТАХ В. К. ОРФИНСКОЙ**

## **LINGUISTIC ANALYSIS OF APHASIA AND ALALIA IN THE WORKS OF V. K. ORFINSKAYA**

**Аннотация.** Задача статьи — схематично и кратко изложить основные положения исследований профессора кафедры психопатологии и логопедии института им. А. И. Герцена В. К. Орфинской, посвященных алалии и афазии. В. К. Орфинская впервые в истории афазиологии осуществила сравнительное лингвистическое исследование алалии и афазии, используя оригинальный метод, а именно изучая проявления речевого расстройства в процессе его преодоления, т. е. в динамике восстановительной логопедической работы. Лингвистическая классификация дала возможность выделить уровни расстройства речи на основе учета последовательности формирования языковых систем в онтогенезе. К первому уровню относятся нарушения фонетических дифференциаций, ко второму — неполноценность фонематической и морфологической языковых систем, из которых морфологическая является более высокоорганизованной. Третий уровень выражается неполноценностью смыслоразделительной функции фонематической и морфологической систем и возникает при нарушении межанализаторных связей, обуславливающим выключение речевых анализаторов. К четвертому уровню автор относит расстройства речи, обу-

**Abstract.** The aim of the paper is to give a short overview of the main findings related in the studies of V. K. Orfinskaya, Professor of Department of Psychopathology and Logopedics of A. I. Herzen Institute of Leningrad, devoted to alalia and aphasia. V. K. Orfinskaya was the first scholar in the history of aphasiology to undertake a comparative linguistic study of alalia and aphasia using an original method, based on observation of a speech disorder in the process of its overcoming, i.e. in the dynamics of rehabilitative logopedic work. The linguistic classification created a chance to single out speech disorder levels on the basis of the sequence of formation of linguistic systems in their ontogenesis. The first level includes disorders of phonetic differentiations, the second – inadequacy of the phonemic and morphological linguistic systems, between which the morphological one is more highly organized. The third level is expressed by the inefficiency of the significative function of the phonemic and morphological systems and emerges as a result of disruption of interanalyzer connections causing a switch-off of speech analyzers. According to the author, the fourth level includes speech disorders caused by disintegration or underdevelopment of generalizations lying at the basis of linguistic

словленные распадом или недоразвитием обобщений, лежащих в основе языковых понятий, возникающие при неполноценности неречевых анализаторов (апракто-агностические формы афазий и алалий). Чем ниже уровень расстройств, тем тяжелее речевая патология и тем труднее она преодолевается. Процесс компенсации каждой языковой системы происходит по этапам развития ее в онтогенезе. Тем же путем должна осуществляться восстановительная работа, т. е. сначала тренируются относительно элементарные функции системы, позже — более сложные. Таким образом, В. К. Орфинской была создана стройная концепция, охватывающая механизмы различных форм распада речи и патологии ее развития, пути диагностики, программу и приемы дифференцированной коррекционной работы.

**Ключевые слова:** афазия; алалия; логопедия; нарушения речи; расстройства речи; фонематические системы; экспрессивная речь;perseverация фонем; двигательные анализаторы; лингвистический анализ; научные труды.

**Сведения об авторе:** Трауготт Наталия Николаевна (1904—1994), нейрофизиолог, доктор медицинских наук (1964), профессор. С 1956 г. Н. Н. Трауготт возглавляла лабораторию патологии высшей нервной деятельности Института эволюционной физиологии им. И. М. Сеченова. Во время первой публикации работы (1983) была сотрудником государственного научно-исследовательского психоневрологического института им. В. М. Бехтерева.

notions emerging as a consequence of immaturity of speech analyzers (apraxico-agnostic forms of aphasia and alalia). The lower the level of disorder, the more severe speech pathology, and the harder it is to overcome it. The process of compensation for each linguistic system goes along stages of its development in the ontogenesis. Rehabilitation work should follow the same route – i.e. first comes training of relatively elementary functions of the system, and then follow the more complicated ones. Thus, V. K. Orfinskaya created a logical conception embracing the mechanisms of various forms of disintegration of speech and pathology of its development, the ways of diagnostics, and the program and techniques of differential rehabilitation activity.

**Keywords:** aphasia; alalia; logopedics; speech disorders; speech impairments; phonemic systems; expressive speech; perseverance of phonemes; motor analyzers; linguistic analysis; scientific works.

**About the author:** Traugott Nataliya Nikolaevna (1904—1994), Neurophysiologist, Doctor of Medicine (1964), Professor. Since 1956, N. N. Traugott headed the laboratory of pathology of the higher nervous activity of I. M. Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry. At the time of the first publication of the paper (1983), she worked at St. Petersburg Bekhterev Psychoneurological Research Institute.

В творческом наследии Веры Константиновны Орфинской, талантливой и самобытного ученого, профессора кафедры психопатологии и логопедии института им. А. И. Герцена, большое место занимают исследования, посвященные алалии и афазии. Докторская диссертация по этой проблеме была защищена ею в 1960 г., но вплоть до последних дней своей жизни, т. е. до 1971 г., Вера Константиновна продолжала исследования, направленные на углубление и уточнение выдвинутых в диссертации положений. Результаты работы были обобщены в монографии, которая не опубликована, так как автор не успел закончить ее оформление. Вследствие этого теоретические обобщения и практические рекомендации по реабилитации больных, плод многолетнего труда неутомимого исследователя, остаются малоизвестными и теоретикам афазиологии, и практическим работникам.

Задача данной статьи в какой-то мере заполнить этот пробел — схематично и кратко изложить основные положения автора.

В. К. Орфинская впервые в истории афазиологии осуществила сравнительное лингвистическое исследование алалии и афа-

зии, используя оригинальный метод, а именно изучая проявления речевого расстройства в процессе его преодоления, т. е. в динамике восстановительной логопедической работы.

Предметом исследования было изучение не отдельных речевых проявлений, но состояние и динамика восстановления (или воспитания при алалии) речи как системы. Предполагалось, что нарушения речи при разных формах афазии и алалии представляют сложную иерархию по-разному между собой увязанных и взаимодействующих расстройств. На основании этих предпосылок изучались особенности функционирования трех звуковых языковых систем — фонематической, морфологической словоизменения и словообразования. Для определения функционирования языковых систем использовались положения Л. В. Щербы, а также собственные и литературные данные об этапах их формирования в процессе нормального развития речи.

При анализе состояния фонематической системы учитывались три ее функции: 1) слухопроизводительная дифференциация звуков речи, 2) фонематический анализ слова, включающий представление о ритмико-мелодическом его

Статья под заголовком «Изучение динамики речевых и нервно-психических нарушений» была опубликована в кн.: *Межвузовский сборник научных трудов ЛГПИ им. А. И. Герцена*. — 1983. — С. 146—166.

© Трауготт Н. Н., 1983

образе и 3) использование фонем при смысловой дифференциации слов. Первая из этих функций является более элементарной.

В создании фонематической системы участвуют речевые анализаторы — речеслуховой и речепроизносительный. Позже в процессе овладения грамотой включается зрительный анализатор. Формирование более сложно организованной функции фонематической системы — функции фонематического анализа завершается при овладении письменной речью. Смыслоразделительная функция фонемы развивается на основе сопряженной деятельности речевых и неречевых анализаторов.

Для обозначения морфологических систем словоизменения и словообразования

В. К. Орфинская ввела новый термин — грамматические звуковые языковые системы, простейшими единицами которых являются значимые части слова — морфемы. По ее мнению, морфемы представляют более высокоорганизованные языковые единицы. При словообразовании изменяется основное значение слова (за счет словообразующих аффиксов), при словоизменении только грамматическое его значение (грамматический признак, по акад. Л. В. Щербе).

При исследовании алалии и афазии В. К. Орфинской были

учтены три функции грамматических языковых систем: 1) звуко-слуховая, 2) дифференциация словообразующих аффиксов и грамматических признаков, 3) морфологический анализ и синтез слов по словообразующим аффиксам и грамматическим признакам, т. е. определение порядка следования морфем и смысловых соотношений между ними и практическое использование морфологических систем по принципу оперирования грамматическими стереотипами. Учитывалась также последовательность формирования морфологических систем в процессе овладения ребенком речью, причем особенно подчеркивалось значение того факта, что словесные обозначения грамматических категорий формируются на основе неязыковых первосигнальных обобщений.

Для нормального функционирования звуковых языковых систем необходима сохранность слухового восприятия и артикулирования, т. е. относительно элементарных функций речевых анализаторов, и высших их функций, обеспечивающих обобщения, лежащие в основе языковых понятий. Содержание языковых понятий определяется связями речевых анализаторов с другими кортикальными зонами.

В исследованиях В. К. Орфинской было установлено, что при речевой патологии может нару-

шаться функционирование всех речевых систем или избирательно только некоторых из них. В каждой языковой системе могут пострадать равномерно все ее функции или только некоторые.

Важным основополагающим принципом анализа состояния речевых систем при афазии и алалии является выделение ведущего расстройства, т. е. расстройства наиболее выраженного и определяющего все остальные. Подчеркивается, что от степени его преодоления зависит уровень компенсации. Выявление ведущего расстройства, по мнению В. К. Орфинской, достигается только в процессе коррекционной работы. Ведущим расстройством определяется механизм афазии и алалии, прочие неведущие расстройства выражают индивидуальные особенности случаев. При изучении алалии и афазии были выделены единообразные типы ведущих расстройств, но вместе с тем выявились и различия в проявлении неведущих, зависящие от того, произошел ли распад речевой системы (афазия) или задержка ее развития (алалия).

Ведущее расстройство определяется неполноценностью собственно речевых анализаторов (слухоречевого или слухопроизводительного) на разных уровнях их деятельности или исключением этих анализаторов вследствие дефекта межанализаторных свя-

зей: оно может быть обусловлено и патологией внеречевых анализаторов — двигательного и зрительного. Отсюда следует, что нарушение языковых систем может быть первичным или вторичным. К первичным В. К. Орфинская относит нарушения, связанные с неполноценностью высших собственно языковых уровней деятельности речевых анализаторов, обусловленной их поражением, или исключением, к вторичным — нарушение языковых систем, вызванное дефектом относительно элементарных форм деятельности этих анализаторов, а также дефектом неязыковых понятий.

В процессе проведения логопедических занятий выявляется еще одно различие в деятельности языковых систем при разных формах речевого расстройства, различие, позволившее выделить амнестические и неамнестические типы нарушений. Неамнестическое расстройство проявляется затруднением в анализе непосредственно воспринимаемой на слух или произносимой речи. При амнестическом типе нарушений текущий анализ грубо не страдает и относительно легко восстанавливается (воспитывается), но при этом грубо нарушено припоминание слов и словосочетаний, т. е. страдает речевая память.

Вышеприведенными положениями определяется программа и



методика обследования. Очевидно, что программа должна включать изучение состояния неречевых анализаторов, т. е. оценку праксиса и гнозиса и уровень распада или недоразвития неречевых обобщений, а также анализ особенностей функционирования языковых систем. В число используемых приемов обследования входят приемы, принятые в логопедической практике, и оригинальные, отвечающие сформулированным выше задачам исследования, а именно подробно разработаны методики обследования уровня развития неязыковых обобщений и методики состояния фонематической и грамматических систем. Рекомендуемые В. К. Орфинской методики не требуют аппаратного оборудования и могут быть использованы в обычных условиях логопедического кабинета. Результаты обследования определяют программу восстановительной работы.

Основываясь на типичных различиях в нарушениях деятельности языковых систем, их соотношениях с апракто-агностическими расстройствами, В. К. Орфинская предложила лингвистическую классификацию алалии и афазии. Воз-

можность единообразной классификации обусловлена тем, что типы нарушений при афазии и алалии оказались сходными, что не исключает, однако, некоторых особенностей проявлений речевого и неречевого расстройства. Классификация основана на учете ведущих расстройств. В ней, следовательно, учтен механизм возникновения речевой патологии. Ведущим расстройством определяются особенности процесса восстановления, что позволило предусмотреть в классификации задачи и пути коррекционной работы.

По сравнению с существующими классификациями алалии и афазии лингвистическая классификация оказалась более дробной — в нее входит 12 различных форм, которые на основании предполагаемого механизма их возникновения разделены на три группы. Автором не было дано названия этих групп, но для большей ясности изложения мы предлагаем свои обозначения. Первую группу составляют слухопроизносительные афазии и алалии, вторую — ассоциативные, третью — апракто-агностические (см. таблицу).

## Лингвистическая классификация

Особенности речевого дефекта	Г р у п е р с л у х о п р о и з н о с и т е л ь н ы е		
Тип нарушения речи	нарушение анализа и синтеза слов,		
Причина (механизм) нарушения речи	повреждение или дефект развития		
Форма (№, название)	1 слухоречевая агнозия	2 артикуляторная апраксия	3
Преимущественно страдает сенсорная или моторная речь	сенсорная	моторная	сенсорная
Ведущее расстройство	агнозия отдельных звуков речи	артикуляторная апраксия отдельных звуков речи	агнозия звуковых рядов
Характер неполноценности звуковых языковых систем	вторичная избирательная неполноценность фонематической системы	вторичная избирательная неполноценность фонематической системы	вторичная неизбирательная неполноценность всех языковых систем
В процессе коррекционной работы с особым трудом воспитывается (восстанавливается)	слуховая дифференциация акустически близких звуков	произносительная и слуховая дифференциация артикуляторно близких звуков	понимание предложений

## афазии и алалии (по данным В. К. Орфинской)

п пы			
в а я :			
а ф а з и и а л а л и и			
непосредственно воспринимаемых (неамнестический тип дефекта)			
речевых анализаторов (слухоречевого и речедвигательного)			
4	5	6	7
моторная	сенсорная	моторная	моторная
апраксия артикуляторных рядов	неполноценность фонематического анализа слов, воспринимаемых на слух	неполноценность фонематического анализа производимых слов	неполноценность морфологического анализа
вторичная избирательная неполноценность всех языковых систем	первичная неполноценность фонематической системы	первичная неполноценность фонематической системы	первичная неполноценность морфологической системы
фразовая речь	навык фонематического анализа	навык фонематического анализа	навык морфологического анализа

## Лингвистическая классификация

Особенности речевого дефекта	Г р у		
	вторая: ассоциативные алалии и афазии		
Тип нарушения речи	нарушение анализа слов припоминаемых (амнестический тип дефекта)		
Причина (механизм) нарушения речи	отключение речевых анализаторов, нарушение межана- лизаторных связей		
	между рече- выми анализа- торами	между зрительными и речевыми	между двига- тельными и речевыми
Форма (№, название)	8 проводниковая	9 амнестико- сенсорная	10 амнестико- моторная
Преимущественно страдает сенсорная или моторная речь	сенсомоторная	преимущественно сенсорная	преимуще- ственно мотор- ная
Ведущее расстройство	нарушение повторения	неполноценность смыслоразличи- тельной функции фонем	неполноцен- ность фонема- тического и морфологиче- ского анализа
Характер неполноценности звуковых языковых систем	первичная избирательная неполноценность фонематической системы	первичная избира- тельная неполно- ценность фонемати- ческой системы	первичная из- бирательная не- полноцен- ность морфоло- гической систе- мы
В процессе коррекционной работы с особым трудом воспитывается (восстанавливается)	повторение и припоминание названий	припоминание названий предметов	дифференциа- ция слов по значению сло- вообразующих аффиксов

**афазии и алалии (по данным В. К. Орфинской). Продолжение**

п п ы	
третья: апракто-агностические афазии и алалии	
нарушение использования языковых понятий	
повреждение или дефект развития неречевых анализаторов	
двигательного	зрительного
11 синтаксическая	12 оптическая
сенсомоторная	сенсомоторная
неполноценность дифференциации по пространственно-временным от- ношениям	неполноценность дифференциации по форме, величине, количеству
вторичная неизбирательная неполно- ценность всех языковых систем; неполноценность грамматических понятий	вторичная неизбирательная неполно- ценность всех языковых систем; неполноценность словесных понятий
обобщения по пространственным и временным соотношениям и соответ- ствующие словесные обозначения	обобщения по форме, величине и количеству и соответствующие сло- весные обозначения

**Первая группа. Слухопронизносительные афазии и алалии.** Эта группа является самой многообразной, к ней отнесено 7 различных форм. По мысли автора, эти формы объединяет общая причина возникновения речевой патологии. Все они обусловлены избирательной неполноценностью, очаговым поражением или недоразвитием одного из речевых анализаторов — слухоречевого или речедвигательного. Особенности речевой патологии определяются тем, какой из речевых анализаторов пострадал. С избирательной неполноценностью слухового анализатора связано возникновение сенсорных, речедвигательно-моторных форм алалии и афазии.

Сенсорные и моторные формы этой группы резко различаются между собой. Но вместе с тем они могут быть сходными по уровню неполноценности деятельности анализатора, по уровню нарушения языковых систем. Наиболее низкому уровню поражения соответствует сенсорная форма в виде слухоречевой агнозии (1-я форма этой группы) и моторная форма в виде артикуляторной апраксии (2-я форма). При слухоречевой агнозии страдает слуховое различение отдельных фонем, особенно акустически близких, при артикуляторной апраксии — намеренная артикуляция речевых звуков.

Языковые системы при этих формах страдают вторично, но неравномерно. Избирательно грубо нарушается фонематическая система, функция фонемного обобщения. Эта функция не воспитывается при алалии и распадается при афазии. В процессе восстановительного обучения выясняется, что остальные функции фонематической системы, так же как и функции морфологической системы, грубо не нарушены, по мере преодоления основного нарушения они спонтанно восстанавливаются при афазии и воспитываются относительно быстро при алалии. При наличии сходства в проявлениях афазии и алалии в динамике восстановления имеются и различия. При алалии агнозия речевых звуков проявляется на фоне неполноценности неречевого слуха — мнимой тугоухости, нарушений слухового внимания, а артикуляторная апраксия часто сочетается с оральной апраксией и затруднением в приобретении двигательных ручных навыков. При афазии, по наблюдениям В. К. Орфинской, нарушения ограничиваются речевой сферой.

Следует указать, что при описываемых формах нарушение речи бывает особенно тяжелым. Так, при алалии, обусловленной слуховой агнозией, речь до начала специального обучения совершенно не развивается, а при

алалии, связанной с артикуляторной апраксией, отсутствует экспрессивная речь, хотя понимание речи может быть удовлетворительным. Соответствующие формы афазии также характеризуются большой выраженностью речевого дефекта. Как при алалии, так и при афазии грубо нарушено повторение даже отдельных речевых звуков.

Коррекция слуховой агнозии достигается путем воспитания обобщений, соответствующих фонемам на основе зрительного (зрительно-графического) и произносительного анализа слов. При артикуляторной апраксии — путем уточнения слуховой дифференциации фонем и воспитания зрительных представлений о произносительных движениях.

Неполноценность деятельности речевых анализаторов на относительно элементарном уровне может проявиться затруднением слухового различения и намеренного воспроизведения не отдельных речевых звуков, но их сочетаний, звуковых рядов. Этим обусловлено выделение следующих двух форм: сенсорной афазии и алалии с ведущим нарушением в виде слуховой агнозии звуковых рядов (3-я форма) и моторной афазии и алалии с ведущим нарушением в виде апраксии артикуляторных рядов (4-я форма). При этих формах вторично нарушаются все языковые

системы, но нарушения неравномерны, избирательно страдает анализ и синтез, требующий оценки звукового ряда в целом. Затруднено различение или повторение сочетаний звуков, определение количества слогов, места фонемы или морфемы и порядок их следования в слове и слов в предложении. В процессе восстановительного обучения легко воспитывается или восстанавливается навык сопоставления слов по одной фонеме или морфеме, различение или намеренное произношение отдельных звуков, но очень медленно формируется способность понимать или использовать в собственной речи слова и особенно предложения. Различение и воспроизведение облегчается, если слово произносится по слогам. При этих формах алалии наблюдается нерезко выраженное, но своеобразное апракто-агностическое нарушение — различение и воспроизведение ритмов затруднено, а при выработке двигательных навыков, в частности при обучении письму, — запоминание нужной последовательности движений, двигательного рисунка.

Эти формы афазии и алалии, так же как предыдущие, характеризуются выраженным и трудно преодолимым нарушением речи.

Таким образом, в классификации Орфинской выделены 2 формы сенсорной и 2 формы мотор-

ной афазии и алалии, связанные с относительно элементарным уровнем нарушения деятельности речевых анализаторов. Автор считает, что они соответствуют субкортикальным афазиям по классификации Вернике — Лихтгейма и акустико-сенсорной и афферентной моторной афазии в классификации А. Р. Лурия.

Следующие, 5-я и 6-я формы, характеризуются избирательным первичным нарушением фонематической системы — фонематических обобщений и анализа, т. е. неполноценностью высшего уровня деятельности речевых анализаторов. При афазии происходит распад представлений о фонематической структуре слов, при алалии нарушено формирование этих представлений. Относительно элементарные функции речевых анализаторов, различение и воспроизведение как отдельных звуков речи, так и звуковых рядов не нарушаются. Для сенсорной алалии не характерны дефекты неречевого слуха, а для моторной алалии нарушения ручного праксиса.

Сенсорная афазия и алалия этой формы встречаются, по видимому, редко и, по признанию автора, изучены недостаточно. Во всех наблюдениях понимание речи оказывалось ограничено возможным, но только в условиях, когда содержание сказанного прямо подсказывалось ситуацией

(например, во время обеда удавалось выполнение поручений дать кружку или ложку), а собственная речь состояла из нескольких слов и грамматически неформированных предложений. В то же время было доступно повторение слов и даже коротких предложений. Грубо нарушенной оказывалась способность сопоставлять слова по выделенным на их фоне фонемам. Компенсация речевого расстройства происходила путем упражнений в слухографическом анализе слов, причем сначала достигалась возможность анализа написанного, а позже — услышанного.

При моторной афазии и алалии этой формы понимание речи не страдает или нарушается (за счет недостаточного учета значения словообразующих аффиксов и грамматических признаков) не грубо, ограниченно возможно и воспроизведение изолированных звуков и коротких слов. В тяжелых случаях экспрессивная речь ограничивается несколькими искаженными словами, в более легких — имеется примитивная фразовая речь. При легко выраженной афазии нарушена преимущественно письменная речь. По наблюдениям автора, тяжесть речевого дефекта и возможности его компенсации в большой степени определяются тем, сохранились ли представления о ритмическом рисунке слов. Особенно-



стью речи является также наличие персевераций фонем. Алалии и афазии этой формы компенсируются в процессе работы над воспитанием (восстановлением) представлений о фонематической и морфологической структуре слов, а позже — о структуре предложений. В процессе логопедической работы выясняется, что слуховой анализ слов тормозится при одновременном их проговаривании. Чтение восстанавливается или воспитывается легче, чем письмо. В самостоятельном письме часты ошибки в виде перестановок и пропусков, реже наблюдаются замены букв.

Последняя, 7-я форма, входящая в первую группу, также обусловлена неполноценностью высшего уровня деятельности речевых анализаторов и характеризуется отсутствием или слабой выраженностью фонетических расстройств. Автором была выделена только одна разновидность этой формы в виде моторной алалии и афазии. Особенности речи, выявляемые при первичном обследовании, сходны с теми, которые свойственны предыдущей форме. Понимание речи существенно не нарушено, экспрессивная речь скудная и искаженная, но артикуляция не страдает, приступ к слову не затруднен. Грубо нарушена письменная речь. Своеобразие этой формы афазии и алалии проявляется в

процессе коррекционной работы: обнаруживается избирательное затруднение морфологического анализа и синтеза, а навык фонематического анализа восстанавливается (или воспитывается) легко. Затруднена дифференциация слов по значению словообразующих аффиксов, образование слов по аналогии, оперирование грамматическими стереотипами. Это дало основание заключить, что ведущее расстройство выражается избирательным нарушением морфологической системы. Диагностика этой формы трудна. Встречается данная форма, по видимому, редко.

По заключению автора, выделенные им формы избирательного нарушения фонематической системы и избирательного нарушения морфологической системы соответствуют кортикальным формам афазии по классификации Вернике — Лихтгейма. А моторные афазии этой формы — эфферентной моторной афазии А. Р. Лурия. Следует сказать, что в литературе до сих пор не была отмечена возможность избирательного расстройства этих языковых систем.

Итак, в группу слухопроизводительных афазий и алалий включены два уровня нарушений деятельности речевых анализаторов. Нарушения первого уровня имеют фонетический характер: страдает различение услышанных

звуков речи или дифференцирование артикуляций (первые 4 формы). На втором уровне нарушается фонематический или морфологический анализ (3 последние формы). Как уже было сказано выше, нарушения первого уровня обуславливают вторичные нарушения языковых систем, тогда как при нарушениях второго уровня речевые системы страдают первично.

**Вторая группа. Ассоциативные афазии и алалии.** По мысли автора, возникновение этих форм речевой патологии обусловлено нарушением межанализаторных связей. Речевые анализаторы не поражены, но как бы заблокированы, выключены. В классификации предусмотрены 2 подгруппы: первая представлена проводниковой афазией, вторая — двумя формами амнестической афазии и алалии.

Проводниковая афазия (8-я группа в классификации) наблюдалась только у взрослых, что, по мнению автора, возможно, связано с трудностью ее диагностирования у детей. Возникновение этой формы обусловлено нарушением связей между речеслуховым и речедвигательным анализаторами, их взаимным торможением. Основным симптомом, как известно из литературы, при проводниковой афазии является нарушение повторения воспринятого на слух речевого материала

при сохранной способности различать речевые звуки и артикулировать их. Страдает также номинативная функция — припоминание названий. Сильно нарушена письменная речь, особенно письмо под диктовку и письменное название. В картине речевого расстройства в одних случаях на первый план выступают неполноценность импрессивной речи, в других — неполноценность экспрессивной речи и письма при сохранном понимании услышанного и прочитанного. В. К. Орфинская предполагает, что эти различия отражают не своеобразие форм, а стадии компенсации. В процессе коррекционной работы обнаруживалось нарушение фонематического анализа по амнестическому типу: не был затруднен анализ услышанного или произнесенного слова, но страдала способность определить структуру припоминаемых слов. По тому же типу, но менее грубо, нарушался и морфологический анализ. Взаимное торможение речевых анализаторов проявлялось в том, что название, как устное, так и письменное, нарушалось при условии одновременного слухового восприятия слов. Восстановление номинативной функции осуществлялось путем стимулирования представлений о предметах. С помощью оживления смысловых связей воспитывалась и способность к повторе-

нию услышанного. Предлагалось сначала нарисовать или ярко представить содержание услышанного, а затем его повторить.

Вторую подгруппу составляют две формы амнестической афазии и алалии. Обе формы обусловлены нарушением межанализаторных связей, но, по предложению автора, при первой из них преимущественно страдают взаимоотношения между зрительным и слухоречевым анализаторами, при второй — между двигательным и речедвигательным. Языковые системы нарушаются первично на самом высоком уровне. Первая форма — амнестико-сенсорная — характеризуется дефектом смысловозначительной функции фонем, вторая — амнестико-моторная — неполноценностью морфологической системы семантического типа.

При амнестико-сенсорной форме афазии (9-я форма по лингвистической классификации) понимание речи грубо нарушено, а у детей с этой формой алалии понимание может совершенно отсутствовать. Соответственно резко ограничена или отсутствует экспрессивная речь. В то же время оказывается возможным различение услышанного и повторение без понимания слов и коротких предложений. Не нарушена также и артикуляция. Фонематический анализ услышанного часто сохранен, а в случаях нару-

шения легко восстанавливается, воспитывается. Некоторые больные с афазией этой формы были способны написать под диктовку слова, им непонятные. По выражению В. К. Орфинской, нарушена связь между звуковым образом слова и тем, что составляет его содержание. Фонемное обобщение возможно, но фонемы теряют смысловозначительное (знаковое) значение. Амнестический тип расстройства проявляется затруднением фонематического анализа припоминаемых слов и нарушением речевой памяти. Дети, страдающие алалией, не запомнили значения даже обиходных повторяемых слов. В процессе логопедических занятий выяснилось, что у больных с афазией имеются легко выраженные нарушения зрительного гнозиса в виде нечеткости зрительных представлений о предметах. При алалии дефект зрительных представлений не выявлялся. Автор объясняет это различие тем, что у взрослых представления о предметах опосредованы речью, тогда как не говорящие и не понимающие речь дети формируют их на первосигнальном уровне. Из приведенного краткого описания видно, что афазия и особенно алалия данной формы по картине речевого расстройства сходны с 5-й формой, при которой также сохраняется способность повторять услышанное. Автор отмеча-

ет трудность дифференцированной диагностики и указывает на следующие различия. При амнестико-сенсорной форме понимание речи нарушено сильнее и больше страдает запоминание речевого материала, труднее воспринимается или восстанавливается номинативная функция, тогда как анализ структуры воспринятых на слух слов легко компенсируется или вовсе не нарушается. Восстановительная работа при амнестико-сенсорной форме должна быть направлена на установление связей между зрительным образом предметов и их словесным обозначением с помощью письменной речи. При этом на известной стадии компенсации наблюдается торможение зрительного анализатора со стороны слухоречевого — письменное название нарушается, если педагог произносит соответствующее слово.

Амнестико-моторная форма речевого расстройства (10-я форма) наблюдалась автором только у больных с афазией. Она характеризуется, как уже было сказано выше, ведущим нарушением морфологической системы семантического типа, выражающимся затруднением в использовании словообразующих аффиксов. В картине речевого расстройства на первый план выступает неполноценность экспрессивной речи, ее бедность и сте-

реотипность. Типично искажение слов в виде неправильного употребления морфем (*мальНИК* вместо *мальЧИК*) и персеверация морфем.

В тяжелых случаях речь больного представляет почти нечленораздельный лепет, в котором угадываются лишь части слов. Понимание речи представляется как будто сохранным, но при обследовании выясняется, что больные улавливают только так называемые общие значения слова, не учитывая значения суффиксов и приставок. Способность повторять слова и различать услышанное не нарушается даже при тяжелой степени речевой патологии. В процессе восстановительной работы легко преодолеваются затруднения в фонематическом анализе, в связи с чем восстанавливается письменная речь. Компенсация дефектов произносительной речи происходит по мере восстановления морфологического анализа и синтеза.

Таким образом, при амнестико-сенсорной форме преимущественно нарушается смысловозначительная функция фонем, а при амнестико-моторной — морфем. Амнестический тип этих нарушений, т. е. специальное затруднение в припоминании речевого материала при относительной сохранности всех видов анализа речи, непосредственно воспринимаемой, связывается авто-

ром с дефектом межанализаторных связей. Этой неполноценностью объясняется, в частности, тот факт, что ситуацию мало облегчает понимание слов или припоминание названий.

**Третья группа — апракто-агностические афазии и алалии.** Эти формы речевой патологии обусловлены поражением неречевых анализаторов. Языковые системы страдают вторично в результате распада или несформированности не языковых понятий, а обобщений, лежащих в их основе. Автором выделено 2 формы этой группы, каждая из которых проявляется нарушением как импрессивной, так и экспрессивной речи.

Первую форму (11-я в классификации) автор назвал синтаксической. Эту форму удалось выявить и у взрослых, страдающих афазией, и у детей с алалией. Причину речевого расстройства автор усматривает в нарушениях двигательного анализатора. Расстройство речи характеризуется импрессивным и экспрессивным аграмматизмом, причем преимущественно нарушенными оказываются грамматические понятия, содержание которых составляют представления о пространственных и временных отношениях. Не понимаются и не используются в речи предлоги, не дифференцируются глагольные формы по значению времени и наречия,

выражающие временные и пространственные соотношения (вчера — завтра, вверху — внизу). Неполноценность глагольных систем выражена резче, чем неполноценность именных. При афазии нарушается также письменная речь и счетные операции, а при алалии — овладение грамотой и арифметикой. Тяжесть речевого расстройства может быть различной, вплоть до полного или почти полного отсутствия произносительной речи. Как у взрослых, так и у детей выявляется конструктивная апраксия, нарушения схемы тела, астереогноз. Автор особенно подчеркивает диагностическое значение выделенного им симптома, выражающегося в неумении определить направление собственных движений и воспроизвести показанные движения. В целом вся картина нарушений свидетельствует о распаде или несформированности представлений о временных соотношениях. Логопедическая работа должна быть нацелена на воспитание пространственных и временных обобщений с последующим словесным их обозначением. При этом на начальных стадиях компенсации отмечается, что признак, выделенный при оперировании одним конкретным материалом, с трудом переносится на другой материал, т. е. не обобщается. Для облегчения процесса

обучения автор предлагает использовать схемы, иллюстрирующие взаимоотношения между предметами. По наблюдению автора, при афазии данной формы восстановление письменной и устной речи может быть быстрым и скачкообразным, речь, подсказанная ситуацией, и произвольная восстанавливается значительно легче речи намеренной. Как указывалось, автор связывает возникновение синтаксической афазии и алалии с поражением двигательного анализатора, однако, учитывая особенности апракто-агностического расстройства, можно уточнить это определение и рассматривать речевые нарушения как проявления теменного синдрома.

Вторая форма в этой группе (12-я в классификации) — оптические афазии и алалии. Они обусловлены неполноценностью зрительного анализатора. Степень тяжести нарушений импрессивной и экспрессивной речи может быть различной. В легких случаях понимание речи неполное и нечеткое, а собственная речь бедна и аграмматична, в тяжелых — понимание резко ограниченное, а экспрессивная речь отсутствует. Речевое подражание может существенно не пострадать даже при выраженном расстройстве речи. Письменная речь всегда нарушена, причем у взрослых дефектно не только

чтение и письмо под диктовку, но и списывание; у детей затруднено и запоминание букв, и возможность их копирования. Неполноценность языковых систем при этой форме патологии неизбежна: страдают и фонематический, и морфологический анализы. Типичными являются нарушения зрительного гнозиса: идентификация геометрических фигур и предметных изображений, выбор рисунков, соответствующих показанному предмету, копирование рисунков и букв. Собственные рисунки отражают неполноценность зрительных представлений: в них отсутствуют существенные детали изображаемого предмета. Резко затруднена классификация предметов и изображений по признаку формы, величины или количества. В то же время оценка пространственных и временных соотношений сохранена или нарушена не грубо. Воспроизведение пассивных движений осуществляется точнее, чем показанных, что свидетельствует о тормозящем влиянии зрительного контроля. Удалось выделить два типа нарушений зрительного гнозиса: при первом преимущественно страдает дифференцирование деталей, при втором — оценка зрительного объекта в целом. Соответственно при списывании оказывается дефектным копирование или отдельных букв, или слова.

По предположению автора, неполноценность зрительного гнозиса и зрительных обобщений обуславливает распад или задержку развития словесных и грамматических понятий. Так, например, рисунки, изображающие один и тот же предмет в разных вариантах (чашки, неодинаковые по форме, грибы разного сорта), не объединяются больными в одну группу. Справедливость этого предложения подтвердилась в процессе восстановительной работы, показавшей, что улучшения речи можно достичь путем растормаживания (при афазии) или воспитания (при алалии) зрительных обобщений по форме, величине и количеству. Было показано также, что восстановлению обобщений способствует опора на проприоцептивный анализ объектов. Так, например, различение и запоминание букв облегчалось, если контур их можно было определить на ощупь. Интересно, что у больных с афазией письмо под диктовку восстанавливалось раньше, чем списывание.

Две последние группы речевой патологии (ассоциативные и апракто-агностические афазии и алалии) соответствуют, по автору, транскортикальным афазиям в классификации Вернике — Лихтгейма. Исключение в этом отношении представляет проводниковая афазия, которая в данной

классификации выделена в отдельную группу, а в классификации В. К. Орфинской включена в группу ассоциативной афазии и алалии. Две формы, составляющие группу апракто-агностических нарушений, соответствуют семантической афазии, описанной Г. Хедом и подробно проанализированной А. Р. Лурия. Сенсорно-амнестическая форма из группы ассоциативных речевых нарушений соответствует сенсорно-амнестической афазии в классификации А. Р. Лурия. Амнестико-моторная форма из той же группы выделена впервые.

Как видно из вышеизложенного, классифицируя речевые расстройства, В. К. Орфинская учитывала, какие из условий, необходимых для функционирования языковых систем и для их формирования, преимущественно нарушены. Было установлено, что распад речи и задержка ее развития могут быть обусловлены следующими причинами: 1) фонетическим расстройством, затруднением слухового различения или артикулирования отдельных звуков речи (1-я и 2-я формы слухопроизносительной афазии и алалии); 2) неполноценностью процессов, обеспечивающих собственно речевую деятельность, создание и функционирование языковых систем (5-я, 6-я, 7-я формы слухопроизносительной афазии и алалии и 2 формы ассо-

циативной афазии и алалии); 3) распадом или недоразвитием понятий, лежащих в основе словесных и грамматических обобщений (апракто-агностические формы речевой патологии). Автор назвал свою классификацию лингвистической, но, как было показано, указал на возможность ее сопоставления с классификациями и формами речевых нарушений, базирующимися на топическом принципе. Отсюда следует, что различные речевые функции связаны с деятельностью различных зон коры левого полушария мозга. Вместе с тем очевидно, что анализ речевой патологии с лингвистических позиций позволил выделить новые формы нарушений и по-новому проанализировать симптоматику.

Значение труда В. К. Орфинской не сводится к обогащению классификации. Речевая патология столь многообразна, что всегда возможно выделение новых ее типов. Наиболее ценным и оригинальным является разработанный автором новый путь изучения, показавший, что в зависимости от формы речевой патологии преимущественно нарушаются разные функции фонематической и морфологической языковых систем. В этом аспекте и хорошо изученные, многократно описанные формы предстали как бы в новом облике, стала более ясной их структура.

Лингвистическая классификация дала возможность автору выделить уровни расстройства речи на основе учета последовательности формирования языковых систем в онтогенезе. К первому уровню относятся нарушения фонетических дифференциаций, ко второму — неполноценность фонематической и морфологической языковых систем, из которых морфологическая является более высокоорганизованной. Оба указанных уровня нарушений обусловлены патологией речевых анализаторов. Третий уровень выражается неполноценностью смыслоразделительной функции фонематической и морфологической систем и возникает при нарушении межанализаторных связей, обусловливающим выключение речевых анализаторов. К четвертому уровню автор относит расстройства речи, обусловленные распадом или недоразвитием обобщений, лежащих в основе языковых понятий, которые возникают при неполноценности неречевых анализаторов (апракто-агностические формы афазий и алалий).

Учет иерархии речевой патологии имеет значение для практики. Чем ниже уровень расстройств, тем тяжелее речевая патология и тем труднее она преодолевается. Патология низшего уровня влечет за собой неполно-



ценность более высоких уровней, тогда как обратного влияния — высших уровней на низшие — не наблюдается. Уровнем нарушений определяется программа и методика восстановительной работы. Основываясь на своем опыте, автор утверждает, что компенсация расстройств низшего уровня достигается путем работы над восстановлением более высоких форм деятельности, воспитывающихся на основе нарушенных и составляющих зону ближайшего языкового развития.

Процесс компенсации каждой языковой системы происходит по этапам развития ее в онтогенезе. Тем же путем должна осуществляться восстановительная работа, т. е. сначала тренируются относительно элементарные функции системы, позже — более сложные.

В трудах В. К. Орфинской проанализированы и другие принципы восстановительной работы, обычно используемые в логопедической практике: принцип растормаживания вторично заторможенных функций и метод «обходного пути».

Восстановительная работа при разных формах афазии и алалии нацеливается на преодоление ведущего расстройства и осуществляется с использованием всех вышеохарактеризованных принципов. В. К. Орфинской разработаны программа и методика логопедических занятий приме-

нительно к каждой из выделенных в классификации форм и проанализированы особенности работы при афазии и алалии с одинаковым типом речевого расстройства. В даваемых автором характеристиках процесса компенсации отмечается своеобразие взаимодействия анализаторов при разных формах дефекта, имеющее значение для выбора методики коррекции. Так, например, при слуховой агнозии слуховому различению помогает опора на зрительное восприятие лица говорящего, тогда как при оптической афазии и алалии чтение с губ тормозит возможность понять услышанное. Уточнение слухоречевых дифференциаций способствует компенсации артикуляторных нарушений, но обратного влияния со стороны речедвигательного анализатора не наблюдается ни при одной форме дефекта: отработка артикуляций не повышает возможности их различения на слух.

Резюмируя, можно прийти к заключению, что В. К. Орфинской создана стройная концепция, охватывающая механизмы различных форм распада речи и патологии ее развития, пути диагностики, программу и приемы дифференцированной коррекционной работы. Конечно, не все звенья этой концепции разработаны одинаково полно, не все положения обладают одинаковой

убедительностью. Требуют дальнейшего уточнения и приемы дифференциальной диагностики. Сам автор настаивал на дальнейшем изучении выдвинутых им положений, подчеркивая, в частности, необходимость исследования особенностей парафразий и параграфий при разных формах речевого расстройства и изучения роли неведущих нарушений в процессе компенсации. Неоспоримой заслугой В. К. Орфинской является то, что ею доказана плодотворность изучения речевых расстройств в процессе их преодоления, перспективность изучения состояния звуковых языковых систем с учетом последовательности их формирования в онтогенезе, необходимость анализа взаимодействия анализаторов, т. е. различных способов восприятия в осуществлении речевого процесса. Использование этих оригинальных методов изучения в сочетании с изоширенной наблюдательностью обусловили возможность увидеть общее в картине распада и недоразвития речи, обогатить классификацию речевых нарушений, уточнить механизм возникновения нарушений и пути их компенсации и, следовательно, внести ценный вклад в теорию и практику афазиологии.

#### Литература

1. Орфинская, В. К. Методика работы по подготовке к обучению грамоте детей

анартриков и моторных алаликов / В. К. Орфинская // Уч. зап. Ленингр. гос. пед. ин-та им. А. И. Герцена. — 1963. — Т. 256. — С. 271—295.

2. Сумченко, Г. М. Афазия и алалия с позиций изучения высшей нервной деятельности в трудах Н. Н. Трауготт / Г. М. Сумченко, М. Г. Храковская // Распад и недоразвитие языковой системы: исследования и коррекция : междуз. сб. науч. трудов. — СПб. : Образование, 1991.

3. Трауготт, Н. Н. К вопросу об организации и методике речевой работы с моторными алаликами / Н. Н. Трауготт // Тр. Ленингр. Науч.-практ. ин-та слуха и речи. 4. Расстройства речи в детском возрасте. —Петрозаводск, 1940. С. 70—103.

4. Трауготт, Н. Н. Как помочь детям, которые плохо говорят / Н. Н. Трауготт. — СПб. : Гармония, 1994.

5. Трауготт, Н. Н. Лингвистический анализ афазии и алалии в работах В. К. Орфинской / Н. Н. Трауготт // Изучение динамики речевых и нервно-психических нарушений : междуз. сб. науч. трудов. — Л. : ЛГПИ им. А. И. Герцена, 1983. — С. 146—166.

6. Трауготт, Н. Н. Межполушарное взаимодействие при локальных поражениях головного мозга / Н. Н. Трауготт // Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга. — М., 1986. — С. 14—23.

7. Трауготт, Н. Н. Нарушение слуха при сенсорной алалии и афазии / Н. Н. Трауготт, С. И. Кайданова. — Л. : Наука, 1975.

#### References

1. Orfinskaya, V. K. Metodika raboty po podgotovke k obucheniyu gramote detey anartrikov i motornykh alalikov / V. K. Orfinskaya // Uch. zap. Leningr. gos. ped. in-ta im. A. I. Gertsena. — 1963. — T. 256. — S. 271—295.

2. Sumchenko, G. M. Afaziya i alaliya s pozitsiy izucheniya vysshey nervnoy deyatelnosti v trudakh N. N. Traugott / G. M. Sumchenko, M. G. Khrakovskaya //

Raspad i nedorazvitie yazykovoy sistemy: issledovaniya i korrektsiya : mezhvuz. sb. nauch. trudov. —SPb. : Obrazovanie, 1991.

3. Traugott, N. N. K voprosu ob organizatsii i metodike rechevoy raboty s motornymi alalikami / N. N. Traugott // Tr. Leningr. Nauch.-prakt. in-ta slukha i rechi. 4. Rasstroystva rechi v detskom vozraste. — Petrozavodsk, 1940. S. 70—103.

4. Traugott, N. N. Kak pomoch' detyam, kotorye plokho govoryat / N. N. Traugott. — SPb. : Garmoniya, 1994.

5. Traugott, N. N. Lingvisticheskiy analiz afazii i alalii v rabotakh V. K. Orfinskoy / N.

N. Traugott // Izuchenie dinamiki rechevykh i nervno-psikhicheskikh narusheniy : mezhvuz. sb. nauch. trudov. — L. : LGPI im. A. I. Ger-tsena, 1983. — S. 146—166.

6. Traugott, N. N. Mezhpolusharnoe vzaimodeystvie pri lokal'nykh porazheniyakh golovnogo mozga / N. N. Traugott // Neyropsikhologicheskiy analiz mezhpolusharnoy asimmetrii mozga. — M., 1986. — S. 14—23.

7. Traugott, N. N. Narushenie slukha pri sensornoy alalii i afazii / N. N. Traugott, S. I. Kay-danova. — L. : Nauka, 1975.

# ИЗУЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ

---

УДК 376.37:303.62  
ББК 4457+С504

DOI 10.26170/sp19-03-03  
ГСНТИ 14.29.29 Код ВАК 13.00.01; 19.00.10

**О. А. Величенкова** **O. A. Velichenkova**  
**Т. В. Ахутина** **T. V. Akhutina**  
**М. Н. Русецкая** **M. N. Rusetskaya**  
**З. В. Гусарова** **Z. V. Gusarova**  
Москва, Россия Moscow, Russia

## ПРОБЛЕМА НАРУШЕНИЙ ПИСЬМА И ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ: ДАННЫЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ОПРОСА

## THE PROBLEM OF DISORDERS OF SPELLING AND READING IN CHILDREN: DATA OF THE ALL-RUSSIAN POLL

**Аннотация.** В статье описаны основные результаты социологического опроса населения России (2 516 респондентов), а также профессиональной аудитории (32 406 сотрудников образовательных организаций) по проблеме дислексии и дисграфии у детей. Изучался уровень информированности и отношения к трудностям формирования письма и чтения. Использовался телефонный опрос и онлайн-опросник. Полученные результаты показывают крайне низкую осведомленность населения (включая современных родителей) о дислексии/дисграфии, что создает риски неоказания своевременной помощи детям, приводит к социальной дезадаптации и упущенным возможностям. Распространенность нарушений письма и чтения оценивается как высокая подавляющим большинством профессиональной аудитории. Однако специалисты школ считают недостаточным кадровое обеспечение:

**Abstract.** The article describes the main results of a sociological survey of the Russian population (2,516 respondents), as well as of professional audience (32,406 employees of educational institutions) on the problem of dyslexia and dysgraphia in children. We studied the level of awareness and attitude to the difficulties of writing and reading skills training. The survey was carried out by telephone and with online questionnaire. The results show an extremely low awareness of the population (including modern parents) about dyslexia / dysgraphia, which creates the risk of failure to provide timely assistance to children, leads to social maladaptation and missed opportunities for timely help. The pretest probability of writing and reading impairments is rated as high by the vast majority of professional audiences. However, school experts consider staffing insufficient: they say there is a shortage of speech therapists, psychologists and defectologists to attend

заявляют о нехватке логопедов, психологов и дефектологов для работы с детьми. Опрос педагогов подтверждает, что только в трети случаев помощь детям оказывается в достаточном объеме. Каждый пятый опрошенный заявил, что помощь не оказывается вовсе. Только половина работников школ считают себя подготовленными к работе с детьми с нарушениями письма и чтения. Подавляющее большинство населения и профессиональной аудитории уверены, что дети с дислексией и дисграфией вполне способны освоить школьную программу вместе со сверстниками при условии дополнительных занятий с логопедом и психологом. Чем больше респонденты знают о проблеме, тем меньше они склонны перекладывать вину на учащегося и тем больше готовы к принятию ребенка, сотрудничеству и помощи.

**Ключевые слова:** социологические опросы; дислексия; дисграфия; нарушения письма; нарушения чтения; логопедия; нарушения речи; дети с нарушениями речи; психолого-педагогическое сопровождение; инклюзивное обучение; трудности в обучении.

**Сведения об авторе:** Величенкова Ольга Александровна, кандидат педагогических наук.

*Место работы:* доцент кафедры логопедии, Институт специального образования и комплексной реабилитации, Московский городской педагогический университет.

**Контактная информация:** 129226, Россия, Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, 4.

*E-mail:* velichenkova@mail.ru.

**Сведения об авторе:** Ахутина Татьяна Васильевна, доктор психологи-

children. A survey of teachers confirms that only a third of children having impairments are assisted sufficiently. Every fifth respondent said that assistance was not provided at all. Only half of school personnel consider themselves prepared to work with children having writing and reading impairments. The overwhelming majority of the population and professional audience are sure that children having dyslexia and dysgraphia are quite capable of mastering the school curriculum together with their peers subject to having additional classes with a speech therapist and psychologist. The more respondents know about the problem, the less likely they will be prepared to shift the blame on the child, instead be more prepared for taking-over the situation, cooperation and help.

**Keywords:** the poll; dyslexia; dysgraphia; disorders of reading; disorders of reading; speech therapy; speech disorders; children with speech disorders; psychological and pedagogical support; inclusive education; disabilities in learning.

**About the author:** Velichenkova Olga Aleksandrovna, candidate of of Pedagogy.

*Place of employment:* Associate Professor, Department of Speech Therapy, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia.

**About the author:** Akhutina Tatiana Vasilevna, Doctor of Psychology, Pro-

ческих наук, профессор.

*Место работы:* главный научный сотрудник лаборатории нейропсихологии, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова.

**Контактная информация:** 125009, Россия, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 9.

*E-mail:* akhutina@mail.ru.

**Сведения об авторе:** Русецкая Маргарита Николаевна, доктор педагогических наук, профессор.

*Место работы:* ректор Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина.

**Контактная информация:** 117485, Россия, г. Москва, ул. Ак. Волгина, д. 6.

*E-mail:* MNRusetskaya@pushkin.institute.

**Сведения об авторе:** Гусарова Злата Валерьевна, аспирантка факультета государственного управления, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова.

*Место работы:* менеджер проектов, ООО «Маграм МР», Москва, Россия.

**Контактная информация:** 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 27, корп. 4.

*E-mail:* zgusarova1993@mail.ru.

Нарушения письма и чтения у детей относятся к категории социально значимых проблем, так как создают препятствия для получения образования и социальной адаптации [1; 3; 8; 10; 11; 12]. Однако качество помощи этим детям зависит от условий организации психолого-педагогического сопровождения, готовности профессионалов, информированности населения [4; 15; 16; 17; 18].

fessor.

*Place of employment:* chief scientist of the Laboratory of Neuropsychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia.

**About the author:** Rusetskaya Margarita Nikolaevna, Doctor of Pedagogy, Professor.

*Place of employment:* rector of the A. S. Pushkin Institute of Russian Language, Moscow, Russia.

**About the author:** Gusarova Zlata Valerievna, Post-graduate student of the faculty of state managements, Lomonosov Moscow State University.

*Place of employment:* project manager, «Magram MR», Moscow, Russia.

В России общественное мнение в отношении данных факторов никогда не изучалось.

В 2019 г. по инициативе Ассоциации родителей и детей с дислексией (при поддержке Министерства просвещения РФ и финансовой помощи фонда «Наше будущее») независимым исследовательским агентством «MAGRAM MR» было проведено беспрецедентное по масштабу со-

психологическое исследование. Его целью было определение уровня информированности и отношения к проблемам письма и чтения в обществе и в профессиональной аудитории. Наша роль заключалась в экспертной оценке методов исследования и полученных результатов.

В задачи исследования входили:

- оценка понимания населением России термина «дислексия» и «дисграфия» и выявление ассоциаций, связанных с этими терминами;

- оценка включенности в проблему дислексии/дисграфии у детей представителей различных групп населения;

- оценка общественного мнения в части распространенности проблем дислексии/дисграфии;

- оценка уровня информированности населения России о трудностях в обучении у детей с дислексией/дисграфией и путях их преодоления;

- выявление оценки различными целевыми группами уровня доступности и эффективности современной системы организации психолого-педагогической помощи детям с дисграфией и дислексией.

Опрос населения включал 2516 телефонных интервью (САТІ, выборка репрезентировала население РФ по социально-демографическим признакам).

Мнение профессиональной аудитории (учителей начальных классов, завучей, логопедов, психологов, дефектологов) изучалось при помощи онлайн-опросника (САWІ). Собраны данные 32 406 онлайн-опросников во всех федеральных округах России: Центральном (ЦФО, n = 5571), Северо-Западном (СЗФО, n = 3641), Северо-Кавказском (СКФО, n = 2806), Приволжском (ПФО, n = 7432), Южном (ЮФО, n = 1772), Уральском (УФО, n = 2566), Северном (СФО, n = 6884), Дальневосточном (ДФО, n = 1534).

Приведем результаты общероссийского опроса (n = 2516; ввиду наличия в опросниках различных веток и во избежание неверной трактовки все количественные данные приводятся в 2 вариантах: в процентах и в абсолютных числах, где n обозначает количество респондентов, давших соответствующий ответ). Лишь 17 % населения (n = 428) России понимают, что такое дислексия и/или дисграфия. Не знают об этих понятиях 83 %; из них 61 % опрошенных (n = 1535) не знают о проблеме вообще ничего, 22 % слышали (n = 553) термины, но не могут объяснить их смысл. Молодые россияне (от 18 до 34 лет) демонстрируют более высокий уровень знания рассматриваемых терминов, чем представители старшей возраст-

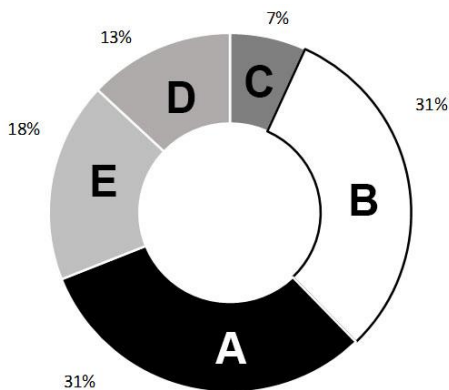
ной группы. Интересно отметить то, что уровень знания практически не зависит от наличия детей в семье.

В ответе на вопрос о причинах дислексии/дисграфии респондентам предлагался множественный выбор, включающий как нейробиологические, так и социальные факторы. По мнению практически половины россиян (49 %,  $n = 1233$ ), одной из основных причин возникновения дислексии/дисграфии является невнимание родителей к своим детям, отсутствие необходимого участия в воспитании и обучении детей. Таким образом, происходит «перекладывание» вины за проблемы ребенка на родителей. На то, что причиной проблемы являются нейробиологические особенности ребенка, указали от четверти до трети опрошенных. Доля таких ответов значимо выше среди образованной аудитории, а также в подгруппе тех, кто знает, что такое дислексия/дисграфия. Четвертая часть опрошенных полагает, что причины возникновения у детей рассматриваемой проблемы лежат в нерационально организованном школьном учебном процессе, включая высокий уровень

загрузки педагогического состава (28 %,  $n = 704$ ), завышенные школьные требования (25 %,  $n = 629$ ) и недостаточное внимание со стороны специалистов сопровождения (24 %,  $n = 604$ ).

Лишь 38 % опрошенных респондентов ( $n = 956$ ) полагают, что дислексия у детей — распространенное явление. Среди тех, кому знакомы понятия дислексии и дисграфии ( $n = 415$ ), доля назвавших эти проблемы достаточно распространенными заметно выше — 47 % ( $n = 195$ ). Распределение оценок распространенности представлено на диаграмме (рис. 1). Таким образом, в обществе существует недооценка частоты встречаемости проблемы (сравним с данными безвыборочных исследований школьников А. Н. Корнева [7; 8; 9], М. Н. Русецкой [3; 11], О. А. Величенковой [2; 3], А. Г. Иншаковой [5], О. Б. Иншаковой [6]). Недостаточная настороженность по отношению к проблеме, низкая степень готовности к ее появлению в семье создает риски неоказания своевременной помощи детям, приводит к социальной дезадаптации и упущенным возможностям.





- A** — иногда встречается (в каждой школе есть один или несколько детей)
- B** — достаточно часто (в каждом классе есть один или несколько таких детей)
- C** — очень часто (в каждом классе практически половина детей с данными проблемами)
- D** — затрудняюсь ответить
- E** — встречаются редко (несколько детей в крупном населенном пункте)

**Рис. 1.** Оценка населением распространенности нарушений письма и чтения у детей

Лишь около половины россиян (49 %, n = 1233) осознают необходимость обращения к специалистам для преодоления дислексии/дисграфии у ребенка. При этом только 28 % жителей РФ (n = 707) понимают, какие специалисты занимаются вопросами коррекции проблем дислексии/дисграфии у детей, остальные не осведомлены об этом. Предположение, что для коррекции рассматриваемой проблемы достаточно активного участия родителей в обучении ребенка, высказали около трети опрошенных (36 %, n = 905).

Только 2 % респондентов (n = 47) отметили, что в их семье есть ребенок с проблемами дислексии/дисграфии. Треть таких респондентов указала, что ребенку не было поставлено официальное заключение (34 %, n

= 16). Остальным семьям о наличии дислексии у ребенка сообщили логопед (36 %, n = 17), психолого-педагогическая комиссия (12 %, n = 5), психолог (6 %, n = 2), учитель (2 %, n = 1). Однако в этих семьях официальный статус ОВЗ получили только 42 % детей (n = 13). Таким образом, на 2516 опрошенных пришлось 13 детей, получивших статус ОВЗ, дающий право на бесплатную помощь в достаточном объеме (необходимо учитывать, что база ответов для анализа не достаточна для экстраполяции результатов на всю генеральную совокупность. Но официальная статистика по количеству детей с ОВЗ отсутствует).

Менее половины опрошенных, имеющих в семье детей с проблемами дислексии/дисграфии (47 %, n = 14), получали специализированную помощь, из

них только 55 % (n = 8) — бесплатно. Опыт обращения за платной помощью подтвердили 77 % (n = 11): либо обращались только за платной помощью, либо сочетали платную и бесплатную помощь в разные периоды.

Мнения опрошенных об участии государства в решении проблем дислексии у детей разделились примерно поровну: 45 % (n = 1132) считают, что государство участвует в решении этих проблем, 44 % (n = 1107) полагают, что государство не уделяет им должного внимания.

Результаты исследования демонстрируют противоречивость понимания в среде населения того, как в настоящее время организовано обучение детей с дислексией/дисграфией. Так, 25 % (n = 629) опрошенных в принципе затруднились с ответом на данный вопрос, 39 % (n = 981) полагают, что дети с дислексией обучаются совместно с другими детьми в общеобразовательных классах, 27 % (n = 679) считают, что обучение проходит в специализированных школах, 16 % (n = 402) — в специализированных классах совместно с детьми с аналогичными проблемами речевого развития.

При этом опрос населения демонстрирует в целом лояльное отношение к обучению детей с проблемами дислексии в общеобразовательных организациях:

60 % населения (n = 1510) полагают, что дети должны обучаться в общеобразовательных классах, 15 % (n = 377) — в специализированных классах общеобразовательных школ. Половина россиян считает необходимым создание специальных условий для детей: иную шкалу оценок, дополнительное время на выполнение заданий, занятия с логопедом и психологом.

На обучении детей с дислексией/дисграфией в специальных школах настаивает 14 % россиян (n = 352), на индивидуальном обучении — 5 % (n = 126).

Таким образом, полученные результаты подтверждают необходимость просветительской работы, направленной на широкую общественность, которая должна формировать знание у населения о наличии и специфике проблемы дислексии/дисграфии. Эту проблему необходимо не только дифференцировать в ряду других проблем детства как решаемую, но показать пути ее решения и профилактики.

Подавляющее большинство россиян (73 %, n = 1837) считает, что проблему дислексии/дисграфии необходимо начать широко освещать в средствах массовой информации. В настоящее время самостоятельный поиск информации о проблеме осуществляется опрошенными в основном в сети Интернет, что при отсут-

ствии каких-либо базовых знаний не дает возможности отбирать надежные, заслуживающие доверия источники информации.

Прежде чем перейти к рассмотрению результатов опроса профессиональной аудитории, охарактеризуем выборку. В опросе приняли участие 23 849 учителей начальных классов, 3497 заместителей директора образовательных организаций, курирующие вопросы начального образования (завучи начальных классов), а также специалисты сопровождения: 660 учителей-дефектологов, 1549 логопедов, 2851 психолог.

В данном исследовании не стояла задача оценить кадровое обеспечение организации психолого-педагогической помощи детям с нарушениями письма и чтения. Невозможно корректно сопоставить количество учителей и специалистов сопровождения,

поскольку перед образовательными организациями не ставилась задача участия в опросе всех сотрудников. Однако вполне допустимо сопоставление числа специалистов сопровождения разного профиля. Среди участников опроса психологов почти в 2 раза больше, чем логопедов, а дефектологов в 2,5 раза меньше, чем логопедов. По всей видимости, именно такое соотношение специалистов сопровождения наблюдается в образовательных организациях. Доля специалистов сопровождения по разным федеральным округам неодинакова (табл. 1). Наименьшая доля логопедов наблюдается в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) и Приволжском федеральном округе (ПФО), причем в последнем общая доля специалистов сопровождения минимальная по стране.

**Таблица 1**

Состав опрошенной профессиональной аудитории

Положение	ЦФО (5 771)	СЗФО (3 641)	ЮФО (1 772)	СКФО (2 806)	ПФО (7 432)	УФО (2 566)	СФО (6 884)	ДФО (1 534)
Учитель начальных классов	73 %	71 %	70 %	74 %	77 %	71 %	73 %	73 %
Завуч	11 %	11 %	10 %	10 %	11 %	10 %	11 %	10 %
Учитель-дефектолог	1 %	3 %	4 %	1 %	1 %	3 %	2 %	2 %
Логопед	5 %	7 %	5 %	3 %	3 %	7 %	5 %	6 %
Психолог	9 %	8 %	12 %	12 %	7 %	10 %	8 %	9 %

Среди специалистов психолого-педагогического сопровождения очень велика доля молодых специалистов (35 %), имеющих стаж 1—3 года. На селе их доля достигает 41 %.

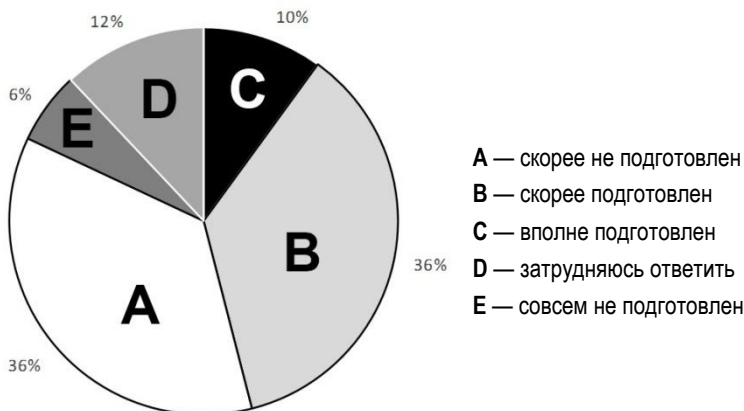
Анализ результатов опроса показал, что наиболее осведомленной частью профессиональной аудитории являются логопеды: 98 % понимают значение терминов «дислексия» и «дисграфия». Среди остальных сотрудников школ знакомы со значением терминов «дислексия» / «дисграфия»: соответственно 87 % / 92 % дефектологов, 80 % / 86 % психологов, 73 % / 80 % завучей и 66 % / 77 % учителей. Опасения вызывает тот факт, что учителя являются наименее информированной частью профессионального сообщества. Это означает, что учитель, столкнувшись с проблемой, не сможет ее распознать. Заметим также, что самая низкая информированность наблюдается в тех федеральных округах, где доля логопедов среди специалистов школ минимальна (СКФО, ПФО).

Среди причин возникновения нарушений чтения и письма у детей педагогические работники значительно чаще, чем население в целом, называют нейробиологические особенности ребенка (63 %). Однако более половины

участников опроса отметили и недостаточное внимание родителей к проблеме: неприятие проблемы (54 %) и отсутствие должного участия в воспитании и обучении (49 %). 53 % также указали на отсутствие возможности своевременного обращения к специалистам.

Распространенность дислексии/дисграфии у детей в профессиональной аудитории оценивается как высокая подавляющим большинством специалистов (76 %). При этом психологи чаще других считают нарушения письма и чтения редким явлением, недооценивают распространенность (сравним с данными безвыборочных исследований А. Н. Корнева [7; 8; 9], М. Н. Русецкой [3; 11], О. А. Величенковой [2; 3], А. Г. Иншаковой [5]), а логопеды чаще других специалистов склонны оценивать их как очень частые, переоценивать. В таблице 2 приведены данные по оценке распространенности явления специалистами разного профиля и в целом профессиональной аудиторией.

Свою подготовку к работе с детьми с нарушениями письма и чтения специалисты оценивают осторожно: только 46 % опрошенных считают себя в той или иной степени подготовленными (диаграмма на рис. 2).



**Рис. 2.** Оценка подготовленности к работе с обучающимися с дислексией и/или дисграфией

Наименее подготовленными себя считают учителя (43 % не подготовлены в большей или меньшей степени) и психологи (48 % — к сожалению, обзор не содержит сведений о том, какой процент психологов получил нейропсихологическую специализацию).

Лишь 55 % профессиональной аудитории отметили личный опыт работы с обучающимися с дислексией/дисграфией, что плохо согласуется с оценкой профессионалами распространенности проблемы. Так, 76 % профессиональной аудитории, оценивая распространенность как высокую, должны были бы иметь опыт работы с детьми с такими проблемами. Чаще всего на личный опыт коррекции дислексии/дисграфии указывают логопеды (94 %); наименьший

опыт — у педагогов-психологов (48 %).

Ответ на вопрос об использовании специальных пособий в известной мере характеризует индивидуальный опыт работы с проблемой специалистов сопровождения. Различные методические пособия в коррекции применяют 80 % логопедов, 49 % дефектологов, 22 % психологов. Изучение используемых профессионалами пособий говорит о погруженности в проблему именно логопедов. Они чаще называют пособия по преодолению дислексии/дисграфии. Предпочтение отдается рабочим тетрадям, т. е. готовым учебным пособиям, а не методическим материалам. Дефектологи и педагогпсихологи гораздо реже знают специализированные пособия по коррекции нарушений письма и

чтения.

Таблица 2

Оценка сотрудниками школ распространенности нарушений письма и чтения у детей, %

Оценка	Учителя начальных классов, n = 23 849	Завучи, n = 3 497	Дефектологи, n = 660	Логопеды, n = 1 549	Психологи, n = 2 851	Всего, n = 32 406
Очень часто (в каждом классе практически половина детей)	13	10	23	24	9	13
Достаточно часто (в каждом классе есть один или несколько детей)	64	61	62	68	58	63
Иногда встречаются (в каждой школе есть один или несколько детей)	18	24	11	6	28	19
Встречаются редко (несколько детей в крупном населенном пункте)	2	3	1	–	3	2
Затрудняются ответить	3	2	3	1	3	3

Большинство профессионалов (66 %) уверено в необходимости инклюзивного обучения детей с дислексией/дисграфией. Половина опрошенных (49 %) считает обязательным создание специальных условий обучения: дополнительное время для выполнения заданий, иная шкала оценок, занятия со специалистами психолого-педагогического со-

провождения.

Подавляющее большинство опрошенных (91 %) возлагает ответственность за помощь детям с нарушениями письма и чтения на профильных специалистов — логопедов, дефектологов и психологов, но 54 % считают ответственными родителей и педагогов.

Удивляет распространенность мнения о необходимости занятий

с репетиторами — так считают 9 % опрошенных. Это означает перекаладывание ответственности за результат обучения на родителей, допущение дополнительной финансовой нагрузки на семьи, воспитывающие детей с дислексией/дисграфией.

Только 67 % профессионалов подтвердили проведение коррекционных занятий для неуспевающих детей в своей школе, 33 % говорят об отсутствии помощи. Но наиболее частой (38 %) формой организации сопровождения учащихся с дисграфией/дислексией являются дополнительные занятия со специалистами 1 раз в неделю. Этого совершенно недостаточно для преодоления нарушений письма и чтения, тем более что редкие занятия менее эффективны, чем частые.

73% опрошенных представителей профессиональной аудитории уверены в недостаточном количестве специалистов психолого-педагогического сопровождения для работы с детьми с дислексией и/или дисграфией, причем 38 % из них говорят о необходимости существенного пополнения штата профильных специалистов. При этом 85 % профессионалов считают, что в основу принципа формирования штата специалистов психолого-педагогического сопровождения необходимо закладывать общее

число обучающихся в образовательной организации, т. е. ключевым должен быть подушевой принцип комплектования штата.

Таким образом, основными уязвимыми местами, выявленными в ходе общероссийского опроса, нужно считать низкую информированность населения России о проблеме нарушений письма и чтения у детей и недостатки в системе психолого-педагогического сопровождения таких детей: невысокую готовность профессиональной аудитории и кадровый дефицит.

#### Литература

1. Ахутина, Т. В. Преодоление трудностей учения : нейропсихологический подход : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Психология» (бакалавриат, магистратура), «Клиническая психология» (специалитет) ФГОС ВО / Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева. — М. : Академия, 2015. — 282, [1] с.
2. Величенкова, О. А. Анализ специфических ошибок письма младших школьников / О. А. Величенкова // Письмо и чтение: трудности обучения и коррекция : учеб. пособие / под общ. ред. О. Б. Иншаковой. — М. : МПСИ, 2001. — С. 45—51.
3. Величенкова, О. А. Логопедическая работа по преодолению нарушений чтения и письма у младших школьников / О. А. Величенкова, М. Н. Русецкая. — М. : Национальный книжный центр, 2015. — 316 с.
4. Григоренко, Е. Л. Чтение о чтении / Е. Л. Григоренко, Дж. Дж. Эллиотт. — Воронеж : Аист, 2012. — 415 с.
5. Иншакова, А. Г. Динамический анализ процесса овладения чтением детей с дислексией / А. Г. Иншакова // Сибирский педагогический журнал. — 2008. —

№ 13. — С. 335—343.

6. Иншакова, О. Б. Мультидисциплинарный анализ становления фонематического навыка письма у младших школьников : моногр. / О. Б. Иншакова. — М. : В. Секачев, 2013. — 282 с.

7. Корнев, А. Н. Дислексия и ее двойники: критерии дифференциации / А. Н. Корнев // *Материалы конференции «Изучение нарушений чтения и письма. Итоги и перспективы»*. — М. : Изд-во Моск. социально-гуманитарного ин-та, 2004. — С. 117—125.

8. Корнев, А. Н. Нарушения чтения и письма у детей / А. Н. Корнев. — СПб. : Речь, 2003. — 330 с.

9. Корнев, А. Н. Методика диагностики дислексии у детей : метод. пособие / А. Н. Корнев, О. А. Ишимова ; гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «С.-Петерб. гос. педиатрическая медицинская акад.». — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. — 70 с.

10. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / под ред. Т. В. Ахутиной, О. Б. Иншаковой. — М. : Сфера : В. Секачев, 2008. — 125 с.

11. Русецкая, М. Н. Диагностика и коррекция дислексии на основе компетентностного подхода к формированию чтения / М. Н. Русецкая // *Нарушения письма и чтения у детей: изучение и коррекция : науч. моногр. / под общ. ред. О. А. Величенковой*. — М., 2018. — С. 151—165.

12. Садовникова, И. Н. Дисграфия, дислексия: технология преодоления : пособие для логопедов, учителей, психологов, студентов педагогических специальностей / И. Н. Садовникова. — М. : Парадигма, 2011. — 279 с.

13. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс]. — Электрон. текстов. данные. — Режим доступа: <https://fgos.ru/>.

14. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/70291362/>.

15. Education individuals with disabilities: IDEIA 2004 and beyond / Elena L. Grigorenko, ed. — New York : Springer Publ. Comp., 494 p.

16. Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004 (IDEIA). — Pub. L. No. 108—446, 118 Stat. 2647-2808. 2004.

17. Grigorenko, E. L. (2019, May 13). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 Years of Science and Practice [Electronic resource] / E. L. Grigorenko, D. L. Compton, L. S. Fuchs, R. K. Wagner, E. G. Willcutt, J. M. Fletcher // *American Psychologist*. — Advance online publication. — Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000452>.

18. Shaywitz, S.E. Dyslexia (Specific Reading Disability) / S. E. Shaywitz, B. A. Shaywitz // *Biological Psychiatry*. — 2005. — No 57. — P. 1301—1309.

#### References

1. Akhutina, T. V. Preodolenie trudnostey ucheniya : neyropsikhologicheskiiy podkhod : ucheb. posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy, obuchayushchikhsya po napravleniyu podgotovki «Psikhologiya» (bakalavriat, magistratura), «Klinicheskaya psikhologiya» (spetsialitet) FGOS VO / T. V. Akhutina, N. M. Pylaeva. — М. : Akademiya, 2015. — 282, [1] s.

2. Velichenkova, O. A. Analiz spetsificheskikh oshibok pis'ma mladshikh shkol'nikov / O. A. Velichenkova // *Pis'mo i chtenie: trudnosti obucheniya i korrektsiya : ucheb. posobie / pod obshch. red. O. B. Inshakovoy*. — М. : MPSI, 2001. — S. 45—51.

3. Velichenkova, O. A. Logopedicheskaya rabota po preodoleniyu narusheniy chteniya i pis'ma u mladshikh shkol'nikov / O. A. Velichenkova, M. N. Rusetskaya. — М. : Natsional'nyy knizhnyy tsentr, 2015. — 316 s.

4. Grigorenko, E. L. Chtenie o chtenii / E. L. Grigorenko, Dzh. Dzh. Elliott. — Voronezh : Aist, 2012. — 415 s.

5. Inshakova, A. G. Dinamicheskiiy analiz protsessa ovladeniya chteniem detey s disleksiy / A. G. Inshakova // *Sibirskiy pedagogicheskiiy zhurnal*. 2008. № 13. S. 335—343.

6. Inshakova, O. B. Mul'tidistsiplinarnyy analiz stanovleniya fonemacheskogo



- navyka pis'ma u mladshikh shkol'nikov : monogr. / O. B. Inshakova. — M. : V. Sekachev, 2013. — 282 s.
7. Kornev, A. N. Disleksiya i ee dvoyniki: kriterii differentsiatsii / A. N. Kornev // Materialy konferentsii «Izuchenie narusheniy chteniya i pis'ma. Itogi i perspektivy». — M. : Izd-vo Mosk. sotsial'no-gumanitarnogo in-ta, 2004. — S. 117—125.
8. Kornev, A. N. Narusheniya chteniya i pis'ma u detey / A. N. Kornev. — SPb. : Rech', 2003. — 330 s.
9. Kornev, A. N. Metodika diagnostiki disleksii u detey : metod. posobie / A. N. Kornev, O. A. Ishimova ; gos. obrazovatel'noe uchrezhdenie vyssh. prof. obrazovaniya «S.-Peterb. gos. pediatricheskaya meditsinskaya akad.». — SPb. : Izd-vo Politekh. un-ta, 2010. — 70 s.
10. Neyropsikhologicheskaya diagnostika, obsledovanie pis'ma i chteniya mladshikh shkol'nikov / pod red. T. V. Akhutinoy, O. B. Inshakovoy. — M. : Sfera : V. Sekachev, 2008. — 125 s.
11. Rusetskaya, M. N. Diagnostika i korektsiya disleksii na osnove kompetentnostnogo podkhoda k formirovaniyu chteniya / M. N. Rusetskaya // Narusheniya pis'ma i chteniya u detey: izuchenie i korektsiya : nauch. monogr. / pod obshch. red. O. A. Velichenkovoy. — M., 2018. — S. 151—165.
12. Sadovnikova, I. N. Disgrafiya, disleksiya: tekhnologiya preodoleniya : posobie dlya logopedov, uchiteley, psikhologov, studentov pedagogicheskikh spetsial'nostey / I. N. Sadovnikova. — M. : Paradigma, 2011. — 279 s.
13. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty [Elektronnyy resurs]. — Elektron. tekstov. dannye. — Rezhim dostupa: <https://fgos.ru/>.
14. Federal'nyy zakon ot 29.12.2012 N 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii» [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: <http://base.garant.ru/70291362/>.
15. Education individuals with disabilities: IDEIA 2004 and beyond / Elena L. Grigorenko, ed. — New York : Springer Publ. Comp., 494 p.
16. Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004 (IDEIA). — Pub. L. No. 108—446, 118 Stat. 2647-2808. 2004.
17. Grigorenko, E. L. (2019, May 13). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 Years of Science and Practice [Electronic resource] / E. L. Grigorenko, D. L. Compton, L. S. Fuchs, R. K. Wagner, E. G. Willcutt, J. M. Fletcher // *American Psychologist*. — Advance online publication. — Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000452>.
18. Shaywitz, S.E. Dyslexia (Specific Reading Disability) / S. E. Shaywitz, B. A. Shaywitz // *Biological Psychiatry*. — 2005. — No 57. — P. 1301—1309.

**Е. Ю. Давыдова**  
Москва, Россия

**E. Yu. Davydova**  
Moscow, Russia

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕЧЕВОЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЖИЗНЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ РЕБЕНКА**

## **DESIGNING VERBAL ENVIRONMENT TAKING INTO ACCOUNT THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE CHILD'S LIFE COMPETENCES**

**Аннотация.** Обсуждаются вопросы повышения эффективности родительского участия в коррекционно-развивающей работе с детьми с речевыми нарушениями в рамках междисциплинарного диагностического подхода. Представлена практическая разработка метода проектирования языковой среды на основе показателей сформированности жизненных компетенций у детей начального уровня образования. Представлена структурированная матрица для построения индивидуальной карты речевой среды с учетом пятиуровневой градации компетенций: базовых навыков, гибкого выполнения инструкций, ситуационного выбора, адаптивного реагирования и творческой саморегуляции. Изложены принципы формирования банка заданий с учетом результатов комплексной диагностики и анализа индивидуальных возможностей семьи для актуального, ретроспективного и перспективного векторов развития. Формирование речевой среды включает определение уровней сформированности жизненных компетенций в конкретных областях деятельности, уровня относительного развития познавательной, эмоциональной, коммуникативной и мотивационной сфе-

**Abstract.** The article discusses the measures aimed to improve parental participation in the educational-rehabilitative work with children with speech and language disorders from the position of the interdisciplinary diagnostic approach. The author presents practical materials for designing a verbal environment on the basis of the indicators of the level of formation of life competences in primary school children. The article describes a structured matrix for designing an individual chart of the verbal environment presupposing a five-stage gradation of competences: basic skills, flexible fulfillment of instructions, situational choice, adaptive response, and creative self-regulation. It also lays out the principles of formation of the bank of tasks taking into account the results of a complex diagnostic and analysis of individual potential of a family for actual, retrospective and perspective vectors of development. Formation of the verbal environment includes identification of the level of formation of life competences in concrete fields of activity, and the level of relative development of the cognitive, emotional, communicative and motivational spheres of the child. The article shows that the presence of a structured plan of speech development makes it possible to ensure

ры ребенка. Показано, что наличие структурированного плана развития речи позволяет обеспечить воздействие на различных уровнях, разрешить проблему генерализации навыков и увеличить объем занятий за счет целенаправленного включения элементов обучения в повседневное общение. Сделаны выводы о необходимости совершенствования навыков конструктивного взаимодействия детей и родителей для гармонизации детско-родительских отношений и повышения эффективности речевого развития.

**Ключевые слова:** жизненные компетенции; речевая среда; нарушения речи; дети с нарушениями речи; коррекционно-развивающая работа; логопедия; семейное воспитание; родители; детско-родительские отношения.

**Сведения об авторе:** Давыдова Елизавета Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент.

*Место работы:* доцент кафедры дифференциальной психологии и психофизиологии, Московский государственный психолого-педагогический университет.

**Контактная информация:** 129090, Россия, Москва, Спасский тупик, д. 6, стр. 1, каб. 308.

*E-mail:* el-davydova@mail.ru.

## Введение

Речевая среда имеет перво-степенное значение в формировании языкового сознания и вербальных навыков ребенка, особенно выраженное при наличии нарушений речи. Само понятие речевой среды в первую очередь ассоциируется с ближайшим

intervention at different levels, to solve the problem of generalization of skills and to enhance training by purposive inclusion of elements of instruction in everyday communication. The author makes conclusions about the necessity to improve the skills of constructive interaction between the parents and the children for harmonization of the parent-child relationships and enhancement of the efficiency of verbal development.

**Keywords:** life competences; verbal environment; speech disorders; children with speech disorders; rehabilitation-educational work; logopedics; family education; parents; parent-child relations.

**About the author:** Davydova Elizaveta Yur'evna, Candidate of Biology, Associate Professor.

*Place of employment:* Department of Differential Psychology and Psychophysiology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia.

окружением, родителями ребенка, создающими условия для его развития. Н. Н. Трауготт в своей книге «Как помочь детям, которые плохо говорят» [12, с. 19—20] отводила главную роль в помощи детям именно родителям, особо подчеркивая воспитательные факторы, такие как последовательность и справедливость.

В современной концепции образования, основанной на системно-деятельностном подходе, средовые факторы рассматриваются уже не как фон развития и обучения, а как одна из ключевых действующих сил. В рамках экологического подхода постулируется необходимость работы с языковыми нарушениями в триаде ребенок — родитель — специалист [16, с. 83]. В зарубежной практике разработка стратегий присоединения специалистов по речевым нарушениям к типичным ситуациям детско-родительского взаимодействия и включения коррекционных мероприятий в контекст повседневной жизни ребенка также считается одним из важнейших направлений работы по созданию новой парадигмы коррекционно-профилактической работы [19, с. 382; 18, с. 236]. С одной стороны, это должно обогащать ребенка языковым материалом, с другой — поддерживать у него коммуникативную активность, инициативу.

Специалисты признают необходимость формирования у родителей навыков принимающего и развивающего общения, в процессе которого должно происходить «обогащение ребенка языковым материалом», стимулирование инициативы и коммуникативной активности [5, с. 21].

### **1. Проблема организации родительской поддержки**

### **коррекционно-профилактических занятий**

Таким образом, при наличии хорошо разработанной теоретической и методологической базы развития речи при различных нарушениях с учетом зоны ближайшего развития и принципа опоры на сохранные функции [2, с. 87] практика привлечения родителей к этому процессу носит рекомендательный характер. В лучшем случае родители точно выполняют домашние задания, отрабатывая навыки, формируемые специалистом. При этом развивающие ресурсы «повседневного» речевого взаимодействия используются поверхностно. Так, нередко рекомендации больше беседовать с ребенком выполняются как монологический рассказ взрослого с последующим контролем понимания путем постановки стандартных вопросов.

Проблема низкой эффективности помощи родителей при трудностях речевого развития состоит в том, что основным инструментом воздействия является сама речь. То есть человек без специальной подготовки пытается воздействовать тем, что заведомо не очень хорошо работает, причем в точности неизвестно, в чем, собственно, проблема. Так, при нарушении двигательной функции есть возможность использовать различные внешние по отношению к системе сред-

ства, которые создают условия для реабилитации или адаптации, разного рода фиксирующие и направляющие приспособления. Непосредственно же двигательные упражнения разрабатываются индивидуально в соответствии с нуждами и, главное, возможностями организма. В сфере развития и речи такие рекомендации, как соблюдение «речевого покоя» или выполнение только одного вида речевых действий с постепенным прибавлением других, выглядят нонсенсом. Специалист выполняет исключительно конкретную работу, выстраивая систему, работая сразу в нескольких направлениях, пользуясь набором искусственно составленных упражнений, а что происходит в повседневной жизни? Занятия с логопедами, дефектологами и психологами (рассматриваем только случаи грамотных, профессиональных занятий) занимают ничтожную долю времени от всей речевой практики ребенка. Если усилия родителей направлены только на «закрепление и отработку» полученных на занятиях навыков, тогда то, что было выучено, разобрано на простых примерах, вроде составления высказываний по схемам в процессе формирования навыков повествовательной речи [13, с. 52, 109], не интегрируется автоматически в повседневную речь ребенка, а остается его «академи-

ческими достижениями», которые он может продемонстрировать при необходимости. Такие автономные навыки могут быстро забываться или образуют пассивный фонд и требуют дополнительных усилий по обучению пользованию этим фондом. И здесь нередко можно наблюдать печальную закономерность: чем больше родители усердствуют в том, чтобы ребенок выучил все как надо, тем меньше эти результаты отражаются на повседневной речевой деятельности. Это характерно, как нам кажется, не только для речи, но и для других способов самовыражения. На примере рисования мы видим, что после того, как ребенок научился правильно рисовать куб, он начинает многократно его повторять, при этом в жанровых сценках и обычном сюжетном рисовании места этому кубу не находится. Для того, чтобы он стал домом, нужны специальные усилия, обучение. Однако если на стадии начального обучения используется стереоизображение с поиском куба в окружающих предметах, ситуация будет совсем иной. Не зря уже в первых учебниках, разработанных для массовой школы, на учебный рисунок возлагалась в первую очередь задача «научить детей правильно наблюдать и правильно передавать средствами рисунка видимую натуру» [8, с. 12]. В

силу многофункциональности речи, значение умения слушать и слышать для того, чтобы поведение было адаптивным, очевидно. Однако здесь огромное значение имеет способность ориентироваться в контексте, учитывать его невербальный компонент, осмысливать, актуализируя знания и собственный опыт, ведь именно слово объединяет объекты в известные системы и, как писал А. Р. Лурия, «кодирует наш опыт» [6, с. 31].

Возникает неразрешимое противоречие: с одной стороны, для коррекции конкретного нарушения речи необходимо последовательное линейное простраивание соответствующего навыка [9, с. 13—15], с другой — любое речевое действие неразрывно связано с мышлением и другими когнитивными процессами, что делает невозможным отдельное его формирование и последующее встраивание в речевую систему. Разрешение этой проблемы, по-видимому, надо искать в разработке интегративных подходов, учитывающих, что «языковая система, репрезентированная в мозге, является продуктом психики, сложным динамическим конструктом, способным перестраиваться под влиянием поступающей вербальной информации» [10, с. 65]. Так же как невозможно, по мнению Т. Черниговской, решать кардинальные

вопросы нейролингвистики без фактов биологии и психологии [15, с. 345], невозможно изолированно корректировать речевые нарушения без учета развития мышления и коммуникации. Необходимость комплексного подхода в данный момент признается всеми специалистами, занимающимися вопросами речевого развития и коррекции речевых нарушений, в этом направлении разрабатывается несколько концепций, предлагающих решение вопроса с позиций нейролингвистики, нейропсихологии [14, с. 2—3], когнитивной психологии и логопедии [7, с. 22]. И здесь достигнуты большие успехи как в диагностике, так и в плане разработки методов развития конкретных речевых навыков. Активно развивается и интегративный диагностический подход [3, с. 23], постулирующий, что появление определенных грамматических форм в речи ребенка детерминируется жизненной ситуацией, в которой происходит общение. При этом сама специфика детской речи обусловлена способностью ребенка к анализу речи взрослых в плане ее грамматической, лексической и фонетической организации.

Однако родители и окружение ребенка вовлекаются в реабилитационную работу преимущественно в качестве помощников, тогда как именно они создают ту

языковую среду, в которой формируется и реализуется речевое поведение в целом. Рекомендации, даваемые родителям, часто трудновыполнимы из-за недостаточного учета внутрисемейной ситуации, общего характера указаний, отсутствия четкого плана, а главное, методической помощи по организации занятий. Одним из возможных путей решения этой проблемы может стать проектирование речевой среды наблюдающего ребенка специалистом в сотрудничестве с родителями.

## **2. Проектирование речевой среды**

### ***2.1. Оценка сформированности жизненных компетенций***

Предлагаемый подход основан на структурировании и упорядочивании обучающихся воздействий в соответствии с уровнем сформированности жизненных компетенций. Оценка уровня сформированности жизненных компетенций предполагает сопоставление требований, предъявляемых к ребенку с учетом возраста, с показателями деятельности, характеризующими способность осознанного и адекватного применения соответствующих навыков. При таком подходе основной задачей становится не составление перечня проблем, которые нужно решать соответствующим набором упражнений, а органи-

зация деятельности, в процессе которой необходимо задействовать как отработанные, так и формирующиеся навыки. С таким пониманием системно-экологического подхода согласны многие исследователи и практики, однако пока нет разработок технологической организации помощи родителям в соответствии с этими представлениями. Методика оценки сформированности жизненных компетенций может стать центрирующим элементом создания речевой среды, так как она направлена на выявление общих способностей, обуславливающих различные виды деятельности. Уровневая структура оценки позволяет оптимизировать ресурсы и планировать основную работу на актуальном уровне, параллельно уделяя внимание ретроспективному и перспективному направлениям. В соответствии с принципом гетерохронии как одной из характеристик системогенеза [1, с. 81], такое вмешательство будет более эффективным, чем последовательные курсы развития конкретных навыков, так как создает условия для естественного закрепления результатов и подготавливает «почву» для более сложных навыков.

Проектирование речевой среды состоит из следующих этапов.

**Таблица 1.** Распределение элементов речевой среды

Уровни сформированности жизненных компетенций	Общение в процессе совместной деятельности	Задания на развитие речи
Самостоятельное применение базовых навыков в знакомых рутинных ситуациях	Выполнение конкретной инструкции с постепенным усложнением	Расширение словарного запаса, накопление фактов. Родитель рассказывает
Гибкое выполнение посылки инструкции с применением навыков соответствующего уровня	Выполнение общей инструкции, формулировка вопросов, просьб. Развернутый ответ	Расширение области применения известных слов и фактов. Ответы на более сложные по форме, косвенные вопросы. Элементарное аргументирование
Выполнение действий, требующих самостоятельного анализа ситуации и осознанного выбора навыка (инструмента)	Постановка вопроса. Совместный поиск решения, диалог-обсуждение. Обоснование мнения. Принятие решений	Планирование. Решение задач «в общем виде». Контроль и проверка результата. Формулировка алгоритма действий
Адаптивное поведение в нестандартной ситуации, адекватная реакция на новизну	Предоставление возможности самостоятельной деятельности. Общение с окружающими. Спор	Неоднозначные задания. Задания с подвохом. Обратные задания.
Способность к внутренне мотивированной познавательной и творческой деятельности	Творческая деятельность, инициированная ребенком. Проектная деятельность	Комплексные, многоэтапные задания. Сочинение



по уровням сформированности жизненных компетенций

Речевые игры	Совместное чтение и беседы о прочитанном
Фонетические игры, игра в «слова». Скороговорки, пальчиковые игры со словами, логоритмика	Понимание значений слов и общего смысла. Узнавание героев, запоминание имен, примет. Заучивание простых стихов
Рифмы, реконструкция слов. Грамматические игры («Один — много», «Мамы — детки», словообразование). Усложненные игры с дополнительными условиями. «Подбери слово»	Понимание сюжета, характера героев. Мотивировки поступков. Заучивание стихов и коротких рассказов. Разыгрывание диалогов. Рассказ о прочитанном.
«Угадайка». «Найди ошибку». «Подбери слово, выражение, продолжи предложение по контексту». «Заполни пропуск»	Недословный пересказ (о чем?), характеристики героев, сюжетная канва. Аналогии с личным опытом, другими произведениями.
Загадки, «скажи по-другому». Небылицы, обманки. Нескладушки. Коллективное сочинение	Поиск недостающей информации. Обращение к справочной литературе. Ответы на нестандартные вопросы на внимательность, память, сопоставление
Сочинение четверостиший, загадок, проблемные и логические задачи. Рассуждения. Дилеммы	Рассуждения о мотивах и нравственных аспектах поступков героев. Сравнение произведений (по форме, сюжету). Анализ текста с точки зрения художественных приемов. Личное мнение, аргументы

## **2.2. Диагностический этап**

На этом этапе осуществляется комплексная диагностика речевых способностей, оценка сформированности жизненных компетенций, оценка общего уровня развития ребенка, а также оценка мотивационно-ресурсных возможностей окружения ребенка. В ряде случаев для включения родителей в совместную продуктивную деятельность требуется специальная работа по поэтапному вовлечению [4, с. 7]. Итогом диагностического этапа должна стать разработка целевого плана, включающего как специальные занятия в рамках коррекции речевых нарушений, так и общеразвивающие задачи, направленные на закрепление и отработку навыков и перспективное развитие речевых способностей в контексте общего когнитивного развития. Для достижения взаимопонимания с родителями очень важно, чтобы цели были сформулированы в общем виде и подкреплены примерами. Так, цель выучить названия животных по заданному списку является герметичной и реализуется в назидательно-контролирующей форме. Тогда как цель расширения словарного запаса в области окружающей нас живой природы способствует активизации творческой энергии родителей и реализуется в виде естественного ситуативного обучения. Таким обра-

зом, при сохранении академических подходов к обучению с опорой на семантическую память дополнительно задействуются механизмы эпизодической памяти.

Еще одним из ключевых моментов структурно-целевого планирования является ориентировка на параллельные процессы и добавление обучающих элементов в повседневное общение. Настроенные на «серьезную работу» родители зачастую урезают время естественного общения для того, чтобы «позаниматься». Однако многие из предлагаемых заданий и развивающих игр весьма органично вписываются в совместную деятельность, например, игра «Один — много», поиск слов по заданию (начинающихся, оканчивающихся на определенный звук, односложных, обозначающих съедобное или несъедобное, одушевленное-неодушевленное и т. п.), они скрасят не очень любимые детьми хозяйственные дела вроде уборки и принесут ощутимую пользу.

## **2.3. Проектировочный этап**

На этом этапе составляется индивидуальная карта, в которой выделен основной, ретроспективный и перспективный уровень в соответствии с результатами оценки сформированности жизненных компетенций. Детализированный профиль представляет соотношение общих индексов сформированности компетенций

по областям деятельности с учетом распределения баллов по 5 уровням (табл. 1). При отсутствии значительных расхождений в балльных оценках по областям деятельности (школьной учебной, школьной неучебной и социальной деятельности) можно руководствоваться усредненными показателями. В противном случае индивидуальную карту следует детализировать с учетом специфики выявленных расхождений. Актуальным рабочим уровнем следует считать средний уровень сформированности жизненных компетенций. Уровень, по которому набрано наибольшее количество баллов — уровень ретроспективной проекции, а с наименьшим числом — уровень перспективного развития. При комплектации банка заданий необходимо учитывать социокультурные и бытовые особенности семьи, а также рекомендации специалистов различного профиля (дефектолога, психолога, невропатолога и других), что позволит оптимизировать нагрузку, объединяя специальные задания в общую деятельность. Например, сочетание зарядки с декламацией стихов и чистоговорок, выполнение логических задач на специально подобранном речевом материале, отработка звукопроизношения в процессе игровых диалогов и т. д. Конечно, такая подготовительная рабо-

та требует усилий, но рекомендации, не подкрепленные конкретными примерами того, что делать, и, главное, как и когда, чаще всего так и остаются рекомендациями или выполняются так, что это не приносит пользы, а наоборот, может усугубить проблему или создать новую. Так, излишнее усердие по исправлению произношения нередко приводит к проблемам в общении и развитии контекстной речи из-за повышенного внимания взрослых к тому, как, а не что говорит ребенок. Задания, соответствующие актуальному уровню, должны быть представлены в индивидуальной карте в максимальном разнообразии и соответствовать целям, сформированным по результатам диагностики речевого развития. Примерный шаблон неиндивидуализированной карты представлен в таблице.

Специфика заданий ретроспективного уровня состоит в том, что они направлены преимущественно на отработку, закрепление и автоматизацию выработанных навыков. Здесь основным аспектом внимания является применение знаний и навыков в различных ситуациях. И если сами задания остаются простыми по сути, то общее усложнение деятельности достигается за счет выполнения заданий на скорость, уменьшения количества подсказок, добавле-

ния различных усложняющих логических условий. Например, задачу автоматизации звука можно решать в процессе творческой игры, где всем персонажам придумываются имена, содержащие нужный звук, вместе с тем развиваются и другие аспекты речи. Важным условием заданий ретроспективного уровня также является предоставление большей самостоятельности, тренировка самоконтроля и планирования действий. Здесь уместны задания, выполняющиеся в ближайшем поле, т. е. не с пошаговым наблюдением взрослого, но в его присутствии, причем взрослый может быть занят своим делом и только «принимать» работу. Еще одним типом ретроспективных заданий являются обратные задачи и задачи на составление заданий, аналогичных пройденным. В процессе генерализации навыка нередко выявляется его ограниченность и механистичность, отсутствие общих представлений о цели и возможных способах ее достижения, что «всплывает», когда ребенок пытается составить аналогичную задачу. В ряде таких случаев необходимо вновь вернуться к обучающим заданиям под руководством специалиста и увеличить вариативность упражнений. По сути переход пройденного в активную, доступную для различного использования форму

и есть процесс формирования коммуникативных компетенций.

Уровень перспективного развития также имеет свою специфику в организации совместной деятельности. Если на ретроспективном уровне максимально приветствуется самостоятельность, высокий темп деятельности, динамичная смена форм деятельности и разнообразие вариантов, то здесь, напротив, должны преобладать задания повествовательного и ознакомительного характера. Задачей этого уровня является не научить, а показать, здесь нет проверок усвоения, а значит и нет места неудачам, огорчению и раздражению. Не зная, что именно и как усвоит и поймет ребенок, взрослый открывает ему новый мир, увлекая своим интересом. Все действия выполняются совместно, даже если доля реального участия ребенка невелика, он наблюдает за процессом, слушает объяснения, усваивая то, к чему готов, задает вопросы. Такая работа закладывает фундамент следующего этапа обучения и мотивирует ребенка. Взрослый, не обремененный контролирующими функциями, не просто «доносит информацию», он делится опытом, личными соображениями и впечатлениями. Взаимодействие на перспективном уровне имеет не только обучающее, но и важное воспитательное значение.

Еще одним важным компонентом речевой среды является взаимодействие в процессе обычной деятельности, которое мы условно назвали «компонент участия». Ребенок принимает участие в этой деятельности не с целью развития или обучения, а как член семьи, вовлеченный в общие дела. Речь идет о том важнейшем, укладном компоненте речевой среды, вклад которого уменьшается значительными темпами, нанося серьезный урон становлению личности ребенка. Направленность суммы разнообразных воздействий на ребенка (вне зависимости от наличия проблем в развитии) и ограждение от «взрослой» жизни зачастую лишает его важнейших впечатлений, пищи для размышлений. Наблюдая за поведением взрослых без необходимости «повторить, дать верный ответ» и т. д., ребенок усваивает нормы общения, в том числе и языковые, получает значимые, возможно, формирующие впечатления. Изучая автобиографические материалы выдающихся людей, можно привести множество примеров значимости таких впечатлений [11, с. 6]. Так, в воспоминаниях Л. Чуковской описано, как воспринималось детьми чтение отцом стихов Баратынского: «лучшим толкователем содержания», пишет Лидия Корнеевна, служил не сам по себе ритм, а

ритм, «отчетливо выведенный наружу голосом теще» [17, с. 52]. Отсутствие понимания точного значения слов не является препятствием для благотворного воздействия. Однако едва ли не более важным является приобщение ребенка к повседневной жизни с ее радостями и огорчениями, ежедневными хлопотами и событиями. Участвуя в настоящих делах по мере возможности, ребенок видит примеры конструктивного (или неконструктивного) взаимодействия, усваивает нормы общения и систему ценностей. Без элемента участия любая спроектированная среда окажется искусственной, требующей постоянных усилий для поддержания и в лучшем случае редуцируется до серии мероприятий, в худшем же превратится в замкнутую детоцентричную систему, выход из которой сопряжен с целым рядом личностных проблем как для ребенка, так и для взрослого.

### **Заключение**

Проектирование речевой среды с учетом результатов комплексной диагностики и составление визуальной карты создает условия для эффективного включения родителей в коррекционно-развивающую работу при соблюдении основных принципов педагогики. Принцип соразмерности предусматривает обязательное

действие всех уровней (актуального, ретроспективного и перспективного, а также компонента участия). Принцип ситуативности предполагает максимальное использование обстоятельств как в плане тематики, так и в плане формы занятий. Принцип деятельностного целеполагания постулирует приоритет деятельностного результата перед пассивно-накопительным, что позволяет получить устойчивые достижения в виде способности использовать знания и навыки в соответствии с условиями.

Использование в качестве ориентира при проектировании речевой среды уровня сформированности жизненных компетенций как показателя соответствия возможностей ребенка социальным ожиданиям позволит сохранить оптимальный вектор развития ребенка, не жертвуя индивидуальным своеобразием, обусловленным комплексом социокультурных и психофизиологических факторов.

#### Литература

1. Анохин, П. К. Избр. тр. Системные механизмы высшей нервной деятельности / П. К. Анохин. — М., 1979. — 454 с.
2. Ахутина, Т. В. Нейropsychологический подход к диагностике трудностей обучения / Т. В. Ахутина // Проблемы специальной психологии и психодиагностики отклоняющегося развития. — М., 1998. — С. 85—92.
3. Безрукова, О. А. Методика определения уровня речевого развития детей дошкольного возраста / О. А. Безрукова, О. Н. Каленкова. — М.: Русская Речь, 2014. — 70 с.
4. Давыдова, Е. Ю. Эффективное сотрудничество родителей и специалистов в процессе обучения детей с РАС / Е. Ю. Давыдова // Изв. УрФУ. Сер 1, Проблемы образования, науки и культуры. — 2018. — Т. 24. — № 4. — С. 7.
5. Корнев, Д. А. Системный анализ психического развития детей с недоразвитием речи : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.04 / Корнев Д. А. — СПб., 2006. — 45 с.
6. Лурия, А. Р. Язык и сознание / А. Р. Лурия. — М., 1979. — 320 с.
7. Междисциплинарный подход к изучению нарушений развития у детей с ограниченными возможностями здоровья : моногр. / Е. Е. Антонова, Е. Э. Артемова, В. А. Ерохина [и др.]. — М.: Спутник+, 2017. — 156 с.
8. Методика преподавания рисования в I—II классах / [сост. Н. Н. Лошаков, Я. Н. Ростовцев, Е. П. Титов]. — М., 1958.
9. Микляева, Н. В. Развитие языковой способности у детей 6—7 лет с ОНР / Н. В. Микляева. — М.: ТЦ «Сфера», 2012. — 64 с.
10. Мозг и язык: междисциплинарный подход к ментальному лексикону : моногр. / В. Г. Арутюнян. — 2-е изд., доп. и испр. — Калининград : Изд-во БФУ им. И. Канта, 2017. — 275 с.
11. Природа ребенка в зеркале автобиографии : учеб. пособие по педагогической антропологии / под ред. Б. М. Бим-Бада и О. Е. Кошелевой. — М.: Изд-во УрАО, 1998.
12. Трауготт, Н. Н. Как помочь детям, которые плохо говорят / Н. Н. Трауготт. — СПб., 1994.
13. Ушакова, О. С. Методика развития речи детей дошкольного возраста / О. С. Ушакова, Е. М. Струнина. — Владос, 2010
14. Фотекова, Т. А. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов : пособие для логопедов и психологов / Т. А. Фотекова, Т. В. Ахутина. — М.: АРКТИ,

2002. — 136 с.: ил. — (Б-ка практикующего логопеда).

15. Черниговская, Т. В. Ментальный лексикон при распаде языковой системы у больных с афазией: экспериментальное исследование глагольной морфологии / Т. В. Черниговская, К. Гор, Т. И. Свистунова [и др.] // Вопросы языкознания. — 2009. — № 5. — С. 345.

16. Чернов, Д. Н. Медико-биологические факторы речезыкового развития ребенка. Ч. 2 / Д. Н. Чернов // Современная зарубежная психология / гл. ред. Т. В. Ермолова. — М.: МГППУ, 2014. — № 3. — С. 79—90.

17. Чуковская, Л. К. Памяти детства: воспоминания о К. Чуковском / Л. К. Чуковская. — М.: Московский рабочий, 1989.

18. McKean, K. A family-centred model of care in paediatric speech-language pathology / K. McKean, B. Philips, A. Thompson // Intern. Journ. of Speech-Language Pathology. — 2012. — Vol. 14. — № 3. — P. 235—246.

19. Woods, J. J. Collaborative consultation in natural environments: strategies to enhance family-centered supports and services / J. J. Woods, M. J. Wilcox, M. Friedman, T. Murch // Language, Speech, and Hearing Services in Schools. — 2011. — Vol. 42. — No 3. — P. 379—392.

### References

1. Anokhin, P. K. Izbr. tr. Sistemnye mekhanizmy vysshey nervnoy deyatel'nosti / P. K. Anokhin. — М., 1979. — 454 s.

2. Akhutina, T. V. Neyropsikhologicheskiy podkhod k diagnostike trudnostey obucheniya / T. V. Akhutina // Problemy spetsial'noy psikhologii i psikhodiagnostika otklonyayushchegosya razvitiya. — М., 1998. — S. 85—92.

3. Bezrukova, O. A. Metodika opredeleniya urovnya rechevogo razvitiya detey doshkol'nogo vozrasta / O. A. Bezrukova, O. N. Kalenkova. — М.: Russkaya Rech', 2014. — 70 s.

4. Davydova, E. Yu. Effektivnoe sotrudnichestvo roditel'ey i spetsialistov v protsesse obucheniya detey s RAS / E. Yu. Davydova // Izv. UrFU. Ser 1, Problemy obrazova-

niya, nauki i kul'tury. — 2018. — Т. 24. — № 4. — S. 7.

5. Kornev, D. A. Sistemnyy analiz psikhicheskogo razvitiya detey s nedorazvitiem rechi : avtoref. dis. ... d-ra psikhol. nauk : 19.00.04 / Kornev D. A. — SPb., 2006. — 45 s.

6. Luriya, A. R. Yazyk i soznanie / A. R. Luriya. — М., 1979. — 320 s.

7. Mezhdistsiplinarnyy podkhod k izucheniyu narusheniy razvitiya u detey s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya : monogr. / E. E. Antonova, E. E. Artemova, V. A. Erokhina [i dr.]. — М.: Sputnik +, 2017. — 156 s.

8. Metodika prepodavaniya risovaniya v I—II klassakh / [sost. N. N. Loshakov, Ya. N. Rostovtsev, E. P. Titov]. — М., 1958.

9. Miklyaeva, N. V. Razvitie yazykovoy sposobnosti u detey 6—7 let s ONR / N. V. Miklyaeva. — М.: TTs «Sfera», 2012. — 64 s.

10. Mozg i yazyk: mezhdistsiplinarnyy podkhod k mental'nomu leksikonu : monogr. / V. G. Arutyunyan. — 2-e izd., dop. i ispr. — Kaliningrad : Izd-vo BFU im. I. Kanta, 2017. — 275 c.

11. Priroda rebenka v zerkale avtobiografii : ucheb. posobie po pedagogicheskoy antropologii / pod red. B. M. Bim-Bada i O. E. Koshelevoy. — М.: Izd-vo UrAO, 1998.

12. Traugott, N. N. Kak pomoch' detyam, kotorye plokhо govoryat / N. N. Traugott. — SPb., 1994.

13. Ushakova, O. S. Metodika razvitiya rechi detey doshkol'nogo vozrasta / O. S. Ushakova, E. M. Strunina. — Vlados, 2010

14. Fotekova, T. A. Diagnostika rechevykh narusheniy shkol'nikov s ispol'zovaniem neyropsikhologicheskikh metodov : posobie dlya logopedov i psikhologov / T. A. Fotekova, T. V. Akhutina. — М.: ARKTI, 2002. — 136 s.: il. — (B-ka praktikuyushchego logopeda).

15. Chernigovskaya, T. V. Mental'nyy leksikon pri raspade yazykovoy sistemy u bol'nykh s afaziyey: eksperimental'noe issledovanie glagol'noy morfologii / T. V. Chernigovskaya, K. Gor, T. I. Svistunova [i dr.] // Voprosy yazykoznaviya. — 2009. — № 5. — S. 345.

16. Chernov, D. N. Mediko-biologicheskie faktory rechevyazykovogo razvitiya rebenka. Ch. 2 / D. N. Chernov // *Sovremennaya zaru-bezhnaya psikhologiya* / gl. red. T. V. Ermolova. — M. : MGPPU, 2014. — № 3. — S. 79—90.
17. Chukovskaya, L. K. Pamyati detstva: vospominaniya o K. Chukovskom / L. K. Chukovskaya. — M. : Moskovskiy rabochiy, 1989.
18. McKean, K. A family-centred model of care in paediatric speech-language pathology / K. McKean, B. Philips, A. Thompson // *Intern. Journ. of Speech-Language Pathology*. — 2012. — Vol. 14. — № 3. — P. 235—246.
19. Woods, J. J. Collaborative consultation in natural environments: strategies to enhance family-centered supports and services / J. J. Woods, M. J. Wilcox, M. Friedman, T. Murch // *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. — 2011. — Vol. 42. — No 3. — P. 379—392.



**О. Д. Ларина**  
Москва, Россия

**O. D. Larina**  
Moscow, Russia

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА СТИМУЛЯЦИИ СОЦИАЛЬНО- КОММУНИКАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА БОЛЬНЫХ С АФАЗИЕЙ**

## **INTERACTIVE TOOLS FOR STIMULATION OF THE SOCIO-COMMUNICATIVE POTENTIAL OF PATIENTS WITH APHASIA**

**Аннотация.** В статье представлена оригинальная модель персонифицированной логопедической реабилитации пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения, учитывающая особенности их социально-коммуникативного потенциала. Описаны содержание и методика диагностической процедуры, направленной на выявление структуры социально-коммуникативного потенциала у пациентов, перенесших инсульт, в том числе состоянии имеющихся у них предпосылок, сохранных возможностей и ограничений коммуникативной активности в разных ситуациях социального взаимодействия. Представлены описание и анализ фактологического материала, отражающего результаты экспериментального сравнительного изучения социально-коммуникативного потенциала у 242 пациентов с различными формами афазии, обусловленной последствиями перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения. Отражена вариативность особенностей структуры социально-коммуникативного потенциала пациентов с разными формами афазии, на основании которой обосновывается необходимость дифференциации коррекционно-восстановительной лого-

**Abstract.** The article presents an original model of personalized logopedic rehabilitation of patients with consequences of acute cerebral circulation disorders, taking into account the peculiarities of their social and communicative potential. The article describes the content and methodology of the diagnostic procedure aimed at identifying the structure of social and communicative potential in stroke patients, including the state of their existing prerequisites, safe opportunities and limitations of communicative activity in different situations of social interaction. The article presents a description and analysis of the factual material reflecting the results of an experimental comparative study of social and communicative potential in 242 patients with various forms of aphasia caused by the consequences of acute cerebral circulation disorders. The author reports a variability of features of the structure of social and communicative potential of patients with different forms of aphasia, on the basis of which the necessity of differentiation of correctional and restorative speech therapy is justified. The article considers the content and organizational and methodological aspects of differentiated speech therapy aimed at stimulating the social and communicative potential of post-

педической работы. Рассматриваются содержательные и организационно-методические аспекты дифференцированного логопедического воздействия, направленного на стимуляцию социально-коммуникативного потенциала постинсультных пациентов на втором этапе их реабилитации. На примере применения модулей компьютерной реабилитационной программы «SoLominKa»<sup>®</sup> раскрываются возможности использования современных интерактивных средств и их место в системе логопедических реабилитационных мероприятий, обеспечивающих дифференцированную стимуляцию различных компонентов социально-коммуникативного потенциала пациентов с афазией.

**Ключевые слова:** афазия; персонализированная реабилитация; логопедия; логопедическая работа; нарушения речи; речевые нарушения; социально-коммуникативный потенциал; информационные технологии; интерактивные средства; компьютерные реабилитационные программы.

**Сведения об авторе:** Ларина Ольга Данииловна.

*Место работы:* доцент, кафедра логопедии, Московский государственный педагогический университет; старший научный сотрудник, Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта Минздрава РФ.

**Контактная информация:** 119571, Россия, Москва, пр-т Вернадского, 88 (МГПУ); 117342, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 10 (Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта Минздрава РФ).

*E-mail:* oldanlar@gmail.com.

stroke patients at the second stage of their rehabilitation. The possibility to use modern online tools and their role in the system of logopedic rehabilitation measures, providing differentiated stimulation of various components of the socio-communicative potential of patients with aphasia, is demonstrated by the example of application of modules of the computer-assisted rehabilitation program “SoLominKa”<sup>®</sup>.

**Keywords:** aphasia; personalized rehabilitation; logopedics; logopedic work; speech disorders; speech impairments; socio-communicative potential; information technologies; interactive tools; computer-assisted rehabilitation programs.

**About the author:** Larina Ol'ga Daniilovna, Associate Professor.

*Place of employment:* Department of Speech Therapy, Moscow State Pedagogical University; Senior Researcher, Federal Center for Cerebrovascular Pathology and Stroke, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

## Введение

Особое внимание к проблеме модернизации средств и технологий логопедической помощи пациентам с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) связано с широкой распространенностью данной нозологии в структуре заболеваемости населения. Цереbro-васкулярные заболевания (ЦВЗ) по-прежнему занимают ведущее место среди причин смертности и утраты трудоспособности среди населения в России и других странах (А.С. Кадыков и соавт., 2013; М. А. Пирадов и соавт., 2019; В. А. Парфенов, Д. Р. Хасанова, 2012; Л. В. Стаховская, 2012; З. А. Суслина, 2009; Е. А. Широков, 2008, 2010, и др.). Так, по данным Минздрава России, только в 2016 г. в стране показатель распространенности ЦВЗ составил 950,9 случаев на 100 тыс. взрослого населения, в настоящее время численность лиц, перенесших инсульт, превысила значение в 1 млн человек, что составляет 0,7 % всего населения Российской Федерации [15; 8; 17; 14].

Большое социальное значение и экономический эффект имеют мероприятия, направленные на совершенствование системы экстренной специализированной медицинской помощи при инсульте в России, в рамках кото-

рых осуществляется поиск эффективных путей логопедической реабилитации. Подтверждением эффективности проводимой модернизации являются официальные статистические данные за период с 2008 по 2016 г., отражающие положительную тенденцию к уменьшению смертельных исходов вследствие ОНМК: отмечается факт снижения данного показателя на 45 % [15; 8; 17; 14]. Однако проблема комплексной реабилитации пациентов с последствиями перенесенного инсульта, включающей логопедическую помощь, при этом становится все более значимой, так как показатель инвалидизации вследствие ЦВЗ не снижается и по-прежнему занимает первое место среди всех причин инвалидности.

Современная концепция логопедической помощи в системе медицинской реабилитации пациентов с последствиями инсульта формируется в парадигме функционального подхода, при котором основной целью реабилитационного процесса и критерием его эффективности является преодоление или максимально возможная компенсация проявлений социально-коммуникативного дефицита и связанных с ним ограничений жизнедеятельности пациента, восстановление возможностей его социально-коммуникативного функционирования,

достижение им оптимальных показателей качества жизни, расширение возможностей его интеграции в общество.

В соответствии с общими тенденциями модернизации методологических оснований медицинского направления в реабилитации происходит расширение и трансформация понятийно-терминологического аппарата современной логопедии: среди значимых терминологических дефиниций на первый план выдвигаются такие понятия, как социально-коммуникативная недостаточность (дефицитарность, дисфункция), реабилитационный потенциал, социально-коммуникативный потенциал и др. Формирующаяся система понятий отражает приоритет социальной ориентированности реабилитационного процесса.

Несмотря на то, что обсуждение новых терминологических тенденций является чрезвычайно актуальной и важной составляющей научного познания, в рамках данной статьи мы не планируем уделять этому вопросу значительного внимания, а лишь адресуем читателя к некоторым источникам, отражающим наиболее интересные аспекты данной дискуссии [11; 9].

В рамках нашего исследования ведущим понятием, на основании которого создается оригинальная модель персонифициро-

ванной логопедической помощи пациентам с последствиями органического повреждения мозга различной этиологии, является понятие «социально-коммуникативный потенциал» (СКП).

Социально-коммуникативный потенциал пациента с речевой недостаточностью (дисфункцией / дефицитарностью / речевыми нарушениями, дефицитами / дефицитом речевой деятельности), обусловленной органическим повреждением мозга различной этиологии, понимается нами, с одной стороны, как значимый компонент реабилитационного потенциала, а с другой стороны, как сложный интегративный показатель, имеющий разноуровневую и многокомпонентную структуру, отражающую имеющиеся у пациента сохранные и нарушенные предпосылки, актуальные и потенциальные возможности, компенсаторные ресурсы для активного участия в процессе коммуникации с окружающими людьми, а также определяющий его способность к эффективному социальному функционированию.

В процессе научно-методологического обоснования понятия «социально-коммуникативный потенциал», определения его места в ряду синонимичных терминологических дефиниций «общение», «коммуникативная деятельность» и «социальная коммуникация», а также определения

параметров и критериев его изучения у пациентов с афазией мы опирались на теоретические положения отечественной концепции общения (Б. Г. Ананьев, Г. М. Андреева, Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, М. И. Лисина, Л. А. Петровская, С. Л. Рубинштейн и др.), подчеркивающие социальную направленность коммуникативной деятельности.

Остановимся вкратце на отдельных положениях концепции общения, которые имеют значение для выбора параметров и критериев изучения структуры социально-коммуникативного потенциала пациентов с афазией вследствие ОНМК. В первую очередь необходимо подчеркнуть, что в рамках нашего исследования синонимичность терминов «социально-коммуникативное функционирование», «общение», «коммуникативная деятельность» и «социальная коммуникация» рассматривается в связи с единством их содержательной составляющей, отражающей процесс (деятельность) взаимодействия индивида с социальным окружением. Во-вторых, для нас имеет особую значимость деятельностный характер социально-коммуникативного функционирования, что обуславливает выбор содержания, методов и принципов изучения как самого феномена социально-коммуникативного функционирования, так и

его предпосылок (потенциала). В связи с тем, что социально-коммуникативный потенциал индивида включает совокупность характеристик, отражающих уровень его готовности и потенциальные возможности участия в социально-коммуникативном функционировании, он может изучаться с позиции деятельностного подхода.

Структура СКП включает блок потребностно-мотивационных предпосылок социально-коммуникативного функционирования (при его изучении учитывается сохранность эмоционально-личностных предпосылок коммуникации, наличие социально-коммуникативной интенции, соответствие содержания и ведущей формы общения возрастным характеристикам индивида), блок регуляторно-волевых предпосылок социально-коммуникативного функционирования (при его изучении учитывается сохранность нейродинамических, регуляторных и контролирующих предпосылок, необходимых для успешной реализации программы социально-коммуникативного взаимодействия). Другим значимым компонентом в структуре СКП является блок операциональных предпосылок социально-коммуникативного функционирования (при его изучении учитывается возможность использования различных вербальных и невербаль-

ных средств в процессе коммуникации, соответствие стратегий взаимодействия социальным и морально-этическим нормам, сохранность сенсорных, моторных и когнитивных предпосылок социально-коммуникативного взаимодействия).

Анализ современных тенденций развития логопедической службы в системе здравоохранения, изучение достижений отечественной и зарубежной реабилитологии, а также обобщение собственного многолетнего опыта оказания логопедической помощи пациентам с речевыми нарушениями, обусловленными очаговыми повреждениями мозга различной этиологии, позволили нам разработать оригинальную модель логопедической реабилитации пациентов с афазией, учитывающую особенности их социально-коммуникативного потенциала.

Предлагаемая в рамках нашего исследования Экспериментальная модель персонифицированной логопедической реабилитации пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения имеет многоуровневую структуру и включает:

– *теоретико-методологический уровень*, отражающий концептуальные основы организации логопедической реабилитационной службы в системе здравоохранения, в том числе ее принципы,

понятийно-методологические основания;

– *нормативно-правовой уровень*, отражающий нормативно-правовые основания создания, развития и функционирования логопедической реабилитационной службы в системе здравоохранения;

– *содержательно-организационный уровень*, отражающий основные направления, содержание и организационные аспекты деятельности логопедической реабилитационной службы в системе здравоохранения, в том числе основные цели, задачи, направления, содержание, этапы, алгоритмы и технологии оказания персонифицированной логопедической помощи пациентам с речевыми нарушениями, обусловленными ОНМК.

Раскрывая содержательно-организационный уровень Экспериментальной модели персонифицированной логопедической реабилитации пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения, необходимо остановиться на общем алгоритме ее функционирования: на основании тщательной предварительной диагностики и динамического мониторинга социально-коммуникативного потенциала, изучения особенностей его практической реализации в повседневной деятельности пациентов с афазией осуществляет-

ся планирование, реализация, контроль и оценка эффективности логопедических реабилитационных мероприятий.

Значимость диагностического этапа обусловлена тем, что он определяет в дальнейшем весь процесс персонифицированной логопедической реабилитации, так как по результатам диагностической процедуры, направленной на выявление структуры и особенностей социально-коммуникативного потенциала пациента с афазией, выбираются цели, направления, задачи, объем, оптимальные стратегии, содержательно-организационные и методические особенности необходимой логопедической помощи, основные критерии оценки эффективности реабилитационного воздействия.

Однако до настоящего времени в логопедии не существует валидного, достаточно апробированного и верифицированного диагностического инструментария, позволяющего эффективно решать задачи, связанные с изучением структуры и особенностей социально-коммуникативного потенциала у пациентов с афазией. В рамках проведенного нами исследования был разработан диагностический комплекс, позволяющий не только выявлять особенности СКП у пациентов с афазией на основе параметров Международной классификации

функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), но и оценивать эффективность проводимых реабилитационных мероприятий. Разработанная программа изучения СКП была интегрирована в компьютерную диагностику-коррекционную среду «SoLominKa»<sup>®</sup> в качестве базового модуля, обязательного для заполнения при регистрации каждого нового пользователя. Первичная оценка и динамический мониторинг осуществляется в отношении описанных далее значимых показателей социально-коммуникативного потенциала пациента.

В разработанной методике осуществляется оценка определенных доменов в соответствии с разделами МКФ «Функции и структуры организма» и «Активность и участие». По первому разделу учитывается ориентированность в окружающей действительности, состояние интеллектуальных и глобальных психосоциальных функций, темперамент и личностные функции, волевые, побудительные и эмоциональные функции, которые являются информативными и диагностически значимыми для определения состояния мотивационно-потребностного компонента СКП. Также важен учет специфических умственных функций (внимание, память, психомоторика и др.),

состояние сенсорных структур и перцептивной сферы, функций голоса и речи, а также соответствующих структур, структур нервной системы. Результатом обработки данных первичной диагностики, полученных при оценке показателей данного раздела, является совокупный индекс клинико-функциональной составляющей социально-коммуникативного потенциала пациента (КФсСКП), его регуляторный и операциональный компоненты (РК СКП и ОК СКП). В структуре КФсСКП учитывается соотношение и степень выраженности нарушений различных составляющих операционального компонента СКП: недостаточности когнитивных предпосылок социальной коммуникации (КПн), в том числе нарушения внимания, памяти, зрительного, слухового и тактильного гнозиса и праксиса; нарушений глобальных психических функций (Пн), в том числе недостаточность мышления, аналитико-синтетической деятельности, операций сравнения, обобщения, классификации и других качественных характеристик интеллектуальной деятельности. Учитывается характер и степень выраженности нарушений коммуникативно-речевой сферы (КРн). При оценке регуляторного компонента СКП учитывается недостаточность мотивационной сферы (Мн), нарушения нервно-пси-

хической регуляции (Рн) и несформированность эмоционально-личностных предпосылок социальной коммуникации (ЭЛПн).

По второму разделу «Активность и участие» учитываются возможности целенаправленного использования органов чувств для решения задач социально-коммуникативного взаимодействия, состояние базисных навыков обучаемости пациента, имеющиеся возможности применения знаний, выполнения общих задач и требований, восприятия сообщений, составления и изложения сообщений, готовность принимать участие в разговоре и общении с использованием средств связи и техник общения, особенности общих и специфических межличностных взаимодействий и отношений. На основе результатов диагностики по данному разделу определяется совокупный индекс практической реализации социально-коммуникативного потенциала пациента (ПР СКП), учитывающий характер и степень выраженности нарушений социально-коммуникативного взаимодействия и поведения (СПн) пациента.

Интегрированный показатель оценки социально-коммуникативного потенциала (коэффициент СКП) отражает, с одной стороны, степень выраженности ограниченной социально-коммуникативной



сферы и их влияние на эффективность функционирования пациента в социально-коммуникативной сфере (при его значении  $\geq 75$  % констатируется легкая степень ограничения социально-коммуникативного функционирования, при значениях, находящихся в интервале от 50 до 75 % — умеренная степень социально-коммуникативного дефицита, при значениях от 0 до 49 % — выраженная степень социально-коммуникативной дефицитарности), а с другой, позволяет учесть качественное своеобразие и доминирующие механизмы социально-коммуникативной недостаточности у пациентов с афазией.

С помощью составленного диагностического комплекса в 2017—2019 гг. было проведено экспериментальное изучение 242 пациентов с разными формами афазии (возрастной диапазон от 18 до 74 лет), проходивших курсы реабилитации в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» (ФНКЦ РР), Федеральном центре цереброваскулярной патологии и инсульта (ФЦЦПИ). В исследовании принимало участие 108 мужчин (44,63 %) и 134 женщины (55,37 %). Сведения о возрастных показателях и нозологическом статусе участников исследования представлены в

таблице 1.

У пациентов с последствиями инсульта, принимавших участие в исследовании, отмечались разные формы афазии: комплексная моторная афазия была выявлена у 87 чел. (35,95 %), моторная афферентная афазия — у 29 чел. (11,98 %); моторная эфферентная афазия — у 36 чел. (14,87 %), динамическая афазия — у 21 пациента (8,68 %); у 39 чел. (16,12 %) была установлена акустико-мнестическая форма афазии, у 23 пациентов — сенсорная афазия (9,50 %), у 7 чел. — семантическая афазия (2,89 %).

**Цель исследования** — изучение эффективности применения интерактивных средств в системе коррекционно-восстановительной логопедической работы, направленной на изучение и дифференцированную стимуляцию социально-коммуникативного потенциала пациентов с афазией.

### **Методы и материалы. Результаты**

Сравнительный анализ результатов первичной диагностики СКП пациентов с афазией вследствие ОНМК и их контрольного изучения после реализации программ персонализированной логопедической реабилитации, включавшей дифференцированное применение интерактивных средств

**Таблица 1.** Этиология и возрастные показатели пациентов, участвующих в исследовании

Нозологии	Возраст пациентов с последствиями ОНМК											Всего
	18—25	26—30	31—35	36—40	41—45	46—50	51—55	56—60	61—65	66—70	71	
ИМ	8	7	9	15	14	24	39	22	31	6	7	182 чел., 75,21 %
ГИ, в т. ч. ВМК	2	1	2	4	7	10	15	1	1	—	—	43 чел., 17,77 %
ГИ, в т. ч. САК	1	1	1	2	4	2	3	1	1	1	—	17 чел., 7,02 %
Всего пациентов с ОНМК	11	9	12	21	25	36	57	24	33	7	7	242 чел., 100 %

в таблицах 2 и 3.

**Таблица 2.** Результаты первичного изучения социально-коммуникативного потенциала пациентов с афазией

Уровень социально-коммуникативного функционирования	Формы афазии						семант., n = 7
	компл. моторн. n = 87	моторн. афферент., n = 29	моторн. эфферент., n = 36	динамич., n = 21	акуст.-мнестич., n = 39	сенсорн., n = 23	
I уровень (ограничение отсутствует, норма)	—	—	—	—	—	—	—
II уровень (легкая степень ограничения)	—	—	9 3,72 %	4 1,65 %	4 1,65 %	—	—
III уровень (умеренная степень ограничения)	36 14,88 %	17 7,02 %	22 9,09 %	9 3,72 %	26 10,74 %	11 4,55 %	6 2,48 %
IV уровень (выраженная степень ограничения)	51 21,07 %	12 4,96 %	5 2,07 %	7 2,89 %	9 3,72 %	12 4,96 %	1 0,41 %

Таблица 3

Результаты повторного изучения социально-коммуникативного потенциала пациентов с афазией (через 30 дней)

Уровень социально-коммуникативного функционирования	Формы афазии						
	компл. моторн, n = 87	Моторн. аферент., n = 29	моторн. эферент., n = 36	Динамич., n = 21	акуст.-мнестич., n = 39	сенсорн., n = 23	семант., n = 7
I уровень (ограничение отсутствует, норма)	–	–	2 0,82 %	3 1,24 %	1 0,41 %	–	–
II уровень (легкая степень ограничения)	21 8,68 %	7 2,89 %	17 7,02 %	7 2,89 %	19 7,85 %	6 2,48 %	3 1,24 %
III уровень (умеренная степень ограничения)	42 17,36 %	18 7,44 %	16 6,61 %	8 3,31 %	14 5,79 %	8 3,31 %	4 1,65 %
IV уровень (выраженная степень ограничения)	24 9,921 %	4 1,65 %	1 0,41 %	3 1,24 %	5 2,07 %	9 3,72 %	–

В процессе экспериментального исследования были выявлены взаимосвязи между степенью выраженности социально-коммуникативной недостаточности и спецификой речевых нарушений у пациентов с различными этиопатогенетическими механизмами мозговых нарушений.

Проведенный анализ качественных особенностей социально-коммуникативного потенциала у пациентов с речевыми нарушениями, обусловленными органическими повреждением мозга, показал, что имеются статистически значимые различия социально-коммуникативного функционирования при разных формах афазии, связанные с доминирующим влиянием различных компонентов СКП. Так, например, у пациентов с динамической, комплексной моторной и сенсорной афазией наиболее значимое негативное влияние на эффективность социально-коммуникативного функционирования оказывают факторы мотивационно-потребностного компонента СКП; в структуре социально-коммуникативного дефицита пациентов с моторной эфферентной формой афазии доминирующее влияние оказывает недостаточность операционального компонента СКП. Однако чаще всего наблюдается сочетанное влияние недостаточности как мотивационно-потребностной,

так и операциональной составляющей СКП на эффективность социально-коммуникативного функционирования пациентов с афазией вследствие ОНМК.

На основании анализа результатов диагностики выбирались необходимые коррекционные модули программы «SoLominKa»<sup>®</sup>, позволяющие моделировать речевую реабилитационную среду с учетом индивидуальных особенностей, структуры нарушения и социально-коммуникативного потенциала каждого пациента. С учетом выявленных особенностей социально-коммуникативного функционирования для каждого пациента персонально подбирались задания, формировалась программа автоматизированной поддержки логопедического реабилитационного процесса, обеспечивающая дифференцированную стимуляцию тех компонентов СКП, которые оказывали негативное влияние на эффективность социальной коммуникации пациента с афазией на этапе первичной диагностики. Коррекционные модули реабилитационной компьютерной программы включают комплекс нейропсихологических и логопедических заданий, направленных на стимуляцию коммуникативной функции и предпосылок ее реализации. На занятиях с применением интерактивных технологий предлагались разнообразные индиви-

дуально настроенные алгоритмы тренинга навыков коммуникации, учитывающие необходимые минимальные вмешательства и происходящие изменения (зону ближайшего развития) в коммуникативной сфере пациентов, благодаря которым вносились изменения в содержание и объем коррекционно-логопедического воздействия, создавались условия для ежедневного подкрепления и совершенствования доступных форм, средств и моделей коммуникации в типовых ситуациях социального взаимодействия.

Проведенное исследование показало, что применение в системе дифференцированной комплексной нейрореабилитации пациентов с афазией интерактивных технологий, обеспечивающих дифференцированную стимуляцию различных компонентов социально-коммуникативного потенциала пациентов с афазией, моделирование интерактивной реабилитационной речевой среды на основе интерактивной программы логопедической коррекции и восстановления речи при афазии «SoLominKa»<sup>®</sup>, созданной на основе усовершенствованного Аппаратно-программного комплекса для обеспечения физической, профессиональной или когнитивной терапии пациентов с нарушением высших психических функций (патент RU 2582180), способствует улучше-

нию показателей СКП пациентов с афазией, повышает эффективность их социально-коммуникативного функционирования.

#### Литература

1. Ахутина, Т. В. Восстановительное обучение при грубой сенсомоторной афазии / Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева // Актуальные проблемы логопедической практики / Центральные механизмы речи. — СПб., 2004.
2. Баулина, М. Е. Нейропсихология / М. Е. Баулина. — М.: ВЛАДОС, 2018.
3. Бейн, Э. С. Афазия и пути ее преодоления / Э. С. Бейн. — Л.: Медицина, 1964.
4. Визель, Т. Г. Приобретение и распад речи / Т. Г. Визель. — Барнаул: АлтГПУ, 2016.
5. Вэпман, Ж. Концептуальная модель процессов, участвующих в восстановлении при афазии / Ж. Вэпман // Афазия и восстановительное обучение / Тексты. — М.: МГУ, 1983.
6. Гераськина, Г. К. Об особенностях восстановительного обучения при грубой афферентной моторной афазии / Г. К. Гераськина // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств: сб. ст. науч.-практ. конф. — СПб., 2001.
7. Глозман, Ж. М. Общение и здоровье личности / Ж. М. Глозман. — М.: Юрайт, 2018.
8. Кадыков, А. С. Реабилитация постинсультных больных. Роль медикаментозной терапии / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова // Медицинский совет. — 2013. — № 4. — С. 92—99.
9. Калмыков, А. А. Понятие «коммуникативный потенциал» в системе категорий коммуникативных наук / А. А. Калмыков // Журналист. Социальные коммуникации. — 2014. — № 2 (14). — С. 13—22.
10. Ларина, О. Д. Современные технические средства в процессе нейрореабилитации больных с последствиями очаговых поражений головного мозга / О. Д. Ларина // Инсульт. — М., 2003.

11. Ларина, О. Д. Социально-коммуникативный потенциал пациентов с речевыми нарушениями, обусловленными органическим поражением головного мозга различного генеза / О. Д. Ларина, Е. Е. Шевцова // Специальное образование. — 2015. — № 1 (37). — С. 25—36.

12. Лермитт, Ф. Восстановление больных с афазией / Ф. Лермитт, Б. Дюкарн // Афазия и восстановительное обучение / Тексты. — М.: МГУ, 1983.

13. Оппель, В. В. Восстановление речи при афазии / В. В. Оппель. — Л.: Медгиз, 1963.

14. Парфенов, В. А. Ишемический инсульт / В. А. Парфенов, Д. Р. Хасанова. — М.: Медицинское информационное агентство, 2012. — 288 с.

15. Пирадов, М. А. Инсульт: пошаговая инструкция / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашиян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 272 с.

16. Храковская, М. Г. Афазия. Агнозия. Апраксия. Методики восстановления / М. Г. Храковская // Клиническая история, 2017.

17. Широков, Е. А. Идеология современной системы профилактики инсульта / Е. А. Широков // Клиническая медицина. — 2014. — Т. 92, № 3. — С. 5—10.

18. Шохор-Троцкая (Бурлакова), М. К. Стратегия и тактика восстановления речи / М. К. Шохор-Троцкая (Бурлакова). — М.: Эксмо-Пресс, 2001.

19. Шохор-Троцкая, М. К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии: метод. рекомендации / Ин-т общегуманитарных исследований. — М.: Изд. В. Секачѳв, 2002.

### References

1. Akhutina, T. V. Vosstanovitel'noe obuchenie pri gruboy sensomotornoy afazii / T. V. Akhutina, N. M. Pylaeva // Aktual'nye problemy logopedicheskoy praktiki / Tsentral'nye mekhanizmy rechi. — SPb., 2004.

2. Baulina, M. E. Neyropsikhologiya / M. E. Baulina. — M.: VLADOS, 2018.

3. Beyn, E. S. Afaziya i puti ee preodoleniya / E. S. Beyn. — L.: Meditsina, 1964.

4. Vizeľ, T. G. Priobretenie i raspad rechi / T. G. Vizeľ. — Barnaul: AltGPU, 2016.

5. Vepman, Zh. Kontseptual'naya model' protsessov, uchastvuyushchikh v vosstanovlenii pri afazii / Zh. Vepman. // Afaziya i vosstanovitel'noe obuchenie / Teksty. — M.: MGU, 1983.

6. Geras'kina, G. K. Ob osobennostyakh vosstanovitel'nogo obucheniya pri gruboy afferentnoy motornoy afazii / G. K. Geras'kina // Sovremennye podkhody k diagnostike i korrektsii rechevykh rasstroystv: sb. st. nauch.-prakt. konf. — SPb., 2001.

7. Glozman, Zh. M. Obschchenie i zdorov'e lichnosti / Zh. M. Glozman. — M.: Yurayt, 2018.

8. Kadykov, A. S. Reabilitatsiya postinsul'tnykh bol'nykh. Rol' medikamentoznoy terapii / A. S. Kadykov, N. V. Shakhparonova // Meditsinskiy sovet. — 2013. — № 4. — S. 92—99.

9. Kalmykov, A. A. Ponyatie «kommunikativnyy potentsial» v sisteme kategoriy kommunikativnykh nauk / A. A. Kalmykov // Zhurnal. Sotsial'nye kommunikatsii. — 2014. — № 2 (14). — S. 13—22.

10. Larina, O. D. Sovremennyye tekhnicheskiye sredstva v protsesse neyroreabilitatsii bol'nykh s posledstviyami ochagovykh porazheniy golovnogogo mozga / O. D. Larina // Insult. — M., 2003.

11. Larina, O. D. Sotsial'no-kommunikativnyy potentsial patsientov s rechevymi narusheniyami, obuslovlennymi organicheskim porazheniem golovnogogo mozga razlichnogo genеза / O. D. Larina, E. E. Shevtsova // Spetsial'noe obrazovanie. — 2015. — № 1 (37). — S. 25—36.

12. Lermitt, F. Vosstanovlenie bol'nykh s afaziey / F. Lermitt, B. Dyukarn // Afaziya i vosstanovitel'noe obuchenie / Teksty. — M.: MGU, 1983.

13. Oппель, V. V. Vosstanovlenie rechi pri afazii / V. V. Oппель. — L.: Medgiz, 1963.

14. Parfenov, V. A. Ishemicheskii insult / V. A. Parfenov, D. R. Khasanova. — M.: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2012. — 288 s.

15. Piradov, M. A. Insult: poshagovaya instruksiya / M. A. Piradov, M. Yu. Maksi-

мова, М. М. Tanashyan. — М. : GEOTAR-Media, 2019. — 272 s.

16. Khrakovskaya, M. G. Afaziya. Agnoziya. Apraksiya. Metodiki vosstanovleniya / M. G. Khrakovskaya. — SPb. : Nestor-Istoriya, 2017.

17. Shirokov, E. A. Ideologiya sovremennoy sistemy profilaktiki insulta / E. A. Shirokov // Klinicheskaya meditsina. — 2014. — T. 92, № 3. — S. 5—10.

18. Shokhor-Trotskaya (Burlakova), M. K. Strategiya i taktika vosstanovleniya rechi / M. K. Shokhor-Trotskaya (Burlakova). — М. : Eksmo-Press, 2001.

19. Shokhor-Trotskaya, M. K. Korrektsionno-pedagogicheskaya rabota pri afazii : metod. rekomendatsii / In-t obshchegumanitarnykh issledovaniy. — М. : Izd. V. Sekachev, 2002.

**О. Д. Ларина**  
**Г. К. Гераскина**  
Москва, Россия

**O. D. Larina**  
**G. K. Geras'kina**  
Moscow, Russia

**СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД  
НА ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИКО-  
ТАКТИЛЬНОГО МЕТОДА  
ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ  
РЕЧИ БОЛЬНЫХ  
С МОТОРНОЙ АФАЗИЕЙ**

**OPTICO-TACTILE METHOD  
OF SPEECH  
REHABILITATION  
IN PATIENTS WITH MOTOR  
APHASIA: MODERN  
APPROACH**

**Аннотация.** Рассматриваются терминологические и методические аспекты логопедической работы по преодолению нарушений речи у взрослых больных с моторной афазией в результате очаговых поражений головного мозга, в историческом контексте описан и проанализирован «оптико-тактильный метод». Отмечается неправомерность традиционного применения данного метода на современном этапе развития медицинской реабилитации в России. Основной акцент делается на недопустимости использования методов и приемов детской логопедии при восстановлении речи у взрослых пациентов, необходимости решать коммуникативные проблемы больных, а не работать над технической стороной речевого акта. Обращается внимание на то, что содержанием оптико-тактильного метода являются актуализация, реконструкция и уточнение звуков, а не их постановка с использованием зеркал, зондов и шпателей. Подчеркивается, что содержание и методы работы при афазии должны основываться на результатах выявления особенностей социально-коммуникативной сферы пациентов,

**Abstract.** The article deals with terminological and methodological aspects of logopedic work on overcoming speech disorders in adult patients with motor aphasia as a result of focal brain lesions and describes and analyzes the optico-tactile method in historical context. The authors note that at the current stage of development of medical rehabilitation in Russia, this method cannot be used in its traditional way. They specially emphasize the impossibility to use the methods and techniques of pediatric logopedics for rehabilitation of speech in adult patients, and stress the need to solve the communicative problems of patients, and not just work on the technical side of the speech act. Attention is drawn to the fact that the content of the optico-tactile method is made up by actualization, reconstruction and perfection of speech sounds and is not limited to teaching articulation using mirrors, probes and spatulas. It is highlighted that the content and methods of work in cases of aphasia should be based on the results of identification of the specific features of the patients' socio-communicative sphere, on the assessment of their socio-communicative potential on the basis of the parameters of the Inter-



оценки их социально-коммуникативного потенциала на основе параметров Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Авторами предлагается алгоритм логопедической работы при грубой моторной афазии, который апробирован в процессе логопедических занятий более чем с 1500 пациентами с грубой моторной афазией и внедрен в практику логопедов.

**Ключевые слова:** логопедия; нейрореабилитация; нарушения речи; восстановление речи; логопедическая работа; речевые нарушения; очаговые поражения головного мозга; моторная афазия; оптико-тактильный метод.

**Сведения об авторе:** Ларина Ольга Данииловна.

*Место работы:* доцент, кафедра логопедии, Московский государственный педагогический университет; старший научный сотрудник, Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта Минздрава РФ.

**Контактная информация:** 119571, Россия, Москва, пр-т Вернадского, 88 (МГПУ); 117342, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 10 (Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта Минздрава РФ).

*E-mail:* oldanlar@gmail.com.

**Сведения об авторе:** Гераскина Галина Казисовна, логопед высшей категории.

*Место работы:* Институт дефектологии и медицинской психологии (Москва).

**Контактная информация:** 109240, Россия, Москва, ул. Николаямская, д. 18/1, стр. 2.

*E-mail:* G-aGK@yandex.ru.

national Classification of Functioning, Disability and Health. The authors suggest an algorithm of speech therapy in cases of severe motor aphasia, which has been tested during logopedic sessions with more than 1,500 patients with severe motor aphasia and introduced into the practical activity of many speech therapists.

**Keywords:** logopedics; neurorehabilitation; speech disorders; speech rehabilitation; logopedic work; speech impairments; focal brain lesions; motor aphasia; optico-tactile method.

**About the author:** Larina Ol'ga Daniilovna, Associate Professor.

*Place of employment:* Department of Speech Therapy, Moscow State Pedagogical University; Senior Researcher, Federal Center for Cerebrovascular Pathology and Stroke, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

**Контактная информация:** 119571, Россия, Москва, пр-т Вернадского, 88 (МГПУ); 117342, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 10 (Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта Минздрава РФ).

**About the author:** Geras'kina Galina Kazisovna, Senior Logopedist.

*Place of employment:* Institute of Defectology and Medical Psychology, Moscow, Russia.

За последние годы в связи с развитием медицинской реабилитации в России увеличилось количество специалистов, осу-

ществляющих реабилитационные мероприятия. В настоящее время в России увеличилось количество специалистов, осу-

ществляющих дефектологическую помощь пациентам разного возраста с ограничениями жизнедеятельности, нарушением функций и структур организма человека.

К настоящему времени произошло переосмысление практического опыта, что потребовало создания единого методического пространства во всех медицинских реабилитационных учреждениях, единого методологического подхода к пониманию и толкованию терминов, традиционно применяющихся в восстановительном обучении. Особо хочется уделить внимание использованию в современной логопедической практике терминологии, отражающей методы работы, в первую очередь «оптико-тактильному методу» (ОТМ).

До начала XX в. не существовало стройной системы восстановительной работы по преодолению нарушений речи у данной категории больных. Имелись лишь единичные описания приемов и методов работы с крайне ограниченным контингентом больных. Становление методологии логопедии связано с общими концепциями дефектологической науки, сложившимися в 20-х гг. XX в. как в России, так и за рубежом. Первыми принципы дефектологии реализовывали в своей практической деятельности врачи, занимавшиеся лечением и

научным изучением больных с локальными поражениями головного мозга. Неврологи, стремясь вернуть речь больным, обращались к опыту формирования речи у глухонемых (Broca (1901), Gutzmann (1901, 1924), Kussmaul (1910), Froschels (1919, 1928)), применяя оптико-тактильный метод постановки и автоматизации звуков с использованием зеркал, шпателей, графических артикуляционных профилей и т. п.

После Первой мировой войны, когда возросло число раненых, потерявших речь, появились попытки расширить методы ее восстановления. Так, Райхман и Райхау (Reichmann, Reichau, 1919) использовали автоматизированные речевые ряды наряду с ОТМ и отмечали, что восстановительный процесс становится эффективнее. Элиасберг (Eliasberg, 1922) предлагал восстанавливать речь у пациентов с моторной афазией с использованием «погружения слова в различные ряды понятий» [22, с. 6], активизируя смысловые связи слова.

В середине XX в. стала признаваться приоритетность **коммуникативной** функции речи и необходимость создания методов восстановления речи, отличающихся от методов ее формирования.

Goldstein (1948), оставаясь приверженцем ОТМ, предлагал использовать «тренировку мускулов в *неречевой* деятельности

и подражание движениям губ, языка, нёба педагога», при этом отмечая, что «вначале гораздо важнее использовать речь для общения, добиться какой-то степени понимания больным чужой речи, нежели восстановить четкое произношение» [22, с. 7].

Ж. Вэпман (J. Verman) в статье «Концептуальная модель процессов, участвующих в восстановлении при афазии» (1953) предложил общие принципы восстановительного обучения больных с афазией. Проанализировав практический опыт работы с пациентами после ранений, он заметил, что при всем разнообразии используемых методов в действительности с больными с афазией занимаются процессом стимуляции, а не обучения, который не должен приводить к появлению новых навыков и нового словаря. Вслед за Ж. Вэпманом нам хочется подчеркнуть, что «восстановление при афазии становится по своей концептуальной структуре процессом обеспечения терапевтом (логопедом. — О. Л., Г. Г.) стимулирующего материала в области наибольших *потребностей* больного в то время, когда его нервная система способна использовать этот материал для фацилитации корковой интеграции в речевой сфере» [7, с. 203].

Ф. Лермитт (F. Lermitt) отмечал: «Восстановление речи при афазии отличается от преподава-

ния иностранного языка здоровым. Афазик когда-то уже умел говорить. Восстановительное обучение должно быть направлено на вызывание, спонтанную и произвольную актуализацию нарушенной или утраченной психолингвистической активности, а не на обучение элементам языка. *Преодоление расстройств артикуляции при афазии отличается от тех приемов, которые применяются к ребенку с функциональными расстройствами речи.* У афазика эти способы неэффективны» [12, с. 190]. Он описал приемы восстановления артикулированной речи у больных с моторной афазией. Мы тоже считаем, что в грубых случаях моторной афазии и орально-артикуляционной апраксии восстановление необходимо начинать с беззвучных упражнений на оральный праксис. Как показывает наш опыт, не следует долго останавливаться на одном удавшемся движении, чтобы избежать персеверации. Необходимо одновременно ассоциировать звуки не только с артикуляторными движениями, но и со смысловыми контекстами. При вызывании первых звуков для облегчения артикулирования логопед должен сопровождать произнесение жестами руки, специфичными для каждой фонемы и способа ее произнесения. Например, для произнесения звука «а» логопед

может развести руки (пальцы, показать раскрытую ладонь), изобразить мимику приятного удивления или зевка, при которой рот открыт, а язык опущен. При этом не следует употреблять в инструкции слова «скажите, произнесите, говорите», правильнее предлагать больному: «Сделайте вместе со мной, сделайте так же», изображать ситуацию, подражать речевым звукам — явлениям природы и шумам [см.: 8].

В 20—30-е гг. XX века в СССР началось бурное развитие логопедии. ОТМ, широко использовавшийся в сурдопедагогике, стал применяться при коррекции речевых нарушений у детей и взрослых.

Ю. А. Флоренской была разработана методика логотерапевтической помощи больным с речевыми нарушениями, в основном в условиях детских поликлиник, а для взрослых — в психоневрологических диспансерах и логопедических кабинетах больниц (Флоренская, 1934) [17].

В годы Второй мировой войны отечественными логопедами и психологами был накоплен значительный опыт диагностической и восстановительной работы с больными с афазией, что привело к модификации ОТМ, были созданы и апробированы новые методики по восстановлению речи у больных с моторной афазией.

Развитие логопедии шло па-

раллельно с образованием новой науки — нейропсихологии. А. Р. Лурия предложил структурно-функциональную модель работы мозга, разработал теорию системной динамической локализации ВПФ, ввел синдромный анализ последствий локальных поражений головного мозга, разработал новую классификацию нарушений речи (афазий), что сделало возможным не только эмпирический, но и научно обоснованный анализ методов, применяемых в отечественной дефектологии и логопедии.

Т. М. Мохова, критикуя использование ОТМ, писала, что «в лечебно-педагогической работе с моторными афазиками более целесообразными являются такие приемы, которые не фиксируют внимания больного на артикуляционных движениях. Принципиально важным представляется выработка таких методов, которые направлены на развитие побуждений к речи при полном и последовательном отказе от любых приемов, отвлекающих внимание больного от значения и смысла произносимых им слов и фраз» [14, с. 132].

Ю. А. Флоренская, обобщая опыт практической работы с больными и признавая приоритет, особенно на первых этапах, растормаживания речи больного, писала: «У некоторых больных, страдающих моторной афазией, в

начальном периоде заболевания настолько затруднено звукообразование, что, прежде чем применить указанные выше приемы (по растормаживанию), оказывается необходимым проделать большую и длительную работу по формированию речевых звуков» [18]. «Однако, — подчеркивала Юлия Александровна, — эту работу нельзя отождествлять с постановкой звуков, принятой при различных формах косноязычия. Больной с афазией не может произнести нужное ему слово, а не тот или иной отдельный звук. Появляющаяся возможность произнесения начального звука иногда сразу позволяет произнести простое слово» [18].

В. К. Орфинская (1960), сравнивая методы работы с афазиками и алаликами, предлагала методику восстановительной терапии, при которой работают «не над воспитанием новых навыков, а над восстановлением функции методом активации сохранных ее компонентов... Таким путем оживляются речевые стереотипы и функция восстанавливается в целом. При афазии... проводится систематическая работа над восстановлением языковых систем методом растормаживания, при алалии — методом воспитания навыков» [16, с. 207—208].

В. М. Коган предложил (вслед за Eliasberg) принципиально иной подход к восстановительному

обучению, который отличался от обычной в то время логопедической практики тем, что в нем отсутствовала поэлементная постановка и автоматизация звуков и слогов, а внимание обращалось на осознанное отношение больного к смысловому содержанию слова в связи с предметом. В своей книге «Восстановление речи при афазии» (1962) он писал, что «для проторения слова в экспрессивной речи необходимо стремиться к созданию большего соответствия между потребностью и готовностью, для чего обычные средства артикуляционной подготовки необходимы, но недостаточны. Намерение больного никогда не выражается в стремлении произнести звук, слог или даже слово — оно всегда содержит некоторый замысел, а значит, хотя бы небольшой, но все же контекст» [11].

Все ученые, занимающиеся изучением речи, подчеркивали и подчеркивают до сих пор, что требование выполнения определенного артикуляционного уклада (положения губ, языка, щек) предполагает доступность для пациента произвольных актов поведения, которые осуществить невозможно, в особенности на первых этапах восстановительного обучения. Поэтому такая деятельность не может являться проявлением его собственной активности, необходимой для коммуникации.

Л. С. Цветкова разработала научные основы восстановительного обучения, предложила методы его реализации и ввела термин «нейропсихологическая реабилитация». Любовь Семеновна отмечала, что традиционный ОТМ привнесен в афазиологию из дефектологии и не соответствует механизмам нарушения речи при афферентной моторной афазии. Объясняя свою точку зрения, она писала: «Ведущим звеном в этой методике является организация осознанной артикуляторной деятельности больного: все внимание его направлено на освоение и применение движений губ и языка в процессе речевого общения. Поэтому работа с афферентными моторными афазиками и начинается (после предварительной стадии) с восстановления произнесения целого слова без специальной работы над четкой его артикуляцией. Достигается это путем переключения внимания больного с артикуляторной стороны речи на общую смысловую и звуковую структуру слова» [20, с. 102]. Мы, как и огромное число логопедов, работающих с больными с афазиями, всецело разделяем эту точку зрения.

В. В. Оппель считала, что использование ОТМ «сводит на нет весь речевой опыт больного и ведет больного по очень трудному пути построения новой речевой системы, исходящей не из

смысловых словесных единиц, а из звуков. До сих пор мы наблюдаем, как при таком методе работы у больных как бы сосуществуют две речевые системы: одна — формируемая заново, искусственная система активно осознаваемой артикуляции и вторая, старая, больше или меньше пострадавшая в результате органического поражения головного мозга. В результате настойчивых требований логопеда произносить только „поставленные“ звуки и слова больной остается с несколькими тяжело артикулируемыми, поставленными словами, которые практически никак не могут заменить ему речь» [15, с. 10].

Э. С. Бейн отмечала, что «простое перенесение в работу со взрослыми больными приемов, разработанных для исправления и развития речи у детей, недопустимо. При выборе или разработке методик необходимо учитывать, что при афазиях приходится иметь дело с тем или другим видом распада уже сложившейся речевой функции» [4, с. 47]. Она писала, и здесь мы являемся ее последователями, что «надо прежде всего восстанавливать прямыми методами растормаживания и стимулирования временно заторможенные функции пострадавшего участка, так как только этим путем можно достичь *подлинного восстановления*» [3, с. 118]. При невозможно-

сти растормаживания речи Эсфирь Соломоновна считала возможным использовать ОТМ, называя этот процесс «постановкой звуков». Но методы, описанные ею в книге «Афазия и пути ее преодоления», отличаются от классической постановки звуков у детей. Как и Ф. Лермитт, она предлагала больному подражать действиям логопеда, например, при актуализации звука «А» послушать звук, широко открыть рот, подкрепляя действие опорой на графическое изображение большого круга и изображением буквы и т. п. Это, конечно же, вызов (*актуализация*) звука, а не его постановка. Вызванные звуки сразу же вводились в коммуникативно значимую ситуацию (*У девочки разбилась чашка: — Ах.*), что подробно описала работавшая вместе с Э. С. Бейн долгие годы М. К. Шохор-Троцкая (Бурлакова). Марианна Константиновна предложила систему надстрочных знаков, кодирующих фонему при переводе ее в артикулему, а затем в графему, что значительно упрощает процесс восстановления речи, как устной, так и письменной, особенно у больных с моторной афазией. Используя название «оптико-тактильный метод», М. К. Шохор-Троцкая вкладывала совершенно другое наполнение в его содержание. В своей монографии она писала: «...что касается

больных, у которых невозможно использовать для растормаживания речи пение и автоматизированные речевые ряды из-за наличия амузии, речевой аритмии или стойкого речевого эмбола, ...все звуки вводятся в речь с опорой на зрительное и слуховое восприятие (отраженная и сопряженная речь), но без логопедических приемов постановки (как это делается в работе при дислалии и дизартрии), без использования шпателей, графических звуковых схем, слоговых упражнений» [22, с. 39]. Она подчеркивала, что, как написал А. Н. Соколов еще в работе 1941 г., лишь иногда артикуляция уточняется с помощью показа положения языка и губ логопедом при произнесении того или иного звука, так как задача восстановления заключается не в том, чтобы заставить больного «сознательно координировать какими бы то ни было мышечными группами, а в том, чтобы создать такие условия, при которых бы нужная координация естественно функционировала». Описывая свою методику восстановления устной речи у больных, Марианна Константиновна предложила закрепление звуков осуществлять не в бессмысленных слогах и словах-существительных, а в словах предикативного характера. Следуя ее методике, мы еще раз подчеркиваем, что при грубой моторной афазии и апрак-

сии артикуляционного аппарата (при отсутствии дизартрии) нет необходимости в постановке и автоматизации актуализированных звуков. Отработка их произнесения в слоговых упражнениях вызывает стойкие perseverации, невозможность их введения в речь и формирует стойкий негативизм вплоть до отказа от продолжения логопедических занятий. Сама «постановка звуков» у больных с моторной афазией носит характер «оживления» артикуляционных стереотипов, уже имевшихся артикуляционных навыков и проходит довольно быстро при введении их в смысловой и коммуникативный контекст с опорой на оптическое восприятие («считывание» с губ, мануальное и графическое изображение), тактильное подкрепление и стимулирование слухового внимания.

Продолжая традиции Э. С. Бейн и М. К. Шохор-Троцкой в использовании логопедической терминологии, Т. Г. Визель ввела понятие «спонтанное артикулирование», применив его для описания методов и приемов логопедической работы при грубой моторной афазии. Раскрывая данное понятие, автор подчеркивала необходимость реализации «обходных способов артикулирования с привлечением разномодальностных опор: 1) акустических образов звуков речи и слов; 2) особенностей слогоритмической структуры слов; 3)

оптических образов артикуляционных укладов (оптико-тактильный метод); 4) возвращения артикулемам их смысловой роли путем возвратной выработки артикулемно-фонемных ассоциаций» [6, с. 269—270].

Как показал опыт работы логопедов учреждений здравоохранения, в первую очередь Центра патологии речи и нейрореабилитации, особое значение на этом этапе имеет «стимуляция речи на слух». Это целая система заданий с опорой на пиктограмму, жесты, глобальное письмо и чтение, позволяющая больным схватывать на слух предложения и слова различной длины, сложности и содержания. Больной начинает улавливать общий смысл фразы (часто парадоксальные вопросы бывают крайне эффективны и эмоциональны), и задача логопеда состоит в том, чтобы, преодолевая нарушения понимания ситуативно-бытовой речи, вызвать произвольные ответы, адекватные вопросу, без фиксации на звукопроизношении.

XXI в. продолжает традиции своих предшественников, еще и еще раз подтверждая неправомерность применения ОТМ с классической постановкой звуков в нейрореабилитации больных с моторной афазией.

М. К. Шохор-Троцкая, Т. В. Ахутина и Н. М. Пылаева, Л. С. Цветкова, Ж. М. Глозман, М. Е. Бай-



лина обращают внимание специалистов на недопустимость использования методов и приемов детской логопедии при восстановлении речи у взрослых пациентов, призывают не отрабатывать техническую сторону речевого акта, а предлагают решать их коммуникативные проблемы.

Таким образом, в настоящее время возникла острая необходимость модернизации и изменения содержания «оптико-тактильного метода» для применения в современной нейрореабилитации. Необходимо отметить, что в процессе логопедической реабилитации пациентов с последствиями локального органического повреждения мозга содержанием ОТМ являются актуализация, реконструкция и уточнение звуков, а не их постановка.

В соответствии с формирующейся современной концепцией медицинской реабилитации, содержание и методы работы при афазии должны основываться на результатах выявления особенностей социально-коммуникативной сферы пациентов, оценки их социально-коммуникативного потенциала на основе параметров Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ).

Мы предлагаем следующий **алгоритм работы** при грубой моторной афазии.

Начинать работу с активиза-

ции слухового внимания при одновременном побуждении к речевой деятельности, для чего стимулировать как вербальные, так и невербальные ответы в простом диалоге (с опорой на пиктограммы «да», «нет», простые символические и указательный жесты). Возможно проведение процедуры «массажа» (для стимулирования проприоцептивных ощущений) в ходе выполнения упражнений с целью преодоления орально-артикуляторной диспраксии и предупреждения персевераций (без контроля в зеркале) и вызов звукоподражаний в неречевых ситуациях. Вызывать вербальные ответы (вне зависимости от качества произнесения) в процессе неречевой деятельности, экстерииоризации слогоритмической структуры слова и фразы, растормаживания (автоматизированные ряды, но не алфавит, сверхжесткие контексты, ситуативно-бытовой диалог); одновременно с этим проводить работу по предупреждению аграмматизма с опорой на глобальные чтение и письмо, параллельно осуществлять подготовку к восстановлению аналитического письма. Как только в собственной речи появляются отдельные слова и короткие фразы (фрагменты фраз), начинается работа по уточнению артикулирования звуков с опорой на письменную речь и слуховой

контроль. Для дифференциации артикулем рекомендуем вводить слова в смысловые контексты, эмоционально и премоурбидно значимые для пациента.

Логопедическая работа по восстановлению речи более чем с 1500 пациентами с грубой моторной афазией доказала эффективность предлагаемого подхода. В заключение хочется отметить, что использование термина «ОТМ» в значении «постановка звуков» является неприемлемым при описании методик восстановительной работы с больными с афазией. Это вводит в заблуждение специалистов, провоцируя их автоматически применять приемы и методы логопедической работы, к которым обращаются при дизартрии или дислалии.

#### Литература

1. Ахутина, Т. В. Восстановительное обучение при грубой сенсорной афазии / Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева // Актуальные проблемы логопедической практики / Центральные механизмы речи. — СПб., 2004.
2. Баулина, М. Е. Нейропсихология / М. Е. Баулина. — М.: ВЛАДОС, 2018.
3. Бейн, Э. С. Афазия и пути ее преодоления / Э. С. Бейн. — Л.: Медицина, 1964.
4. Бейн, Э. С. Пособие по восстановлению речи у больных с афазией / Э. С. Бейн. — М.: Медгиз, 1962.
5. Бурлакова (Шохор-Троцкая), М. К. Еще раз о преодолении апраксии артикуляционного аппарата у больных с афферентной моторной афазией / М. К. Бурлакова (Шохор-Троцкая) // Проблемы патологии развития и распада речевой функции / Центральные механизмы речи. — СПб., 2001.
6. Визель, Т. Г. Приобретение и распад речи / Т. Г. Визель. — Барнаул: АлтГПУ, 2016.
7. Вэпман, Ж. Концептуальная модель процессов, участвующих в восстановлении при афазии / Ж. Вэпман // Афазия и восстановительное обучение. Тексты. — М.: МГУ, 1983.
8. Гераськина, Г. К. Об особенностях восстановительного обучения при грубой афферентной афазии / Г. К. Гераськина // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств / Центральные механизмы речи. — СПб., 2001.
9. Глозман, Ж. М. Общение и здоровье личности / Ж. М. Глозман. — М.: Юрайт, 2018.
10. Глухов, В. П. Основы психолингвистики / В. П. Глухов. — М.: АСТ, 2005.
11. Коган, В. М. Восстановление речи при афазии / В. М. Коган. — М.: Труды ин-та экспертизы и трудоспособности, 1962.
12. Лермитт, Ф. Восстановление больных с афазией / Ф. Лермитт, Б. Дюкарн // Афазия и восстановительное обучение. Тексты. — М.: МГУ, 1983.
13. Лурия, А. Р. Высшие корковые функции и их нарушение при локальных поражениях мозга / А. Р. Лурия. — М.: МГУ, 1962.
14. Мохова, Т. М. Восстановление речи при моторной афазии / Т. М. Мохова // Расстройства речи при черепно-мозговых ранениях и ее восстановление. — М., 1948. — (Изв. Акад. пед. наук РСФСР; вып. 15).
15. Оппель, В. В. Восстановление речи при афазии / В. В. Оппель. — Л.: Медгиз, 1963.
16. Орфинская, В. К. Сравнительный анализ нарушений речи при афазии и алалии / В. К. Орфинская // Хрестоматия по логопедии. — М.: Владос, 1997. — Т. 2.
17. Флоренская, Ю. А. Общая характеристика нарушений речи военного времени / Ю. А. Флоренская // Избр. работы по логопедии. — М.: АСТ — Астрель, 2006.
18. Флоренская, Ю. А. Клиника и терапия нарушенной речи / Ю. А. Флоренская. — М.: Медгиз, 1949. — 120 с.
19. Цветкова, Л. С. К вопросу о задачах, теории и методах восстановительного

обучения / Л. С. Цветкова // Проблемы афазии и восстановительного обучения. — М. : МГУ, 1975.

20. Цветкова, Л. С. Основы смыслового подхода к восстановительному обучению / Л. С. Цветкова, А. В. Цветков // Наследие А. Р. Лурии в современном научном и культурно-историческом контексте / Фак. психологии МГУ. — М. : МГУ, 2012.

21. Шохор-Троцкая (Бурлакова), М. К. Стратегия и тактика восстановления речи / М. К. Шохор-Троцкая (Бурлакова). — М. : Эксмо-Пресс, 2001.

22. Шохор-Троцкая, М. К. Логопедическая работа при афазии на раннем этапе восстановления / М. К. Шохор-Троцкая. — М. : Медицина, 1972.

### References

1. Akhutina, T. V. Vosstanovitel'noe obuchenie pri gruboy sensomotornoj afazii / T. V. Akhutina, N. M. Pylaeva // Aktual'nye problemy logopedicheskoy praktiki / Tsentral'nye mekhanizmy rechi. — SPb., 2004.

2. Baulina, M. E. Neyropsikhologiya / M. E. Baulina. — М. : VLADOS, 2018.

3. Beyn, E. S. Afaziya i puti ee preodoleniya / E. S. Beyn. — L. : Meditsina, 1964.

4. Beyn, E. S. Posobie po vosstanovleniyu rechi u bol'nykh s afaziey / E. S. Beyn. — М. : Medgiz, 1962.

5. Burlakova (Shokhor-Trotskaya), M. K. Eshche raz o preodolenii apraksii artikulyatsionnogo apparata u bol'nykh s afferentnoy motornoj afaziey / M. K. Burlakova (Shokhor-Trotskaya) // Problemy patologii razvitiya i raspada rechevoj funktsii / Tsentral'nye mekhanizmy rechi. — SPb., 2001.

6. Vizel', T. G. Priobretenie i raspad rechi / T. G. Vizel'. — Barnaul : AltGPU, 2016.

7. Vepman, Zh. Kontseptual'naya model' protsessov, uchastvuyushchikh v vosstanovlenii pri afazii / Zh. Vepman // Afaziya i vosstanovitel'noe obuchenie. Teksty. — М. : MGU, 1983.

8. Geras'kina, G. K. Ob osobennostyakh vosstanovitel'nogo obucheniya pri gruboy afferentnoy afazii / G. K. Geras'kina // Sovremennye podkhody k diagnostike i korrekcii rechevykh rasstroystv / Tsentral'nye mekhanizmy rechi. — SPb., 2001.

9. Gluzman, Zh. M. Obshchenie i zdorov'e lichnosti / Zh. M. Gluzman. — М. : Yurayt, 2018.

10. Glukhov, V. P. Osnovy psikholingvistik / V. P. Glukhov. — М. : АСТ, 2005.

11. Kogan, V. M. Vosstanovlenie rechi pri afazii / V. M. Kogan. — М. : Trudy in-ta ekspertizy i trudospobnosti, 1962.

12. Lermitt, F. Vosstanovlenie bol'nykh s afaziey / F. Lermitt, B. Dyukarn // Afaziya i vosstanovitel'noe obuchenie. Teksty. — М. : MGU, 1983.

13. Luriya, A. R. Vysshie korkovye funktsii i ikh narushenie pri lokal'nykh porazheniyakh mozga / A. R. Luriya. — М. : MGU, 1962.

14. Mokhova, T. M. Vosstanovlenie rechi pri motornoj afazii / T. M. Mokhova // Rasstroystva rechi pri cherepno-mozgovykh raneniyakh i ee vosstanovlenie. — М., 1948. — (Izv. Akad. ped. nauk RSFSR ; vyp. 15).

15. Oppel', V. V. Vosstanovlenie rechi pri afazii / V. V. Oppel'. — L. : Medgiz, 1963.

16. Orfinskaya, V. K. Sravnitel'nyy analiz narusheniy rechi pri afazii i alalii / V. K. Orfinskaya // Khrestomatiya po logopedii. — М. : Vados, 1997. — Т. 2.

17. Florenskaya, Yu. A. Obshchaya kharakteristika narusheniy rechi voennogo vremeni / Yu. A. Florenskaya // Izbr. raboty po logopedii. — М. : АСТ — Astrel', 2006.

18. Florenskaya, Yu. A. Klinika i terapiya narushennoy rechi / Yu. A. Florenskaya. — М. : Medgiz, 1949. — 120 s.

19. Tsvetkova, L. S. K voprosu o zadachakh, teorii i metodakh vosstanovitel'nogo obucheniya / L. S. Tsvetkova // Problemy afazii i vosstanovitel'nogo obucheniya. — М. : MGU, 1975.

20. Tsvetkova, L. S. Osnovy smyslovogo podkhoda k vosstanovitel'nomu obuchenyu / L. S. Tsvetkova, A. V. Tsvetkov // Nasledie A. R. Lurii v sovremennom nauchnom i kul'turno-istoricheskom kontekste / Fak. psikhologii MGU. — М. : MGU, 2012.

21. Shokhor-Trotskaya (Burlakova), M. K. Strategiya i taktika vosstanovleniya rechi / M. K. Shokhor-Trotskaya (Burlakova). — М. : Eksmo-Press, 2001.

22. Shokhor-Trotskaya, M. K. Logopedicheskaya rabota pri afazii na rannem etape vosstanovleniya / M. K. Shokhor-Trotskaya. — М. : Meditsina, 1972.

**Д. В. Уклонская** **D. V. Uklonskaya**  
**Ю. А. Покровская** **Yu. A. Pokrovskaya**  
**В. Е. Агаева** **V. E. Agaeva**  
Москва, Россия Moscow, Russia

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ  
ЛОГОПЕДИЧЕСКОГО  
ВОЗДЕЙСТВИЯ  
ПО КОРРЕКЦИИ  
НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФАГИИ  
ПРИ ПАРЕЗАХ И ПАРАЛИЧАХ  
ГОРТАНИ  
ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА**

**LOGOPEDIC INTERVENTION  
AIMED AT CORRECTION  
OF NEUROGENIC  
DYSPHAGIA IN PARESES  
AND PARALYSES  
OF THE LARYNX  
OF PERIPHERAL GENESIS**

**Аннотация.** Статья посвящена одному из актуальных направлений комплексной реабилитации — логопедической коррекции дисфагии при приобретенных нарушениях вербальной коммуникации. В рамках исследования освещаются проблемы раннего этапа коррекционно-педагогического воздействия при нейрогенных нарушениях подвижности гортани периферического генеза, которые не только влекут за собой патологию голоса и речевого дыхания, но и нарушают защитную функцию гортани, приводя к расстройствам глотания. Особенности проявления и характер нейрогенных нарушений приема пищи у пациентов онкологического профиля после хирургического лечения опухолей головы и шеи требуют особых подходов к педагогическому воздействию и представляют определенные сложности для коррекции. Целью исследования было выявление характера трудностей, возникающих при нейрогенной периферической дисфагии, и определение пу-

**Abstract.** The article deals with one of the urgent areas of complex rehabilitation – logopedic correction of dysphagia in acquired disorders of verbal communication. The study highlights the problems of the early stage of rehabilitation-educational intervention in cases of neurogenic disorders of larynx mobility of peripheral genesis which do not only bring about pathology of voice and phonic breathing but also impair the protective function of the larynx, which leads to problems with swallowing. The specific symptoms and the nature of neurogenic disorders of eating in the patients of oncological profile after surgical treatment for head and neck tumors need special approaches to the pedagogical intervention and are difficult for correction. The aim of the study was to find out the problems encountered by patients with neurogenic peripheral dysphagia and to determine the ways of rehabilitation of these disorders in the structure of logopedic work. The fact that the majority of the patients under observation have problems with eating

тей коррекции вышеуказанных расстройств в структуре логопедической работы. Тот факт, что большинство обследованных в послеоперационном периоде испытывает трудности при приеме пищи, убедительно свидетельствует в пользу необходимости коррекции расстройств глотания на раннем этапе комплексной реабилитации. Основные направления коррекционно-педагогического воздействия — активизация глоточных мышц и восстановление координации движений глотки и гортани с опорой на длительный опыт нормального функционирования мышц, участвующих в глотании, дыхании и фонации. Педагогическое воздействие по коррекции нейрогенной дисфагии при периферических парезах и параличах гортани является необходимым направлением логопедической работы в раннем послеоперационном периоде, увеличивает ее эффективность, позволяет добиться стойкого положительного результата, улучшить качество жизни пациента.

**Ключевые слова:** нейрогенная дисфагия; парезы гортани; параличи гортани; комплексная реабилитация; психолого-педагогическая реабилитация; речевые дефекты; нарушения речи; логопедия; взрослые; дисграфия; логопедическое воздействие.

**Сведения об авторе:** Уклонская Дарья Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент.

*Место работы:* логопед онкологического отделения № 2 (опухолей головы и шеи) негосударственного учреждения здравоохранения «Центральная клиническая больница № 2 имени Н. А. Семашко ОАО „РЖД“» (Москва).

in the post-surgical period bears out the need to restore normal swallowing at the early stage of complex rehabilitation. The main areas of rehabilitation-educational intervention are activation of pharyngeal muscles and coordination of the movements of the pharynx and the larynx falling back on the long experience of normal functioning of the muscles participating in swallowing, breathing and phonation. Pedagogical intervention aimed at rehabilitation of neurogenic dysphagia in cases of peripheral pareses and paralyses of the larynx is an obligatory part of logopedic work in the early post-surgical period. It increases rehabilitation effectiveness and makes it possible to achieve stable positive results and improves the patient's quality of life.

**Keywords:** neurogenic dysphagia; pareses of the larynx; paralyses of the larynx; complex rehabilitation; psychopedagogical rehabilitation; speech defects; speech disorders; logopedics; adults; dysgraphia; logopedic intervention.

**About the author:** Uklonskaya Dar'ya Viktorovna, Candidate of Pedagogy, Associate Professor.

*Place of employment:* Logopedist, Oncological Department No 2 (Head and Neck Tumors) of the Non-Governmental Healthcare Institution "Central Clinical Hospital No 2 named after N. A. Semashko", Moscow, Russia.

**Контактная информация:** 128129, Россия, г. Москва, ул. Будаевская, д. 2.  
*E-mail:* d\_uklonskaya@mail.ru.

**Сведения об авторе:** Покровская Юлия Александровна.

*Место работы:* старший преподаватель кафедры логопедии, Институт специального образования и комплексной реабилитации, Московский городской педагогический университет.

**Контактная информация:** 119261, Россия, г. Москва, ул. Панфилова, д. 8, стр. 2.  
*E-mail:* visna@yandex.ru.

**Сведения об авторе:** Агаева Виктория Евгеньевна.

*Место работы:* старший преподаватель кафедры логопедии, Институт специального образования и комплексной реабилитации, Московский городской педагогический университет.

**Контактная информация:** 119261, Россия, г. Москва, ул. Панфилова, д. 8, стр. 2.  
*E-mail:* vik-2310@yandex.ru.

Периферические парезы и параличи гортани составляют неотъемлемую часть осложнений в хирургии щитовидной и паращитовидных желез, хирургии опухолей головы и шеи, торакальной хирургии. Ведущими причинами ограничений подвижности гортани являются различные виды травм возвратных гортанных нервов [4; 6; 9].

Д. Д. Долидзе, исследуя характер осложнений после хирургического лечения заболеваний щитовидной железы, приводит следующие данные: 3 % нарушений двигательной функции гортани возникают при удалении щитовидной железы. Случаи вы-

**About the author:** Pokrovskaya Yuliya Aleksandrovna, Senior Lecturer.

*Place of employment:* Department of Logopedics, Institute of Special Education and Complex Rehabilitation, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia.

**Контактная информация:** 119261, Россия, г. Москва, ул. Панфилова, д. 8, стр. 2.  
*E-mail:* visna@yandex.ru.

**About the author:** Agaeva Viktoriya Evgen'evna, Senior Lecturer.

*Place of employment:* Department of Logopedics, Institute of Special Education and Complex Rehabilitation, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia.

явления злокачественных опухолей щитовидной железы составляют 5,7 %, при последующих операциях по поводу рецидива — 9 %. Растет число двусторонних поражений — параличей обеих половин гортани и сочетаний паралича одной половины с парезом другой [6]. При подобных осложнениях страдает голос, иногда до полной афонии; пациенты жалуются на нарушения дыхания, голосовую утомляемость, поперхивание, различные парестезии в области гортани, першение и постоянное желание откашляться [6; 9], что создает для них трудности не только в процессе вербальной коммуника-

ции, но и зачастую ограничивает трудоспособность. Именно поэтому наряду с задачами эффективного лечения онкологических заболеваний остро встают вопросы психолого-педагогической реабилитации утраченных функций для возвращения пациентов к привычной социальной активности и обеспечения достойного уровня качества жизни [8; 10; 11; 13; 14].

Органы головы и шеи имеют определенные в процессе эволюции биологические функции, а также отвечают за речеобразование. Так, гортань обеспечивает важнейшие для организма дыхательную и разделительную функции; осуществляет голосовую функцию, продуцируя звук; участвует в акте глотания. В послеоперационном периоде у лиц рассматриваемой категории одновременно с речью нарушаются физиологическое и фонационное дыхание, процесс приема пищи. И если большинство специалистов указывает на нарушения физиологического и фонационного дыхания, а также голоса, возникающие при нейрогенных парезах и параличах гортани периферического генеза [4; 5; 6; 9], то на расстройства акта глотания и нарушения защитной функции, сопровождающие ограничения подвижности гортани, практически нет указаний в специальной литературе. Особо отметим, что подробных методических реко-

мендаций по поводу их устранения с использованием методов педагогического воздействия в доступной нам литературе также нет, в то время как основной целью коррекционно-педагогической работы является стимулирование возможностей организма компенсировать дефект. Преимущество такого рода восстановительного обучения пациентов после хирургического лечения опухолей головы и шеи очевидно и привлекают неинвазивностью и простотой в использовании.

Наблюдая пациентов онкологического отделения № 2 (опухолей головы и шеи) НУЗ ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко ОАО «РЖД» в послеоперационном периоде, мы в большинстве случаев отмечали жалобы на трудности при приеме пищи. Это побудило нас провести исследование характера нарушений этого процесса у данного контингента лиц и наметить пути коррекции вышеуказанных расстройств в структуре логопедической работы.

Группу исследуемых составили 56 пациентов с ограничениями подвижности гортани после хирургического лечения новообразований щитовидной железы. Односторонние нарушения были отмечены в 85,7 % случаев (48 пациентов), двусторонние — 14,3 % случаев (8 человек). Все пациенты предъявляли жалобы на различные расстройства акта приема

пищи (неприятные ощущения в процессе приема пищи, боль, поперхивание жидкостью, особенно при увеличении объема глотка, кашель), а также расстройства голосовой функции и дыхания, возникшие в раннем послеоперационном периоде.

Методы коррекционно-педагогического воздействия по устранению расстройств голосовой функции и дыхания при периферических ограничениях подвижности гортани описаны в специальной литературе, однако, как было уже отмечено выше, казалось бы, очевидные нарушения процесса приема пищи продолжают оставаться без внимания [5; 9]. Также достаточно подробно в зарубежной и отечественной литературе описаны методы диагностики и коррекции дисфагии центрального генеза после острых нарушений мозгового кровообращения и травм головного мозга [1; 2; 3; 7; 15]. Но особенности проявления и характер нейрогенных нарушений процесса приема пищи периферического генеза у пациентов онкологического профиля после хирургического лечения опухолей головы и шеи требуют особых подходов к педагогическому воздействию и составляют определенные сложности для коррекции.

Диагноз «злокачественная опухоль», к сожалению, диктует ряд ограничений в применении методов преодоления дисфагии, ши-

роко используемых в логопедической работе с пациентами после ОНМК [11; 12]. Так, мы с осторожностью применяем логопедический массаж (после обсуждения с хирургом-онкологом) и вынуждены отказаться от активной стимуляции, в том числе и с помощью аппаратных методик.

В рамках обследования с учетом современных подходов к комплексной реабилитации были проведены: осмотр оториноларинголога, невролога, логопедическое обследование с аудитивной оценкой голоса и речевого дыхания с использованием шкалы оценки степени голосового расстройства, предложенной Союзом европейских фонiatров (UEP), анкетирование, включающее вопросы на оценку характера нарушений процесса приема пищи, фиброларингоскопия (ФЛС) с оценочной пробой акта глотания, рентгеноскопия глотки и пищевода с барием.

Анкетирование проводилось в раннем послеоперационном периоде (на 2—4 день после проведения хирургического вмешательства) с целью оценки степени проявления дисфагии (трудности жевания или глотания твердой пищи и жидкостей: поперхивания, ощущение «застревания» в глотке, болевые ощущения; эмоциональные ощущения во время еды; изменения веса; консистенция принимаемой пищи; состоя-



ние полости рта и зубного ряда).

После завершения логопедической коррекции акта глотания с целью оценки эффективности проведенных мероприятий подобный диагностический блок исследований проводился повторно.

Большинство из опрошенных в раннем послеоперационном периоде придавали первостепенное значение именно проблемам с приемом пищи, что убедительно доказывает необходимость коррекционно-педагогической работы по восстановлению глотания в рамках комплексной психолого-педагогической реабилитации этой категории пациентов, причем на самых ранних этапах послеоперационного периода.

Бригадой специалистов для каждого из пациентов был разработан план реабилитации, где одним из ведущих направлений является логопедическое воздействие. В индивидуальную программу речевой реабилитации были включены не только мероприятия по нормализации голоса и речевого дыхания с использованием модифицированной методики Е. В. Лавровой [5; 9], но и специальная коррекционно-педагогическая работа, направленная на нивелирование нарушений глотания при приобретенных нейрогенных расстройствах процесса приема пищи периферического генеза.

Основной целью педагогиче-

ского воздействия была активизация глоточных мышц и восстановление координации движений глотки и гортани. Коррекция приобретенных нарушений проводилась с опорой на длительный опыт нормального функционирования мышц, участвующих в акте глотания, что позволяло строить восстановительное обучение с учетом ранее закрепленных, стойко упроченных навыков.

Активная деятельность в послеоперационном периоде позволяет больному отвлечься от тяжелых мыслей, а достигнутые улучшения вселяют уверенность в себя, надежду на успех, корректируя тем самым эмоциональную сферу пациента. Тем не менее на протяжении всего курса логопедических занятий мы считаем необходимым проводить беседы, направленные на оказание эмоциональной поддержки и формирование стремления к скорейшей реабилитации утраченных функций. Основной лейтмотив проводимых бесед — установка на сокращение сроков реабилитации, возможное быстрое включение в активную жизнь, возвращение к выполнению привычных обязанностей или приближение к ним.

Известно, что у соматически ослабленного организма снижены возможности к спонтанной компенсации, и это ведет к формированию патологических стереотипов. Несмотря на то, что раннее

проведение занятий сопряжено с некоторыми трудностями, обусловленными течением процесса заживления послеоперационной раны, необходимо начинать их в возможно ранние сроки, чтобы предотвратить формирование патологических привычек, а также помочь больному адаптироваться к новому состоянию, приспособиться к питанию через естественные пути и добиться скорейшего восстановления утраченных навыков.

Одним из важных принципов, на котором строится работа с данным контингентом, является дозировка нагрузки. Поскольку астенизация больного после перенесенной операции еще более углубляется по мере усложнения степени дисфагии, мы проводили занятия в щадящем режиме, давая нагрузку дробно, постепенно увеличивая время занятий, одновременно усложняя материал и осуществляя преемственность этапов восстановления нарушенных функций. Так, в день проводили 2—3 коротких занятия по 3—7 минут с перерывами не менее 30 минут.

Учитывая сложность дефекта и его прямую зависимость от объема хирургического вмешательства, а также психологические особенности обучающегося, мы работали с каждым пациентом индивидуально, осуществляя строго дифференцированный подход

при коррекции нарушений в каждом конкретном случае. Следует отметить, что первые успехи пациента и видимые доказательства эффективности проделанной работы стимулируют дальнейшее желание работать и значительно улучшают психологическое состояние.

Нивелирование нейрогенных нарушений процесса приема пищи периферического генеза методами педагогического воздействия осуществлялось посредством следующих этапов.

#### 1. Подготовительный:

– предоперационный (установление контакта, оценка речевого статуса, тренировка физиологически обусловленного фонационного дыхания, беседы, направленные на формирование мотивации к реабилитации);

– послеоперационный (анкетирование, логопедическое обследование, дальнейшая тренировка физиологически обусловленного фонационного дыхания и дифференциации ротового и носового выдоха, рекомендации по питанию (консистенция пищи) и беседы, направленные на оказание поддержки и формирование мотивации пациента к реабилитации).

2. Этап активных тренировок (восстановление функциональной активности мышц, участвующих в акте глотания, с помощью статической и динамической артикуляционной гимнастики; бесе-

ды, направленные на дальнейшее улучшение мотивации к реабилитации).

3. Закрепление восстановленных навыков и формирование устойчивого стереотипа «безопасного» глотания (координация глотания, фонации и дыхания), вокальные упражнения с применением гласных первого ряда изолированно и в сочетаниях (при выраженных голосовых нарушениях предлагалось беззвучное артикулирование), беседы, направленные на улучшение мотивации к реабилитации.

Для нормализации фонационного дыхания в предоперационном периоде предлагаются упражнения для развития брюшного типа дыхания (на вдох — стенку живота следует выдвигать вперед, «надуть живот»; на выдох — живот втягивается).

Комплекс упражнений рекомендуется выполнять 2—3 раза в день. Каждое упражнение — 4 раза за прием.

1. Вдох и выдох через нос (вдох быстрый, не очень глубокий, выдох продолжительный).

2. Вдох и выдох через одну половину носа, затем через другую (попеременно).

3. Вдох через одну половину носа, выдох через другую (попеременно).

Также рекомендуется контролировать дыхание при ходьбе. Во время ходьбы в среднем темпе дышать только через нос, выпол-

няя на каждые 3 шага один вдох и на каждые 4 шага — выдох. Постепенно следует удлинять продолжительность выдоха.

В послеоперационном периоде, продолжая закреплять навык физиологически обоснованного дыхания, следует увеличить количество подходов для выполнения до 5—6 в день и добавить упражнения на дифференциацию ротового и носового выдоха:

- 1) вдох через нос, выдох через рот;
- 2) вдох через рот, выдох через нос.

Одновременно с дыхательными упражнениями рекомендуется до 12 раз в день выполнять «сухой» глоток (рот открыт, язык поднят вверх, прижат к переднему участку твердого нёба; зубы сжать, проглотить слюну, фиксируя положение языка). Упражнение рекомендуется для повторения до 5 раз за прием. Глотательное движение необходимо совершать с тактильным контролем ладони на передней поверхности шеи.

С целью уменьшить физический и психологический дискомфорт пациента в процессе приема пищи на первых этапах речевой реабилитации активно используется диетический метод, представляющий собой разработку индивидуальных рекомендаций касательно консистенции пищи.

На этапе активных тренировок (после снятия швов) приступаем к нормализации тонуса мышц мягкого нёба, глотки и гортани. Из-

вестно, что мягкое небо, глотка и гортань функционально тесно связаны. Благодаря богатой афферентной иннервации небная занавеска и задняя часть глотки являются центральным вокальным рефлекторным возбудителем, а малейшее изменение положения мышц мягкого неба влияет на положение голосовых складок. Поэтому для активизации мышц глотки и гортани мы использовали следующие упражнения.

#### **Упражнения для активизации глоточных мышц и мышц мягкого неба**

Комплекс упражнений выполнялся 5—6 раз в день, каждое из упражнений повторялось по 4 раза.

1. Рот открыт, максимально высунуть язык изо рта, зафиксировать позицию, отпустить.

2. Рот открыт, язык максимально отодвинуть назад, к глотке, удержать позицию, отпустить.

3. Имитация зевания.

4. Имитация полоскания горла (без жидкости).

5. Имитация свиста.

Параллельно с вышеуказанной работой проводились мероприятия по активизации мягкого неба и мышц глотки путем проговаривания гласных А и Э изолированно и в сочетаниях. Нагрузку также определяли индивидуально, совместно с лечащим врачом, опираясь на данные о соматическом состоянии паци-

ента. В среднем рекомендовали повторение этого упражнения 2—3 раза за прием, возобновляя тренировки 8—12 раз в день.

Содержанием этапа закрепления восстановленных навыков и формирования устойчивого стереотипа «безопасного» глотания (координация глотания, фонации и дыхания) было повторение упражнения «сухой» глоток на задержке дыхания с последующими вокальными упражнениями (возможно как звучное произнесение гласных первого ряда изолированно и в сочетаниях, так и беззвучная артикуляция при выраженных голосовых нарушениях). В упражнениях рекомендовалось использовать ранее выработанный навык брюшного дыхания. Чтобы расширить диапазон, увеличить силу голоса, развить интонацию, упражнения модифицируют: меняют тональность, поют тихо, громко (при наличии звучного голоса).

В результате проведенной в течение 1—2 месяцев работы большинство пациентов (48 человек, т. е. 85,7 %) отметили восстановление процесса глотания. Это подтверждено данными контрольного обследования, проведенного по ранее описанной схеме. У 8 человек (14,3 %), среди которых было 6 человек с двусторонними ограничениями подвижности гортани, было отмечено значительное улучшение

акта глотания.

Надо отметить, что логопедическая работа по устранению нарушений голоса занимала более длительное время и на момент устранения дисфагии лишь 24 человека (42,9 %) достигли нормальных показателей голосовой функции, причем 16 из них за счет восстановления подвижности гортани и 8 — в результате компенсации дефекта за счет активизации здоровой стороны гортани, частично восполнившей функции риновоположной.

Таким образом, коррекционно-педагогическая работа по устранению нарушений акта глотания, сопутствующих голосовым расстройствам в результате нейрогенных ограничений подвижности гортани периферического генеза, является необходимым направлением логопедической коррекции при устранении вышеуказанного речевого дефекта. Педагогическое воздействие, проведенное на ранних этапах, позволяет добиться стойкого положительного результата, повысить уровень качества жизни, а также улучшить психологическое состояние пациента, его настроение, вселить надежду на успех продолжающейся логопедической коррекции нарушений голоса и фонационного дыхания.

#### Литература

1. Авдюнина, И. А. Нарушения глотания при заболеваниях нервной системы /

И. А. Авдюнина // Реабилитация неврологических больных / под ред. А. С. Кадыкова, Л. А. Черниковой, Н. В. Шахпорновой. — М., 2008. — С. 393—445.

2. Балашова, И. Н. Диагностика и лечение дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы. Клинические рекомендации / И. Н. Балашова, А. А. Белкин, Д. Н. Зуева. — М., 2013.

3. Быкова, К. М. Современные подходы к пониманию дисфагии / К. М. Быкова, Ю. А. Покровская // Мир специальной педагогики и психологии : науч.-практ. альм. — 2015. — Вып. 4. — С. 29—45.

4. Василенко, Ю. С. Голос. Фонологические аспекты / Ю. С. Василенко. — М.: Дипак, 2013.

5. Дмитриев, Л. Б. Фонология и фонетика / Л. Б. Дмитриев, Л. М. Телелева, С. Л. Тапалова, И. И. Ермакова. — М.: Медицина, 1990. — С. 272.

6. Долидзе, Д. Д. Хирургическое лечение больных с заболеваниями щитовидной железы (специфика, методы, оптимизация результатов лечения) : дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / Долидзе Давид Джонович. — М., 2005.

7. Камаева, О. В. Мультидисциплинарный подход ведения и ранней реабилитации неврологических больных : метод. пособие. Ч. 3. Логопедия. Глотание / под ред. проф. А. А. Скоромца. — СПб., 2003.

8. Кицманюк, З. Д. Реабилитация больных после хирургического лечения опухолей области головы и шеи / З. Д. Кицманюк, Л. Н. Балацкая // Сиб. мед. журн. — 1998. — Т. 1. — № 3—4. — С. 29—31.

9. Лаврова, Е. В. Логопедия. Основы фонетики / Е. В. Лаврова. — М.: Академия, 2007.

10. Орлова, О. С. Оптимизация методов коррекционно-педагогического воздействия при нарушениях речи и глотания у лиц после хирургического лечения опухолей головы и шеи / О. С. Орлова, Д. В. Уклонская // Специальное образование. — 2017. — № 3 (47). — С. 122—130.

11. Уклонская, Д. В. Восстановление речи при приобретенных анатомических

дефектах и деформациях челюстно-лицевой области / Д. В. Уклонская. — М. : ЛОГОМАГ, 2017.

12. Уклонская, Д. В. Нормализация глотания как путь оптимизации логопедического воздействия при челюстно-лицевых дефектах / Д. В. Уклонская, В. Е. Агаева // Проблемы современного педагогического образования. — 2017. — № 55—10. — С. 190—196.

13. Magomed-Eminov, M. Role of Affiliative Motivation in Effectiveness of Speech Rehabilitation after Removal Surgeries of Head and Neck Tumors / M. Magomed-Eminov, D. Reshetov, D. Uklonskaya, O. Sokolova, Yu. Pokrovskaya, Yu. Khoroshkova, A. Guretc // *Psycho-Oncology*. — 2018. — Vol. 27. — Issue Supplement S3. — P. 148. — DOI: 10.1002/pon.4875.

14. Magomed-Eminov, M. Psychological factors of success in speech rehabilitation after removal surgeries of head and neck tumors / M. Magomed-Eminov, D. Uklonskaya, O. Sokolova, Yu. Pokrovskaya, V. Aгаeva, Yu. Khoroshkova, A. Guretc // *Psycho-oncology*. — 2017. — Vol. 26. — Issue Supplement S3. — P. 324. — DOI: 10.1002/pon.4477.

15. Logemann, Jeri A. Evaluation and treatment of swallowing disorders. — Austin, Tex : PRO-ED, 1998.

### References

1. Avdyunina, I. A. Narusheniya glotaniya pri zabolevaniyakh nervnoy sistemy / I. A. Avdyunina // *Reabilitatsiya nevrologicheskikh boľnykh* / pod red. A. S. Kadykova, L. A. Chernikovoy, N. V. Shakhporonovoy. — M., 2008. — S. 393—445.

2. Balashova, I. N. Diagnostika i lechenie disfagii pri zabolevaniyakh tsentral'noy nervnoy sistemy. Klinicheskie rekomendatsii / I. N. Balashova, A. A. Belkin, D. N. Zueva. — M., 2013.

3. Bykova, K. M. Sovremennye podkhody k ponimaniyu disfagii / K. M. Bykova, Yu. A. Pokrovskaya // *Mir spetsial'noy pedagogiki i psikhologii* : nauch.-prakt. al'm. — 2015. — Vyp. 4. — S. 29—45.

4. Vasilenko, Yu. S. Golos. Foniatricheskie aspekty / Yu. S. Vasilenko. — M. : Dipak,

2013.

5. Dmitriev, L. B. Foniatriya i fonopediya / L. B. Dmitriev, L. M. Teleyaeva, S. L. Taptapova, I. I. Ermakova. — M. : Meditsina, 1990. — S. 272.

6. Dolidze, D. D. Khirurgicheskoe lechenie boľnykh s zabolevaniyami shchitovidnoy zhelezy (spetsifika, metody, optimizatsiya rezul'tatov lecheniya) : dis. ... d-ra med. nauk : 14.00.27 / Dolidze David Dzhonovich. — M., 2005.

7. Kamaeva, O. V. Mul'tidisciplinarnyy podkhod vedeniya i ranney reabilitatsii nevrologicheskikh boľnykh : metod. posobie. Ch. 3. Logopediya. Glotanie / pod red. prof. A. A. Skoromtsa. — SPb., 2003.

8. Kitsmanyuk, Z. D. Reabilitatsiya boľnykh posle khirurgicheskogo lecheniya opukholey oblasti golovy i shei / Z. D. Kitsmanyuk, L. N. Balatskaya // *Sib. med. zhurn.* — 1998. — T. 1. — № 3—4. — S. 29—31.

9. Lavrova, E. V. Logopediya. Osnovy fonopedii / E. V. Lavrova. — M. : Akademiya, 2007.

10. Orlova, O. S. Optimizatsiya metodov korrektsionno-pedagogicheskogo vozdeystviya pri narusheniyakh rechi i glotaniya u lits posle khirurgicheskogo lecheniya opukholey golovy i shei / O. S. Orlova, D. V. Uklonskaya // *Spetsial'noe obrazovanie*. — 2017. — № 3 (47). — S. 122—130.

11. Uklonskaya, D. V. Vosstanovlenie rechi pri priobretnennykh anatomicheskikh defektakh i deformatsiyakh chelyustno-litsevoy oblasti / D. V. Uklonskaya. — M. : LOGOMAG, 2017.

12. Uklonskaya, D. V. Normalizatsiya glotaniya kak put' optimizatsii logopedicheskogo vozdeystviya pri chelyustno-litsevykh defektakh / D. V. Uklonskaya, V. E. Aгаeva // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. — 2017. — № 55—10. — S. 190—196.

13. Magomed-Eminov, M. Role of Affiliative Motivation in Effectiveness of Speech Rehabilitation after Removal Surgeries of Head and Neck Tumors / M. Magomed-Eminov, D. Reshetov, D. Uklonskaya, O. Sokolova, Yu. Pokrovskaya, Yu. Khoroshkova, A. Guretc // *Psycho-Oncology*. — 2018. —

Vol. 27. — Issue Supplement S3. — P. 148. — DOI: 10.1002/pon.4875.

14. Magomed-Eminov, M. Psychological factors of success in speech rehabilitation after removal surgeries of head and neck tumors / M. Magomed-Eminov, D. Uklon-skaya, O. Sokolova, Yu. Pokrovskaya,

V. Agaeva, Yu. Khoroshkova, A. Guretc // Psycho-oncology. — 2017. — Vol. 26. — Issue Supplement S3. — P. 324. — DOI: 10.1002/pon.4477.

15. Logemann, Jeri A. Evaluation and treatment of swallowing disorders. — Austin, Tex : PRO-ED, 1998.

**М. Г. Храковская** **М. G. Khrakovskaya**  
Санкт-Петербург, Россия Saint Petersburg, Russia

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ РЕЧИ У БОЛЬНЫХ С АФАЗИЕЙ**

## **SPEECH REHABILITATION IN PATIENTS WITH APHASIA: COMPUTER IMAGE AIDS**

**Аннотация.** В статье представлен опыт работы автора по использованию компьютерных изображений при восстановлении речи у пациентов с афазией. Компьютерные изображения в виде фотографий реальных предметов, явлений природы, действий и состояний людей и животных, а также коротких сюжетных видеороликов подбираются из Интернета в соответствии с целью их использования. При подборе учитываются возраст пациента, круг его интересов, производственная среда, эмоциональная насыщенность и индивидуальная значимость. Компьютерные изображения используются автором: 1) для активизации слухового внимания, 2) для восстановления слухоречевой памяти, 3) для восстановления глобального чтения, 4) для формирования предложений (линейной схемы фразы) с пошаговым увеличением их длины, 5) для формирования развернутых высказываний от диалога (ответы на вопросы) до монологического рассказа, 6) для предупреждения/преодоления аграмматизмов (при согласовании падежных окончаний в косвенных падежах в различных типах склонений имен существительных), 7) для актуализа-

**Abstract.** The paper describes the author's experience in application of computer images as aids to speech rehabilitation of patients with aphasia. Computer images (photos of objects, natural phenomena, human/animal activities/states; or short plot-driven videos) are borrowed online for selected application purposes. The logopedist should take into account the patient's age, personal interests, professional environment, emotional intensity and individual significance for a given patient. Computer images have been used by the author as effective means to ensure: 1) auditory attention priming; 2) auditory and verbal memory rehabilitation; 3) rehabilitation of global reading skills; 4) better sentence (linear pattern) building skills with step-by-step increase in sentence length; 5) better skills to build detailed utterances ranging from dialogue responses (answering questions) to unaided monologue narration; 6) prevention / elimination of agrammatisms like disagreement in oblique nominal case endings in various noun declensions; and 7) vocabulary actualization and mental activity rehabilitation.

Carefully selected goal-oriented computer images seamlessly enter into the rehabilitation exercise to keep up the



ции слов и восстановления мыслительных операций.

Целенаправленно подобранные компьютерные изображения естественно вплетаются в канву занятий, поддерживают положительный эмоциональный настрой, помогая и специалисту, и пациенту преодолевать трудности, связанные с нарушениями различных сторон речи, и успешно восстанавливать речевую систему в целом.

**Ключевые слова:** афазия; логопедия; нарушения речи; расстройства речи; речевые нарушения; восстановление речи; компьютерные технологии; компьютерные изображения; восстановление мыслительных операций.

**Сведения об авторе:** Храковская Мария Григорьевна, кандидат психологических наук.

*Место работы:* логопед клиники Института мозга человека им. Н. П. Бехтеревой РАН.

**Контактная информация:** 197396, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ак. Павлова, д. 9.

*E-mail:* khrakovm@gmail.com.

Наборы разнообразных картинок (предметных, сюжетных и др.) за редким исключением [6; 13; 12] достаточно широко представлены в методической литературе с дидактическим материалом для преодоления афазии у взрослых [2; 1; 3; 4; 8; 7; 9; 11; 10; 5; 15]. В одних публикациях чаще использовались те же картинки, что и в детских пособиях. В других — изображения более универсальные по форме, что позво-

ляет, с точки зрения авторов пособий и издателей, их использовать как на занятиях с детьми, так и на занятиях со взрослыми. Содержание картин не только отражает различные бытовые ситуации: «На кухне», «Туалетные принадлежности» и т. п., но и близкую взрослым социальную среду: «На почте», «В парикмахерской» и т. п.

**Keywords:** aphasia; logopedics; speech disorders; speech problems; speech impairments; speech rehabilitation; computer technologies; computer images; restoration of mental operations.

**About the author:** Khrakovskaya Mariya Grigor'evna, Candidate of Psychology, Logopedist.

*Place of employment:* Clinic of the N. P. Bechtereva Institute of the Human Brain of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia.

Россия, Санкт-Петербург, ул. Ак. Павлова, д. 9.

ляет, с точки зрения авторов пособий и издателей, их использовать как на занятиях с детьми, так и на занятиях со взрослыми. Содержание картин не только отражает различные бытовые ситуации: «На кухне», «Туалетные принадлежности» и т. п., но и близкую взрослым социальную среду: «На почте», «В парикмахерской» и т. п.

Но задачи, стоящие при восстановлении речевой системы,

равно как и способы ее восстановления, не исчерпываются актуализацией бытовой лексики с опорой на предметные образы. Кроме того, формат, в котором они в этих пособиях представлены, часто не удобен для прямого использования. Не являясь в целом сторонником широкого использования картинок в восстановительной работе со взрослыми больными с афазией, я признаю необходимость наглядного материала в некоторых случаях. Но и тогда я предпочитаю обращаться не к рисованным картинкам, а к фотографиям объектов, хорошо знакомых пациенту, а также к компьютерным изображениям.

В соответствии с целью их использования из Интернета подбираются компьютерные изображения в виде фотографий реальных предметов, явлений природы, действий и состояний людей, животных, природы, а также коротких сюжетных видеороликов. При подборе учитываются возраст пациента, круг его интересов, в том числе включенность в профессиональную среду, эмоциональная насыщенность и индивидуальная значимость. Используются также оцифрованные фотографии из личного архива пациента.

Компьютерные изображения используются нами:

**I** — для восстановления глобального чтения;

**II** — для формирования предложений (линейной схемы фразы) и развернутых высказываний;

**III** — для активизации слухового внимания и восстановления слухоречевой памяти;

**IV** — для предупреждения/преодоления аграмматизмов согласования падежных окончаний во всех косвенных падежах в различных типах склонений имен существительных (при обязательном многократном использовании одной и той же грамматической формы в разных предложениях);

**V** — для актуализации слов и восстановления мыслительных операций.

**I.** При восстановлении глобального чтения компьютерные изображения подключаются на стадии, когда пациент уже может подбирать слова-наименования к реальным предметам, предметным картинкам, сначала выбирая из двух, затем из большего количества отдельно предъявленных слов, а также когда пациент начал вслед за этим правильно подбирать к сюжетной картинке короткие предложения, состоящие из двух слов, следующей структуры: S — P. Обычно у пациентов с сенсорной, сенсомоторной и моторной афазией эта первоначальная стадия успешно завершается через несколько занятий. Широко используется чтение коротких текстов, написанных логопедом

прямо на занятиях по теме, изучение которой в форме беседы только что состоялось. При чтении таких текстов исключается побуквенное чтение: пациент узнает слово «в лицо», при затруднениях с его произнесением логопед помогает пациенту от подсказки первого слога до произнесения слова целиком. На первоначальных этапах при подборе слов и при составлении текстов логопедом учитываются специфические трудности, испытываемые при воспроизведении слов пациентами с разными синдромами афазии. Использование компьютерных изображений позволяет существенно расширить круг таких тем с опорой на фотографии из личных архивов, а также на подобранные логопедом фотографии тех мест, которые хорошо знакомы пациенту по его туристическим поездкам. При переходе к компьютерным изображениям вначале также используются предметные и сюжетные картинки, верифицируются подписи к ним. По фотографиям из архивов пациента логопед составляет короткие тексты, которые пациент сопряженно, отраженно или самостоятельно прочитывает. На основе этих текстов формируется диалог в виде сначала устных, затем письменных вопросов и ответов, с использованием целых фраз или отдельных слов с опорой на глобальное

чтение. Позже переходят к монологу, последовательному описанию пациентом ситуации на картинке или фотографии без опоры на глобальное чтение. Тексты, составляемые логопедом, постепенно усложняются и синтаксически, и лексически. Аналогичные приемы восстановления глобального чтения используются на практике и без компьютерных изображений на примере описания текущих ситуаций, переживаемых пациентом или зафиксированных на фотографиях. Однако возможность использования компьютера значительно расширяет тематику, ассоциативный ряд как в вербальном, так и в образном плане.

Примеры работы над восстановлением чтения с использованием фотографий из личного архива пациента.

**Случай № 1. Пациент С.,** 48 лет. Д-з: последствия ОНМК, давность 1 мес.; выраженная сенсорная афазия. Алексия.

На 4-м занятии рассматривается фотография. На фотографии изображена деревенская застройка. Этапы занятия:

1. Совместное рассматривание фотографии с уточнением деталей.

*(Когда пациент видит изображение, то тема становится определенной и улучшается понимание.)*

2. Чтение текста, составленного логопедом по мотивам фотографии:

- а) пациент слушает, глядя на текст, логопед указывает на каждое слово, которое он читает;
- б) пациент сопряженно-отраженно вместе с логопедом читает/проговаривает текст слово за словом, предложение за предложением; при этом слова должны произноситься целиком, а не по буквам;
- в) пациент пытается самостоятельно читать предложения с подсказками логопеда начальных звуков или начальных слогов каждого слова.

3. Списывание текста пациентом.

4. Устные ответы на вопросы логопеда к каждому предложению с использованием слов текста.

Пример текста, составленного логопедом после беседы по фотографии:

*У нас есть дом в деревне.*

*Это недалеко от города.*

*Мы ездим туда на дачу.*

*На фото баня.*

*Я построил эту баню много лет тому назад.*

*Это начало стройки.*

*Я сам очистил бревна от коры.*

*Я удалял кору лопатой.*

После списывания текста, которое пациент выполняет самостоятельно, логопед задает вопросы по тексту к каждому предложению. Например, вопросы для устных ответов по этому тексту:

*Где вы летом живете?*

*У вас есть на даче баня?*

*Кто построил эту баню?*

*Из чего построена баня?*

*Как вы готовили бревна?*

**Случай № 2. Пациент М.,**

53 года. Д-з: последствия ОНМК, давность 4 мес.; выраженная сенсомоторная афазия. Алексия. Аграфия.

На фотографии — аквариум в доме пациента. После рассматривания фотографии и беседы логопед составляет текст. Чтение текста рассчитано на 2 занятия. На одном занятии после чтения описанным выше способом первой части пациент выполняет упражнения по подбору слов в пары, по дополнению предложений пропущенными словами. Аналогичное упражнение выполняется и на следующем занятии.

Текст к фотографии, составленный на основе беседы об этом аквариуме:

*У нас дома есть аквариум.*

*Аквариум большой.*

*Длина аквариума 154 сантиметра.*

*Ширина аквариума — 40 сантиметров.*

*Высота стенок аквариума — 90 сантиметров.*

*В аквариуме живут рыбки, 8 штук.*

*Наши рыбки маленькие, очень красивые.*

\* \* \*

*Мы меняем воду в аквариуме*

2 раза в месяц.

*По бокам — горки, справа и слева.*

*Горки похожи на груды морских камней.*

*Под ними рыбы могут прятаться.*

*На дне — мелкие искусственные камешки.*

*Рыбки едят специальный корм.*

Примеры упражнений, которые пациент выполняет после чтения текста совместно с логопедом.

1. Задание: найти подходящее слово.

<i>камешки, рыбки, корм красивые, специ- альный, мелкие</i>	<i>плавают, ле- жат, меняют камешки, корм, рыбки</i>
---	--

2. Задание: выбрать и вставить пропущенные слова.

1) У нас дома есть ..... для рыбок.

*Аквариум не маленький:  
154 сантиметра — .....,  
40 сантиметров — .....,  
высота стенок — ..... сан-  
тиметров.*

\*\*\*

*90, аквариум, ширина, длина*

2) На дне аквариума лежат искусственные .....

*Одни камни крупные, а другие камешки .....*

*В аквариуме плавают малень-  
кие .....*

*Рыбки — разные по .....*

\*\*\*

*цвету, мелкие, рыбки, камеш-*

*ки*

3) Рыбки едят специальный ....

*Очень интересно за ними ....*

*Одни рыбки побольше, а дру-  
гие ....*

*Одни рыбки агрессивные,  
а другие более ....*

\*\*\*

*спокойные, корм, поменьше,  
наблюдать*

3. Задание: ответить на вопросы (ответы можно выбрать из текста).

1) У вас большой аквариум или маленький?

*Большой: длина аквариума —  
154 сантиметра,*

*ширина аквариума — 40 сан-  
тиметров,*

*высота стенок аквариума —  
90 сантиметров*

2) Кто живет в аквариуме?

*В аквариуме живут рыбки.  
8 штук.*

3) Рыбки большие или малень-  
кие?

*Наши рыбки маленькие, очень  
красивые.*

4) Как часто Вы меняете воду в аквариуме?

*Мы меняем воду в аквариуме 2  
раза в месяц.*

5) Что лежит на дне аквариума?

*По бокам — горки, справа и  
слева.*

*Горки похожи на груды мор-  
ских камней.*

*Под ними рыбы могут пря-  
таться.*

*На дне — мелкие искусствен-*

ные камешки.

б) Чем питаются рыбки?

*Они едят специальный корм.*

7) Аквариум — это чья игрушка?  
*Моя.*

**II.** Одним из приемов для формирования предложений и развернутых высказываний, как известно, является восстановление способности программирования и структурирования высказывания с помощью вынесения вонне линейной схемы фразы с опорой на внешние аналоги структуры фразы, в частности фишки. Этот прием, описанный Л. С. Цветковой [14], мы используем, пошагово расширяя предложения, подписанные под соответствующим компьютерным изображением. Например, под фотографией малыша, спящего в коляске на улице зимой, написано и схематически черточками показано количество слов, входящее в каждую следующую фразу:

<i>Мальши спит.</i>	— —
<i>Мальши спит</i>	— — — —
<i>на улице.</i>	
<i>Мальши спит зимой</i>	— — — — —
<i>на улице.</i>	
<i>Укутанный мальши</i>	— — — — — — —
<i>спит зимой на улице.</i>	

Задания для пациента варьируются от расстановки на столе картонных полосок под каждое написанное слово до схематического (черточками) обозначения каждого слова. На начальных этапах в первом предложении субъект и предикат могут быть

написаны на двух полосках (*Мальши спит*). Пациент повторяет предложение, самостоятельно произносит, читает его вслух. В следующем предложении эти 2 слова остаются написанными, но фраза увеличивается на 2 «новых» слова (*на улице*), обозначенных на двух последних полосках (или черточками на схеме), и пациент снова повторяет, самостоятельно произносит, читает вслух всё предложение с большим количеством слов. Эта процедура повторяется и в следующих предложениях, каждое из которых увеличивается еще на одно слово.

**III.** Сходное схематичное изображение состава предложения, в виде черточек в соответствии с количеством слов, используется нами и при восстановлении слухового внимания и слухоречевой памяти у пациентов с сенсорной или смешанной сенсорной афазией. Пациент смотрит на изображение на дисплее компьютера, которое выбирается на близкую для него тему (выше приведен пример с изображением домашнего аквариума с рыбками). Поскольку у пациента (случай № 2) в соответствии с синдромом афазии имеются трудности понимания речи, изображение аквариума служит ориентиром в теме беседы. По мере улучшения понимания речи становится очевидным, что у него

патологически сужен объем слухоречевой оперативной памяти. Фотография этого аквариума демонстрируется на экране крупным планом, и проводится беседа с последующим чтением соответствующего текста, который тут же был составлен логопедом. Позже можно предложить чертить в тетради столько черточек, сколько слов в произнесенном логопедом предложении. Логопед произносит предложение, больной его изображает схематически в тетради, затем повторяет. Следующее предложение, произнесенное логопедом, включает все слова первого предложения и добавленное слово. И процедура повторяется: пациент обозначает графически черточками количество слов в воспринятой на слух фразе, выделяя новое слово, повторяет уже увеличенное предложение. Естественно, что количество слов в предложениях постепенно нарастает, но у каждого пациента есть свой предел объема оперативной памяти. Выполнение таких упражнений значительно усиливает слуховое внимание и увеличивает объем слухоречевой памяти, что способствует улучшению понимания речи, воспринятой на слух. Приведу конкретный пример выполнения этого упражнения из занятия с пациентом с сенсомоторной афазией с выраженным компонентом сенсорной. Черточками

обозначено, как пациент схематически записывает предложение, произнесенное логопедом (в детской логопедии сходный прием называют «слуховой диктант»).

*Мы меняем.*

— —

*Мы меняем воду.*

— — — —

*Мы меняем воду в аквариуме.*

— — — — —

*Мы меняем воду в аквариуме 2 раза.*

— — — — — — — — — —

*Мы меняем воду в аквариуме 2 раза в месяц.*

— — — — — — — — — —

**IV.** Для предупреждения/преодоления аграмматизмов были подобраны изображения, которые можно описать предложениями из трех слов, выступающих в ролях субъекта (S), предиката (P) и объекта (O). Объекты выражаются существительными в косвенных падежах, где они в одном и том же падеже могут иметь разные окончания в зависимости от значений грамматических категорий рода, числа, а также от семантических признаков одушевленности/неодушевленности и звукового состава слова. Главным критерием подбора предложений для одной и той же серии было одинаковое окончание существительных. Так, например, если объект выражался существительным в винительном падеже, то в одну и ту же серию могли быть подо-

браны предложения с объектом — существительными единственного числа мужского рода и среднего рода в одной серии, женского рода — в другой, множественного числа — в отдельной серии. Давалось не менее 10—15 примеров (а если требовалось, то и больше), где существительные, обозначающие объект, в одном и том же падеже имели одинаковые окончания. Например: «*Мужчина курит сигару*»; «*Жених целует невесту*» и др. (существительные женского рода в винительном падеже без предлога); «*Девушка целует льва*»; «*Начальник ругает сотрудника*» и др. (одушевленные существительные мужского рода в винительном падеже без предлога) или «*Женщина моет пол*»; «*Парень пьет вино*» и др. (неодушевленные существительные мужского или среднего рода.). В отдельной серии в разных группах предъявляются фразы, где в той же структуре предложения S — P — O в роли объекта — существительные во множественном числе: «*Хор поет песни*»; «*Ребенок читает сказки*» или «*Отец любит детей*»; «*Сын огорчил родителей*». В каждой серии, как было сказано выше, было по 10 и более предложений на каждый тип окончаний существительных.

Аналогично отрабатывались типовые окончания для суще-

ствительных-объектов в других падежах. Нам представляется, что такое концентрированное использование однотипных падежных окончаний в большей степени способствует восстановлению системы грамматических маркеров и в целом системы синтаксической связи слов в предложениях по сравнению с подстановкой в тексты одной и той же лексической единицы (слова) в разных падежах.

V. Для актуализации слов и восстановления мыслительных операций в качестве одного из приемов используются компьютерные изображения, на которых представлены парами лица, предметы, сюжеты, часто юмористические, вызывающие улыбку. Задача пациента в одном задании определить, чем различаются эти картинки, в другом — какие у них есть общие (сходные) признаки. Неожиданные сопоставления, юмористические ситуации позволяют непроизвольно оживлять такие важные мыслительные операции, как сравнение, выделение общего признака, его вербальное обозначение.

Целенаправленно подобранные компьютерные изображения естественно вплетаются в канву занятий, поддерживают положительный эмоциональный настрой, помогая и специалисту, и пациенту преодолевать трудности, связанные с нарушениями различных сторон речи.



### Литература

1. Бейн, Э. С. Восстановление речи у больных с афазией / Э. С. Бейн, М. К. Бурлакова, Т. Г. Визель. — М. : Медицина, 1982.

2. Бейн, Э. С. Пособие по восстановлению речи у больных с афазией / Э. С. Бейн, Э. И. Герценштейн, З. Я. Руденко, С. Л. Таптапова, А. Д. Чернова, М. К. Шохор-Троцкая. — М. : Медгиз, 1962.

3. Бурлакова, М. К. Коррекция сложных речевых расстройств / М. К. Бурлакова. — М. : Секачев, Эксмо-Пресс, 1997.

4. Визель, Т. Г. Как вернуть речь / Т. Г. Визель. — М. : Секачев, 1998.

5. Гераськина, Г. К. Вспоминаем и говорим : практическое пособие по растормаживанию произносительной стороны речи у больных с тяжелыми нарушениями речи / Г. К. Гераськина. — Казань. : Бук, 2018. — (Проект «Говорим!»).

6. Коган, В. М. Восстановление речи при афазии / В. М. Коган. — М., 1962.

7. Кочеткова, Н. А. Радость понимания : практические задания для работы по восстановлению речи / Н. А. Кочеткова, Е. В. Аксенова, В. М. Петренко. — М. : Секачев, 2014.

8. Кошелева, Н. В. Активизация речевой коммуникации у детей и взрослых с патологией речи / Н. В. Кошелева, Н. А. Кочеткова. — М. : ВЛАДОС, 2014.

9. Кошелева, Н. В. Активизация речевой коммуникации у детей и взрослых с патологией речи / Н. В. Кошелева, Н. А. Кочеткова. — М. : ВЛАДОС, 2014.

10. Ларина, О. Д. Лексическая тема: «Туалетные принадлежности» / О. Д. Ларина (рук. проекта «Мы говорим»), Е. В. Симоненко, С. А. Минеева, М. Ю. Павловская. — Казань : Бук, 2017.

11. Ларина, О. Д. Сборник упражнений «Я лечусь» / О. Д. Ларина (рук. проекта «Мы говорим»), Е. В. Симоненко, С. А. Асеева, М. Ю. Павловская. — М. : Атика-Центр, 2015.

12. Оппель, В. В. Восстановление речи после инсульта / В. В. Оппель. — Л. : Медицина, ЛО, 1972.

13. Оппель, В. В. Упражнения, используемые в процессе восстановления речи при афазии / В. В. Оппель // Сб. науч. тр. больницы им. Я. М. Свердлова. — Л. : Лениздат, 1970. — Вып. 2. — С. 184—228.

14. Цветкова, Л. С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга / Л. С. Цветкова. — М. : Педагогика, 1972.

15. Щербакова, М. М. Сборник заданий для восстановления речи у больных с семантической афазией / М. М. Щербакова. — М. : Секачев, 2018.

### References

1. Beyn, E. S. Vosstanovlenie rechi u bol'nykh s afaziey / E. S. Beyn, M. K. Burlakova, T. G. Vizeľ'. — M. : Meditsina, 1982.

2. Beyn, E. S. Posobie po vosstanovleniyu rechi u bol'nykh s afaziey / E. S. Beyn, E. I. Gertsenshteyn, Z. Ya. Rudenko, S. L. Taptapova, A. D. Chernova, M. K. Shokhor-Trotskaya. — M. : Medgiz, 1962.

3. Burlakova, M. K. Korrektsiya slozhnykh rechevykh rasstroystv / M. K. Burlakova. — M. : Sekachev, Eksmo-Press, 1997.

4. Vizeľ', T. G. Kak vernut' rech' / T. G. Vizeľ'. — M. : Sekachev, 1998.

5. Geras'kina, G. K. Vspominaem i govorim : prakticheskoe posobie po rastormazhivaniyu proiznositel'noy storony rechi u bol'nykh s tyazhelymi narusheniyami rechi / G. K. Geras'kina. —Kazan'. : Buk, 2018. — (Proekt «Govorim!»).

6. Kogan, V. M. Vosstanovlenie rechi pri afazii / V. M. Kogan. — M., 1962.

7. Kochetkova, N. A. Radost' ponimaniya : prakticheskie zadaniya dlya raboty po vosstanovleniyu rechi / N. A. Kochetkova, E. V. Aksenova, V. M. Petrenko. — M. : Sekachev, 2014.

8. Kosheleva, N. V. Aktivizatsiya rechevoy kommunikatsii u detey i vzroslykh s patologiyei rechi / N. V. Kosheleva, N. A. Kochetkova. — M. : VLADOS, 2014.

9. Kosheleva, N. V. Aktivizatsiya rechevoy kommunikatsii u detey i vzroslykh s patologiyei rechi / N. V. Kosheleva, N. A. Kochetkova. — M. : VLADOS, 2014.

10. Larina, O. D. Leksicheskaya tema: «Tualetnye prinadlezhnosti» / O. D. Larina (ruk. proekta «My govorim»), E. V. Simonenko, S. A. Mineeva, M. Yu. Pavlovskaya. — Kazan': Buk, 2017.
11. Larina, O. D. Sbornik uprazhneniy «Ya lechus'» / O. D. Larina (ruk. proekta «My govorim»), E. V. Simonenko, S. A. Aseeva, M. Yu. Pavlovskaya. — M. : Attika-Tsentr, 2015.
12. Oppel', V. V. Vosstanovlenie rechi posle insulta / V. V. Oppel'. — L. : Meditsina, LO, 1972.
13. Oppel', V. V. Uprazhneniya, ispol'zemye v protsesse vosstanovleniya rechi pri afazii / V. V. Oppel' // Sb. nauch. tr. bol'nitsy im. Ya. M. Sverdlova. — L. : Lenizdat, 1970. — Vyp. 2. — S. 184—228.
14. Tsvetkova, L. S. Vosstanovitel'noe obuchenie pri lokal'nykh porazheniyakh mozga / L. S. Tsvetkova. — M. : Pedagogika, 1972.
15. Shcherbakova, M. M. Sbornik zadaniy dlya vosstanovleniya rechi u bol'nykh s semanticheskoy afaziey / M. M. Shcherbakova. — M. : Sekachev, 2018.

**Е. А. Чаладзе**  
**А. М. Горчакова**  
Самара, Россия

**E. A. Chaladze**  
**A. M. Gorchakova**  
Samara, Russia

## **ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ МОТОРНОЙ АЛАЛИИ**

## **LINGUISTIC MATERIAL AS A CONDITION OF EFFECTIVE LOGOPEDIC WORK ON OVERCOMING MOTOR ALALIA**

**Аннотация.** Статья посвящена актуальной для логопедии проблеме: обоснованию необходимости подбора лингвистического материала в процессе логопедической работы по преодолению моторной алалии. Целью статьи является определение основных лингвистических факторов, согласно которым необходимо отбирать лингвистический материал в процессе планирования логопедической работы. основополагающим принципом при отборе лингвистического материала должен быть принцип учета основных онтогенетических закономерностей.

В статье обоснован перечень основных лингвистических факторов: тип синтаксической конструкции, частотность, продуктивность, слоговая структура, длина слова, фонетический контекст. Исходя из вышеназванных факторов, определен примерный перечень лингвистического материала, который можно использовать на разных этапах логопедической работы по преодолению моторной алалии. Предлагаемый перечень соответствует выделенным этапам логопедической работы по преодолению моторной алалии. Важно, что описанный материал можно включать

**Abstract.** The article is devoted to an urgent logopedic issue: justification of the need to select linguistic material in the process of logopedic work to overcome motor alalia. The aim of the article is to determine the main linguistic factors according to which one should select linguistic material in the process of planning logopedic activity. The fundamental principle for selection of linguistic material should be the principle of taking into account the main ontogenetic laws.

The article substantiates a list of the main linguistic factors: type of syntactic structure, frequency, productivity, syllabic structure, word length, and phonetic context. Based on the above mentioned factors, an approximate list of linguistic materials which can be used at different stages of logopedic work on overcoming motor alalia is made up. The suggested list corresponds to the singled out stages of logopedic work on overcoming motor alalia. It is important that the materials described can be included in logopedic practice not only at the stage of formation of expressive speech but also in the process of acquisition of impressive speech.

This approach can be introduced into practical rehabilitation-educational work

в логопедическую работу не только на этапе формирования экспрессивной речи, но и в процессе формирования импрессивной речи.

Данный подход можно внедрить в практику коррекционно-развивающей работы и применять при проектировании программы логопедической работы в группах для детей с общим недоразвитием речи. Считаем, что тщательный отбор лингвистического материала позволит усвоить языковые обобщения детям с моторной алалией и соответственно сформировать систему родного языка.

**Ключевые слова:** логопедия; нарушения речи; моторная алалия; речевые нарушения; дети с нарушениями речи; лингвистические материалы; языковые обобщения; лексические обобщения; грамматические обобщения; фонематические обобщения; лингвистические факторы; логопедическая работа.

**Сведения об авторе:** Чаладзе Елена Автандиловна, кандидат педагогических наук, доцент.

*Место работы:* заведующий кафедрой логопедии, факультет психологии и специального образования, Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия.

**Контактная информация:** 443001, Россия, г. Самара, ул. Пушкина, 248.

*E-mail:* Chaladze@pgsga.ru.

**Сведения об авторе:** Горчакова Алла Михайловна.

*Место работы:* старший преподаватель кафедры логопедии, факультет психологии и специального образования, Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия.

**Контактная информация:** 443001, Россия, г. Самара, ул. Пушкина, 248.

*E-mail:* a.m.gorchakova@yandex.ru.

and applied to designing logopedic programs in groups for children with general speech underdevelopment. The authors believe that careful selection of linguistic material will facilitate acquisition of linguistic generalizations by children with motor alalia and, accordingly, promote formation of the system of the native language in such children.

**Keywords:** logopedics; speech disorders; motor alalia; speech impairments; children with speech impairments; linguistic materials; linguistic generalizations; lexical generalizations; grammatical generalizations; phonemic generalizations; linguistic factors; logopedic work.

**About the author:** Chaladze Elena Avtandilovna, Candidate of Pedagogy, Associate Professor.

*Place of employment:* Head of Department of Logopedics, Faculty of Psychology and Special Education, Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russia.

**About the author:** Gorchakova Alla Mikhailovna, Senior Lecturer.

*Place of employment:* Department of Logopedics, Faculty of Psychology and Special Education, Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russia.

Моторная алалия определяется как наиболее стойкое и сложное нарушение речи. Дети с данным речевым расстройством длительное время остаются неговорящими, что затрудняет вербальную коммуникацию и социальную адаптацию. При моторной алалии авторы отмечают не только отставание в темпах усвоения языковой системы родного языка, но и патологический вариант ее формирования [8; 9].

Представители «психолингвистической концепции» считают, что моторная алалия относится к языковым расстройствам и характеризуется нарушением языкового этапа порождения речи при полной или относительной сохранности доречевых этапов и этапа моторной реализации. В процессе порождения речевого высказывания у детей с моторной алалией отмечается полная или частичная невозможность производства языковых операций (грамматических, лексических, фонематических) [3; 7; 8; 9; 15].

Как известно, языковая система — это совокупность взаимосвязанных элементов языка, характеризующаяся целостностью, единством. Системность проявляется в уровне строения языка (от элементарных единиц к сложным), а также в существовании различных типов отношений между языковыми единицами [1; 2; 11; 12; 13].

В соответствии с существующими языковыми уровнями можно выделить:

– фонематические обобщения, реализуемые как распознавание, противопоставление фонем, правильное произношение и различение звуков речи;

– лексические обобщения — представление об элементах лексической парадигмы и их взаимосвязи, формирующееся на основе усвоения ассоциативных связей слов, классификации слов по значению. Лексические обобщения основываются на усвоении значений смежности — противоположности (синонимы и антонимы), семантической интегральности — дифференцированности (многозначность слова, лексико-семантические группы, родо-видовые отношения, деривационные ряды) и др.;

– грамматические обобщения, которые формируются при овладении ребенком словообразовательными моделями, усвоении им изменения значения слова в связи с изменением его структуры (словообразовательные обобщения), словоизменительной парадигмы внутри грамматических классов слов (морфологические обобщения), овладении способами построения словосочетаний и предложений (синтаксические обобщения) [1; 2; 13].

Многочисленные наблюдения за языковой продукцией детей с

алалией позволяют утверждать, что при данном нарушении речи невозможно спонтанное усвоение родного языка как системы и отсутствуют языковые обобщения на всех указанных выше уровнях [7; 8; 9; 10; 14; 15].

Таким образом, проектируя программу коррекционно-развивающей работы при моторной алалии, учителю-логопеду необходимо прежде всего обратить внимание на подбор лингвистического материала, сообразно которому и будет выстроена система формирования языковых обобщений.

Мы относимся к подбору лингвистического материала как к средству, обладающему высоким коррекционным потенциалом. Необходимо учитывать следующее: грамматические модели и лексика должны быть частотными, доступными по семантике и по форме и служить для удовлетворения потребностей ребенка, обрабатываемая грамматическая форма должна находиться в сильной позиции, обладать «перцептивной выпуклостью» [9].

Рассмотрим содержательные аспекты отбора лингвистического материала учителем-логопедом для осуществления логопедической работы с дошкольниками, имеющими экспрессивную алалию.

Традиционно логопедическая работа выстраивается в направлении формирования сначала

импрессивной речи, позже экспрессивной. Считаем, что экспрессивную речь мы можем формировать параллельно с импрессивной. Это положение предполагает внимательное отношение к выбору вопросов, задаваемых ребенку, а следовательно, и отбору слов, звучащих в вопросе. Самый простой вопрос состоит из одного главного члена предложения, например: «Идешь?». Ответ на этот вопрос предполагает использование того же слова в нужной грамматической форме и с повествовательной интонацией: «Иду» [4; 5; 6]. Изменяется грамматическая форма, используется соответствующая интонация. Ребенку задают вопрос, который содержит слово-ответ, чтобы исключить трудность актуализации лексической единицы и сконцентрировать внимание только на грамматической форме. В процессе формирования восприятия речи на слух ребенок слышит значительно больше конструкций, нежели позже будет употреблять.

Как правило, любой материал подбирается в соответствии с целями, стоящими перед учителем-логопедом в работе именно с данным ребенком. Определим цель, стоящую перед логопедом на первом этапе коррекции: научить ребенка использовать в самостоятельной экспрессивной речи односоставное однословное

предложение, состоящее из сказуемого, выраженного глаголом в форме изъяв. накл., наст. вр., ед.ч., 1-го лица с окончанием *у(ю)* [4; 5; 6].

Для реализации данной цели логопед тщательно отбирает лингвистический материал. А лингвистический материал, в свою очередь, определяет и выбор дидактического наглядного материала.

Лингвистический материал постепенно усложняется в зависимости от совокупности следующих факторов:

- типа синтаксической конструкции;
- частотности (продуктивности) грамматической формы;
- частотности лексического значения используемых слов;
- типа слоговой структуры слова (*СГСГ*, *ССГСГ*, *СГССГ*, *ССГС*);
- количества слогов в слове (односложные, двусложные, трехсложные и т. п.);
- количества звуков в слове;
- насыщенности фонетического контекста.

В некоторых методических работах предлагается учитывать еще и такой фактор, как сохранность произношения звуков (все умения сначала отрабатываются преимущественно на материале четко дифференцируемых на слух и правильно произносимых звуков). Считаем, что этот фактор

не является ведущим на начальных этапах логопедической работы, допускаются некоторые произносительные погрешности в пользу грамматического и лексического значений.

Грамматические модели, используемые на данном этапе, должны быть частотными, доступными по семантике и по форме и служить для удовлетворения потребностей ребенка. На начальных этапах работы необходимо использовать наиболее продуктивные словоизменительные формы, окончания которых обладают «перцептивной выпуклостью», т. е. находятся в сильной ударной позиции [9].

Постепенно расширяется синтаксическая структура предложения. Предлагается система речевых упражнений, в основе которых лежит постепенный переход от простого нераспространенного двусоставного предложения к распространенному. Все грамматические модели ребенок осваивает постепенно практическим путем.

Предлагаем пример подобранного лингвистического материала с учетом перечисленных факторов для осуществления коррекционно-логопедической работы при моторной алалии. Списки лексико-грамматических конструкций предполагают учет акцентной структуры слова и звуконаполняемости слов (таблица 1).

Таблица 1

## Примерный лингвистический материал

<b>Начальный этап коррекции</b>			
Одинаковая акцентная модель		Различная акцентная модель	
Ребенок слышит вопрос	Ребенок даёт ответ	Ребенок слышит вопрос	Ребенок даёт ответ
1. Идѣшь? 2. Ведѣшь? 3. Даѣшь? 4. Поѣшь? 5. Несѣшь? 6. Везѣшь? 7. Лежѣшь?	Идѣ <u>ю</u> . Ведѣ <u>ю</u> . Даѣ <u>ю</u> . Поѣ <u>ю</u> . Несѣ <u>ю</u> . Везѣ <u>ю</u> . Лежѣ <u>ю</u> .	1. Тяѣньшь? 2. Чѣишьшь? 3. Пѣишьшь? 4. Сѣишьшь? 5. Тѣишьшь? 6. Ёишьшь? 7. Таишьшь?	Тяѣ <u>ю</u> . Чѣи <u>ю</u> . Пѣи <u>ю</u> . Сѣи <u>ю</u> . Тѣи <u>ю</u> . Ёи <u>ю</u> . Таи <u>ю</u> .
<b>Продвинутый этап коррекции</b>			
Чередование согласных звуков в корне слова			
1. Бежѣшь? 2. Печѣшь? 3. Легѣшь? 4. Сидѣшь?	Бежѣ <u>ю</u> . Печѣ <u>ю</u> . Легѣ <u>ю</u> . Сидѣ <u>ю</u> .	1. Кѣишьшь? 2. Хѣишьшь? 3. Вѣишьшь? 4. Нѣишьшь?	Кѣи <u>ю</u> . Хѣи <u>ю</u> . Вѣи <u>ю</u> . Нѣи <u>ю</u> .
<b>Заключительный этап коррекции</b>			
Стечение согласных в середине слова			
1. Ползѣшь? 2. Молчѣшь? 3. Возьмѣшь?	Ползѣ <u>ю</u> . Молчѣ <u>ю</u> . Возьмѣ <u>ю</u> .	1. Тѣишьшь? 2. Дѣржѣшь? 3. Чѣрѣшь?	Тѣи <u>ю</u> . Дѣржѣ <u>ю</u> . Чѣрѣ <u>ю</u> .
Стечение согласных в начале слова			
1. Стоѣшь? 2. Плетѣшь? 3. Стучѣшь? 4. Кричѣшь?	Стоѣ <u>ю</u> . Плетѣ <u>ю</u> . Стучѣ <u>ю</u> . Кричѣ <u>ю</u> .	1. Скачѣшь? 2. Снѣишьшь? 3. Кручѣшь? 4. Прѣишьшь?	Скачѣ <u>ю</u> . Снѣи <u>ю</u> . Кручѣ <u>ю</u> . Прѣи <u>ю</u> .
Стечение согласных в слове встречается дважды			
		1. Смѣишьшь?	Смѣи <u>ю</u> .
Беглая согласная в корне слова			
1. Громѣшь?	Громѣ <u>ю</u> .	1. Любѣишь? 2. Купѣишь? 3. Рубѣишь? 4. Ловѣишь? 5. Лѣпѣишь?	Любѣи <u>ю</u> . Купѣи <u>ю</u> . Рубѣи <u>ю</u> . Ловѣи <u>ю</u> . Лѣпѣи <u>ю</u> .
Фиксированное ударение, безударное окончание			
1. Вѣдишь? 2. Рѣжешь? 3. Ёдешь? 4. Слѣшишь?	Вѣ <u>ю</u> . Рѣ <u>ю</u> . Ё <u>ю</u> . Слѣ <u>ю</u> .	Вѣ <u>ю</u> . Рѣ <u>ю</u> . Ё <u>ю</u> . Слѣ <u>ю</u> .	Вѣ <u>ю</u> . Рѣ <u>ю</u> . Ё <u>ю</u> . Слѣ <u>ю</u> .



На начальном этапе работы логопедом используются слова универсальной слоговой структуры из двух открытых слогов (СГ—СГ). Поскольку отрабатывается грамматическая форма глагола изъяв. накл., наст. вр., ед. ч., 1-го л. с окончанием *-у(ю)*, важно, чтобы окончание находилось под ударением. Ударное окончание произносится громче других звуков в слове, с максимальной амплитудой движений органов артикуляции, это способствует лучшему различению его на слух и формированию кинестетических ощущений, следовательно, прочному запоминанию. При этом слова, входящие в вопросы и ответы, различаются по акцентной модели. Сравните, например: 1. *Идёшь?* *Иду*. 2. *Тянешь?* *Тяну*. Следует придерживаться следующей последовательности: от слов с одинаковой акцентной моделью в вопросах-ответах к словам различной акцентной модели. Ответы детей представлены словами, состоящими из 3—4 звуков. Слова, имеющие в своем составе звуки раннего онтогенеза, будут в приоритете.

На продвинутом этапе коррекции лексико-грамматическая структура предложения остается прежней, меняется лишь звуко-слоговая структура предлагаемых ребенку слов. Детям предлагается освоить слова более сложные в

плане фонетической формы, вопросы-ответы будут отличаться наличием чередования согласных звуков в корне слова. Например: 1. *Беж<sup>1</sup>ишь?* *Беж<sup>2</sup>*. 2. *Катишь?* *Кач<sup>3</sup>*. Ответы детей содержат 3—4 звука. Сохраняется количество звуков в слове и тип слога.

На заключительном этапе коррекции звуко-слоговая структура слов, используемых детьми в ответах, значительно усложняется. Изменяется тип слоговой структуры, появляются закрытые слоги и слоги со стечением согласных звуков, увеличивается количество звуков (до 5—6 звуков). Например: *Сто<sup>4</sup>*. *Скач<sup>5</sup>*. *Смотр<sup>6</sup>*. Слова, входящие в вопросы и ответы, различаются также и по наличию беглой согласной в корне слова. Допускается использование слов с фиксированным ударением и безударным окончанием. Например: *Вижу<sup>7</sup>*. *Рёжу<sup>8</sup>*. *Ёду<sup>9</sup>*.

Как только ребенок научится использовать в собственной речи односоставное однословное предложение, состоящее из сказуемого, естественным образом появится необходимость в увеличении линейной структуры предложения. Сказуемое, как магнит, будет притягивать к себе другие слова разных частей речи. Так в речи появится новый член предложения — прямое дополнение. Предложение станет двусловным, а работа по отбору лингвистиче-

ского материала продолжится уже на материале имен существительных. Учет языковых факторов останется прежним: коммуникативная значимость, синтаксическая роль, частотность лексического значения слова, акцентная структура слова и его звуконаполняемость. Чтобы сформировать языковые (синтаксические, морфологические, лексические, фонетические, фонематические) обобщения, необходимо отработать с ребенком до ста слов каждой языковой модели.

Правильно подобранный лингвистический материал выступает не просто как одно из основных условий профессиональной работы логопеда, а прежде всего как ведущее самостоятельное средство коррекции языковой системы. Целенаправленно и тщательно отобранный лингвистический материал позволит упорядочить систему родного языка, будет способствовать естественному и прочному усвоению лексико-грамматических конструкций, что позволит ребенку с алалией эффективно вступать в коммуникацию и быть успешно социализированным.

#### Литература

1. Алмазова, А. А. Особенности обучения русскому языку школьников с нарушениями речи / А. А. Алмазова // Вестн. ТГУ. 2009. № 11. URL: <https://cyberlenin.kn.ru/article/n/osobennosti-obucheniya-russkomu-yazyku-shkolnikov-s-narusheniyami-rechi> (дата обращения: 03.09.2019).
2. Алмазова, А. А. Проблемы формирования профессиональной лингвистической компетенции студентов-логопедов / А. А. Алмазова // Новое в психолого-педагогических исследованиях. Теоретические и практические проблемы психологии и педагогики : науч.-практ. журн. — М. : НОУ ВПО «МПСУ». — № 2 (34). — С. 44—53.
3. Воробьева, В. К. Некоторые особенности построения фразы в устной речи детей алаликов / В. К. Воробьева // Очерки по патологии речи и голоса. — М., 1967. — Вып. 3.
4. Горчакова, А. М. Основные подходы к использованию лингвистического материала в процессе коррекции моторной алалии / А. М. Горчакова, Е. А. Чаладзе // Специфические языковые расстройства у детей: вопросы диагностики и коррекционно-развивающего воздействия : метод. сб. по материалам Междунар. симпозиума / под общ. ред. А. А. Алмазовой, А. В. Лагутиной, Л. А. Набоковой, Е. Л. Черкасовой. — М. : О-во с ограниченной ответственностью «Логомаг», 2018.
5. Горчакова, А. М. Преодоление экспрессивной алалии у детей на начальном этапе логопедической работы / А. М. Горчакова, Е. А. Чаладзе // Поволжский пед. вестн. — 2013. — № 1 (1).
6. Горчакова, А. М. Формирование языкового механизма у детей с экспрессивной (моторной) алалией через коммуникативные ситуации / А. М. Горчакова, Е. А. Чаладзе // Специальное образование. — 2017. — № 3 (47). — С. 59—65.
7. Грибова, О. Е. К проблеме анализа коммуникации у детей с речевой патологией / О. Е. Грибова // Дефектология. — 1995. — № 6.
8. Гриншпун, Б. М. О принципах логопедической работы на начальных этапах формирования речи у моторных алаликов / Б. М. Гриншпун // Хрестоматия по логопедии (извлечение и тексты) : учеб. пособие для студентов высших и средних специальных педагогических учебных заведений. В 2 т. Т. 2. — М. : Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 1997.

9. Ковшиков, В. А. Экспрессивная алалия и методы ее преодоления / В. А. Ковшиков. — СПб. : КАРО, 2006.

10. Лалаева, Р. И. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя) / Р. И. Лалаева, Н. В. Сребрякова. — СПб. : СОЮЗ, 1999.

11. Леонтьев, А. А. Язык, речь, речевая деятельность / А. А. Леонтьев. — Изд. 7-е. — URSS, 2014. — 216 с.

12. Лурия, А. Р. Основы нейропсихологии : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Р. Лурия. — М. : Академия, 2003. — 384 с.

13. Слобин, Д. Психолингвистика / Д. Слобин, Дж. Грин. — М. : Прогресс, 1976.

14. Соботович, Е. Ф. Формирование правильной речи у детей с моторной алалией / Е. Ф. Соботович. — Киев : КГПИ, 1981.

15. Элькин, Ю. А. О механизме нарушения звукопроизношения у детей с экспрессивной алалией / Ю. А. Элькин // Распад и недоразвитие языковой системы: исследования и коррекция. — СПб. : Образование, 1991.

#### References

1. Almazova, A. A. Osobennosti obucheniya russkomu yazyku shkol'nikov s narusheniyami rechi / A. A. Almazova // Vestn. TGU. 2009. № 11. URL: [https://cyberlenin ka.ru/article/n/osobennosti-obucheniya-russk omu-yazyku-shkolnikov-s-narusheniyami-re chi \(data obrashcheniya: 03.09.2019\)](https://cyberlenin ka.ru/article/n/osobennosti-obucheniya-russk omu-yazyku-shkolnikov-s-narusheniyami-re chi (data obrashcheniya: 03.09.2019)).

2. Almazova, A. A. Problemy formirovaniya professional'noy lingvisticheskoy kompetentsii studentov-logopedov / A. A. Almazova // Novoe v psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh. Teoreticheskie i prakticheskie problemy psikhologii i pedagogiki : nauch.-prakt. zhurn. — М. : NOU VPO «MPSU». — № 2 (34). — S. 44—53.

3. Vorob'eva, V. K. Nekotorye osobennosti postroeniya frazy v ustnoy rechi detey alalikov / V. K. Vorob'eva // Ocherki po patologii rechi i golosa. — М., 1967. — Vyp. 3.

4. Gorchakova, A. M. Osnovnye podkhody k ispol'zovaniyu lingvisticheskogo materiala v protsesse korektsii motornoy alalii / A. M. Gorchakova, E. A. Chaladze // Spetsificheskie

yazykovye rasstroystva u detey: voprosy diagnostiki i korektsionno-razvivayushchego vozdeystviya : metod. sb. po materialam Mezhdunar. simpoziuma / pod obshch. red. A. A. Almazovoy, A. V. Lagutinoi, L. A. Nabokovoy, E. L. Cherkasovoy. — М. : O-vo s ogranichennoy otvetstvennost'yu «Logomag», 2018.

5. Gorchakova, A. M. Preodolenie ekspressivnoy alalii u detey na nachal'nom etape logopedicheskoy raboty / A. M. Gorchakova, E. A. Chaladze // Povolzhskiy ped. vestn. — 2013. — № 1 (1).

6. Gorchakova, A. M. Formirovanie yazykovogo mekhanizma u detey s ekspressivnoy (motornoy) alaliyey cherez kommunikativnye situatsii / A. M. Gorchakova, E. A. Chaladze // Spetsial'noe obrazovanie. — 2017. — № 3 (47). — S. 59—65.

7. Gribova, O. E. K probleme analiza kommunikatsii u detey s rechevoy patologiyey / O. E. Gribova // Defektologiya. — 1995. — № 6.

8. Grinshpun, B. M. O printsipakh logopedicheskoy raboty na nachal'nykh etapakh formirovaniya rechi u motornykh alalikov / B. M. Grinshpun // Khrestomatiya po logopedii (izvlechenie i teksty) : ucheb. posobie dlya studentov vysshih i srednikh spetsial'nykh pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy. V 2 t. T. 2. — М. : Gumanit. izd. tsentr «VLADOS», 1997.

9. Kovshikov, V. A. Ekspressivnaya alaliya i metody ee preodoleniya / V. A. Kovshikov. — SPb. : KARO, 2006.

10. Lalaeva, R. I. Korreksiya obshchego nedorazvitiya rechi u doshkol'nikov (formirovanie leksiki i grammaticheskogo stroya) / R. I. Lalaeva, N. V. Serebryakova. — SPb. : SOYuZ, 1999.

11. Leont'ev, A. A. Yazyk, rech', rechevaya deyatel'nost' / A. A. Leont'ev. — Изд. 7-е. — URSS, 2014. — 216 с.

12. Luriya, A. R. Osnovy neyropsikhologii : ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy / A. R. Luriya. — М. : Akademiya, 2003. — 384 с.

13. Slobin, D. Psikholingvistika / D. Slobin, Dzh. Grin. — М. : Progress, 1976.

14. Sobotovich, E. F. Formirovanie pravil'noy rechi u detey s motornoy alaliyey /

E. F. Sobotovich. — Kiev : KGPI, 1981.

15. El'kin, Yu. A. O mekhanizme narusheniya zvukoproiznosheniya u detey s ekspressivnoy alaliy / Yu. A. El'kin // Raspad i nedorazvitie yazykovoy sistemy: issledovaniya i korrektsiya. — SPb. : Obrazovanie, 1991.

# МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕФЕКТОЛОГИИ

---

УДК 616.24-008.444-053.4-092:612.821

ББК P733.614.59

DOI 10.26170/sp19-03-10

ГСНТИ 14.29.01

Код ВАК 13.00.03

**Т. П. Калашникова**

**Г. В. Анисимов**

**А. В. Ястребова**

Пермь, Россия

**T. P. Kalashnikova**

**G. V. Anisimov**

**A. V. Yastrebova**

Perm, Russia

## **ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДИЗОНТОГЕНЕЗЕ ВЫСШИХ КОРКОВЫХ ФУНКЦИЙ**

## **PATHOGENETIC ROLE OF SLEEP BREATHING DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN IN DYSONTOGENESIS OF HIGHER CORTIC FUNCTIONS**

**Аннотация.** В статье анализируются патогенетические механизмы формирования последствий obstructивных апноэ сна у детей дошкольного возраста. Рассматриваются этиологические факторы, обуславливающие различные варианты отклоняющегося развития детей дошкольного возраста, разнообразные изменения структуры сна и влияние апноэ на онтогенез механизмов сна у детей. Отмечено, что длительно и часто болеющие дети демонстрируют широкий спектр жалоб: нарушение внимания и памяти, повышенная истощаемость, нарушение звукопроизношения, особенности развития высших корковых функций, нарушения сна, дневная сонливость и другие. Описывается связь сна и развития высших корковых функций с эволюционных позиций. На основе анализа общеизвестных сведений о взаимосвязи соматического неблагополучия детей и от-

**Abstract.** The article analyzes pathogenetic mechanisms of emergence of obstructive sleep apnea in preschool children. It dwells on the etiological factors causing different variants of deviating development of preschool children, various distortions of sleep structure, and the influence of apnea on the ontogenesis of sleep mechanisms in children. The authors report that children suffering from long and frequent diseases demonstrate a wide range of complaints: impairment of attention and memory, high fatigability, articulation disorders, specific development of the higher cortic functions, sleep impairment, daytime sleepiness, etc. The article describes the relationship between sleep and development of the higher cortic functions from the evolutionary positions. A multicomponent and multi-level dysontogenetic syndrome causing developmental impairment of the basic higher cortic functions and specific de-

клонений их психоречевого развития выделен и обоснован многокомпонентный и многоуровневый дизонтогенетический синдром, проявляющийся в нарушении созревания базовых высших корковых функций и особенностях становления хронобиологических процессов. Авторы обращаются к исследованиям последних лет, которые углубляют понимание механизмов взаимосвязи формирования высших корковых функций и нарушений носового дыхания у часто болеющих детей. Хроническая аденотонзиллярная патология у детей дошкольного возраста является одним из ведущих факторов, обуславливающих нарушение дыхания во сне. В МКБ-10 отдельной рубрикой выделен синдром детского obstructive sleep apnea (Obstructive Sleep Apnea, Pediatric) под шифром G47.33. В статье применяется термин «синдром obstructive sleep apnea/гипопноэ сна», который подчеркивает значение не только эпизодов апноэ, но и гипопноэ в патогенезе последствий синдрома.

**Ключевые слова:** obstructive sleep apnea; сонные апноэ; структура сна; высшие корковые функции; дизонтогенез; дошкольники; дыхание детей; нарушения дыхания.

**Сведения об авторе:** Калашникова Татьяна Павловна, доктор медицинских наук, профессор.

*Место работы:* кафедра неврологии им. В. П. Первушина, Пермский государственный медицинский университет им. Академика Е. А. Вагнера.

**Контактная информация:** 614007, Россия, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26.

*E-mail:* tpkalashnikova@rambler.ru.

**Сведения об авторе:** Анисимов Григорий Владимирович, кандидат медицинских наук.

development of chronobiological processes has been singled out and substantiated on the basis of analysis of common knowledge about the interdependence between the somatic problems and the impairment of psychological and verbal development of children. The authors turn to the recent studies which deepen the understanding of the mechanisms of interdependence between the formation of higher cortic functions and of nasal breathing problems in children who get ill frequently. Chronic adenotonsillar pathology in preschool children is one of the main factors causing sleep apnea. Obstructive Sleep Apnea, Pediatric syndrome is listed in the ICD-10 under the code G47.33. The article employs the term "obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome" which emphasizes not only the importance of the instances of apnea but also the episodes of hypopnea in the pathogenesis of the syndrome aftereffects.

**Keywords:** obstructive sleep apnea; sleep structure; higher cortic functions; dysontogenesis; preschool children; children's breathing; breathing disorders.

**About the author:** Kalashnikova Tat'yana Pavlovna, Doctor of Medicine, Professor.

*Place of employment:* V. P. Pervushin Department of Neurology, Perm State Medical University named after Academician E. A. Wagner, Perm, Russia.

**About the author:** Anisimov Grigoriy Vladimirovich, Candidate of Medicine.

*Место работы:* Первый медико-педагогический центр «Лингва Бона», г. Пермь.

*Контактная информация:* 614007, Россия, г. Пермь, ул. В. Каменского, 4б.  
*E-mail:* lingva-bona@mail.ru.

**Сведения об авторе:** Ястребова Анна Викторовна, врач-невролог.

*Место работы:* детская клиническая больница им. П. И. Пичугина, г. Пермь.

*Контактная информация:* 614007, Россия, г. Пермь, 25 Октября, 42.  
*E-mail:* bird\_6@mail.ru.

*Place of employment:* The First Medico-pedagogical Center “Lingua Bona”, Perm, Russia.

Россия, г. Пермь, ул. В. Каменского, 4б.

**About the author:** Yastrebova Anna Viktorovna, Neurologist.

*Place of employment:* P. I. Pichugin Children’s Clinical Hospital, Perm, Russia.

Россия, г. Пермь, 25 Октября, 42.

Синдром обструктивных апноэ/гипопноэ сна (СОАГС) — это крайнее проявление спектра обструктивных нарушений сна, характеризующееся наличием храпа, периодическим спадением верхних дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, снижением уровня кислорода в крови, грубой фрагментацией сна [17].

Нарушения поведения следует рассматривать как потенциальные последствия СОАГС [18; 19]. Большинство обзоров и метаанализов доказывают связь СОАГС с дефицитом внимания, снижением долговременной визуальной и вербальной памяти, конструктивными способностями и исполнительной функцией [11].

С помощью современных методов нейровизуализации доказано образование микроструктурных изменений в гиппокампе, поясной извилине, лобных отде-

лах коры больших полушарий у детей с СОАГС, что может быть морфологической основой нейрокогнитивной функции [10; 11].

Учитывая локализацию структурных изменений, Д. У. Биб и Д. Гозал (D. W. Beebe, D. Gozal, 2002) разработали «префронтальную модель» СОАГС, в основе которой лежит фрагментация сна, эпизодические гипоксемия и гиперкапния, нарушения клеточного и биохимического гомеостаза, обуславливающие когнитивный дефицит [8].

Установлена связь между обструктивными апноэ и развитием речи у детей. Моторная речь развивается в возрасте 2—5 лет. Этот же возраст является пиковым для возникновения аденотонзиллярной гипертрофии и обструктивного апноэ сна у детей. СОАГС индуцирует расстройства речевого развития — задержку формирования моторной речи и

нарушение звукоразличения. Воспалительные процессы в носоглотке обуславливают отек слизистой оболочки евстахиевой трубы и среднего уха, снижение остроты слуха с развитием кондуктивной тугоухости. При банальном рините острота слуха снижается на 20—30 дБ. Исследования доказывают, что в раннем возрасте кондуктивная тугоухость при СОАГС вне зависимости от степени тяжести опосредует нарушение исполнительных функций [5].

Кроме того, аденонозиллярная патология способствует развитию механической дислалии с формированием открытого прикуса с межзубным произношением звука «с» и задней закрытой ринолалией (назализация звуков «н» и «м») [9].

Выделяют несколько механизмов, обуславливающих когнитивные расстройства при СОАГС. Прежде всего это возникающая эпизодическая гипоксемия, обуславливающая дисметаболические нарушения в нейронах, индуцирующая механизмы окислительного стресса, продукцию активных форм кислорода и системное воспаление [22]. Второй механизм, лежащий в основе когнитивных нарушений — это фрагментация сна [12; 13; 20; 16].

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей структуры сна и сопоставление

их с состоянием высших корковых функций. Основную группу составили 29 детей в возрасте от 3 до 7 лет с диагнозом СОАГС. Из них 72,4 % — мальчики и 27,6 % — девочки (21 и 8 человек соответственно). Контрольная группа объединила 10 здоровых детей того же возраста.

Комплексное исследование включало клиничко-анамнестический метод, изучение сна с помощью специально разработанной анкеты сна и ночного полисомнографического исследования с кардиореспираторным мониторингом, нейропсихологическое тестирование с последующей статистической обработкой полученных результатов с использованием встроенного пакета анализа табличного процессора *Excel® 2016 MSO* (© Microsoft, 2016), авторского (© В. С. Шелудько, 2001—2016) пакета прикладных электронных таблиц (ППЭТ) «Stat2015». Отдельные расчеты проводились с помощью статистической программы *MedCalc® 15.8 Portable* (© MedCalc-Software, 1993—2014). Для выборочных процентных показателей, равных 0 или 100 %, а также при  $n < 30$ , использовалась поправка Ван дер Вардена.

На консультативный прием к неврологу дети обращались с разнообразными жалобами: нарушение звукопроизношения, неустойчивость внимания, снижение



объема памяти, двигательная расторможенность, повышенная истощаемость.

Клинические особенности сна характеризовались наличием храпа и/или сопения, сна с открытым ртом, двигательного беспокойства. Также типичной оказалась трудность пробуждения.

Согласно анамнестическим сведениям, 93 % обследованных детей имели расстройства сна на первом году жизни, что является свидетельством нарушения созревания хронобиологических процессов на ранних этапах развития. Также для пациентов с апноэ сна оказалась характерной задержка формирования экспрессивной речи (41,3 %) и нарушение звукопроизношения (37,9 %).

У половины пациентов основной группы выявлялась иммунная дисфункция в виде вторичного иммунодефицитного состояния.

Таким образом, до постановки диагноза СОАГС дети уже имели некоторые особенности развития: нарушение сна на первом году жизни, речевые расстройства и иммунологическую дисфункцию.

Изучение нейропсихологического статуса выявило нарушение развития реципрокной координации движений (75,9 % наблюдений), что отражает незрелость межполушарных взаимоотношений и изменение латерализации

полушарий в процессе развития мозга у детей с СОАГС.

Характерной для детей с сонными апноэ оказалась динамическая диспраксия (86,2 % наблюдений), которая может обуславливать нарушение артикуляции и звукопроизношения, а также вторичные расстройства в виде невозможности подчинить движения сформулированному в речи намерению. При этом речь утрачивает регулирующее влияние на движение, произвольное внимание и поведение, нарушается синтез сложных программ действий [6; 7].

Нарушение фонематического гнозиса у детей с апноэ имело место в 72,4 % наблюдений. При этом расстройство звукоразличения, вероятно, имеет в основе два механизма. Первый — наличие кондуктивной тугоухости на фоне хронической аденотонзиллярной патологии. Второй механизм связан с незрелостью фонематического гнозиса, связанного с контролем за артикуляционными укладами.

Для пациентов основной группы типичным оказалось нарушение внимания — достоверное снижение его устойчивости и продуктивности, а также нарушение слухоречевой памяти, проявляющееся истощением в процессе выполнения теста с уменьшением числа воспроизводимых слов (рис. 1).



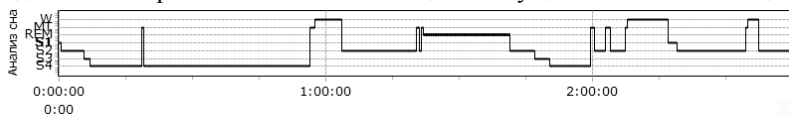
**Рис. 1.** Графики запоминания слов у детей основной и контрольной групп по тесту А. Р. Лурия

Результаты теста Тэммл — Дорки, оценивающего уровень тревожности, продемонстрировали его повышение у детей с сонными апноэ. Средний показатель уровня тревожности в основной группе составил  $55,2 \pm 5,7 \%$ , в группе сравнения он оказался равен  $32,8 \pm 12,0 \%$  ( $p = 0,0008$ ).

Полисомнографическое исследование выявило некоторые закономерности организации сна у детей с СОАГС, а именно: сокращение общего времени сна; увеличение латентного периода стадий глубокого сна (С3 и С4); сокращение продолжительности фазы быстрого сна (ФБС); снижение индекса эффективности сна; увеличение индекса зрелости сна. Пример полисомнограммы представлен на рис 2.

Сонные апноэ у детей дошкольного возраста зафиксированы в стадиях С2, С3, С4 медленного сна и в фазе быстрого сна с одинаковой частотой ( $N = 46,8077$ ,  $p < 0,000001$ ). Активации, связанные с дыхательными усилиями, выявлялись у детей только в стадиях С3 и С4 медленного сна ( $N = 22,0374$ ,  $p = 0,000001$ ). Однако они не приводили к изменению продолжительности и представленности фазы глубокого сна.

Принципиальным результатом является сокращение ФБС, биологическая роль которой связана с консолидацией процедурной памяти, эмоциональной обработкой полученной информации, регулированием и разрешением аффективных состояний, ассоциацией текущих событий с эмоци-



**Рис. 2.** Полисомнограмма пациента С.,

онально значимыми и отдаленными воспоминаниями с включением последних в более широкий жизненный контекст. ФБС тесно сопряжена с нейрогенезом. Мощная эндогенная активация мозга во время быстрого сна играет важную роль в формировании нервной системы в раннем возрасте, обеспечивая стимуляционно-зависимое развитие ЦНС ребенка. Представленность парадоксального сна имеет определенную эволюцию в процессе нейроонтогенеза. У грудных детей ФБС занимает 75 % общего времени сна, постепенно уменьшается, сокращаясь к 12 годам до 25 % [2].

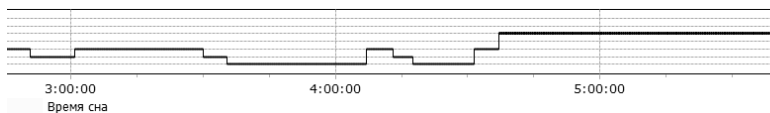
Значение сокращения парадоксального сна в патогенезе когнитивных нарушений у детей с апноэ подтверждает корреляционный анализ, продемонстрировавший взаимосвязь ФБС с уровнем тревожности ( $r = 0,391$ ), устойчивостью и продуктивностью внимания ( $r = -0,385$ ), объемом слухоречевой памяти ( $r = -0,409$ ) и нарушением фонематического гнозиса ( $r = 0,361$ ).

Полученные результаты продемонстрировали нарушение циклической организации сна у детей с сонными апноэ. Нами

установлено статистически достоверное уменьшение количества циклов сна у пациентов с увеличением представленности первого цикла в общей структуре сна. Продолжительность первого цикла зависела от ИДР ( $r = 0,404$ ) и средней длительности эпизода апноэ ( $r = 0,339$ ).

В современной сомнологии первый цикл сна рассматривается в качестве матричного, который задает структуру последующих циклов сна [2; 3; 4]. Параметры первого цикла сна являются гомеостатическими, генетически детерминированными константами. Считается, что их нарушение у детей отражает нарушение развития мозга [1].

Отдельного обсуждения требует вопрос о высоком уровне тревожности у детей с СОАГС. На индекс тревожности влияли параметры, характеризующие степень тяжести апноэ, в частности средняя продолжительность эпизодов апноэ и уровень средней сатурации. Уровень тревоги также зависел от представленности ФБС. Как известно, парадоксальный сон сопряжен с эмоциональной переработкой поступающей информации и выбором оптимального способа реагиро-



5 лет с диагнозом СОАГС

вания.

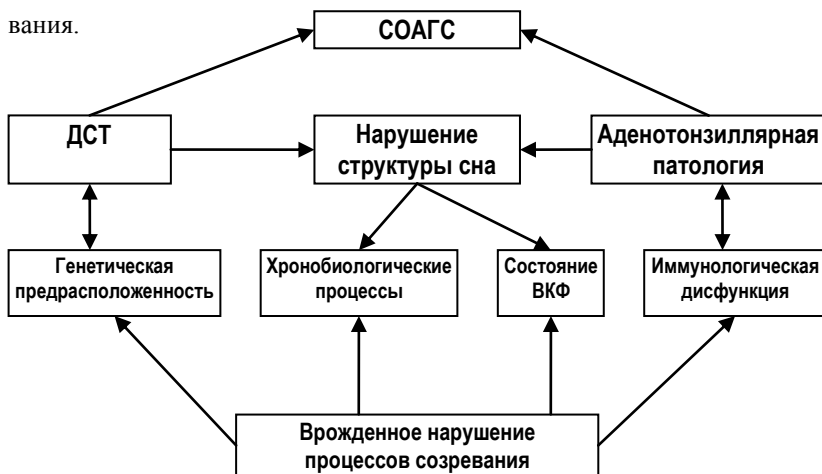


Рис. 3

Таким образом, высокий уровень тревожности у обследованных детей невозможно объяснить только конституциональными особенностями, и полученные результаты свидетельствуют о значении сонных апноэ в формировании высокой тревожности у обследованных детей.

Полученные нами данные демонстрируют взаимосвязь нарушения циклической организации сна с сокращением объема слухоречевой памяти ( $r = 0,360$ ) и неустойчивостью внимания ( $r = 0,433$ ).

Таким образом, нарушение структуры сна, обусловленное сонными апноэ, имеет самостоятельное значение и отражает глубокие нарушения формирования интегративных функций моз-

га, в том числе интегративных механизмов сна и хронобиологических процессов в онтогенезе.

Полученные нами результаты подтверждают, что СОАГС влияет на фундаментальные и универсальные механизмы созревания хронобиологических процессов, на характер макроструктуры сна и алгоритм нейропсихологического развития ребенка.

Учитывая наличие у детей с СОАГС расстройств сна в раннем возрасте, иммунологической дисфункции, в ряде случаев нарушения формирования речи, проявления дисплазии соединительной ткани, можно говорить об изначально имеющемся дизонтогенетическом синдроме у детей.

По мнению исследователя Х. Дуз (H. Doose), обосновавшего

понятие «врожденное нарушение процессов созревания мозга», у детей реализуются генетически обусловленные дезинтегративные механизмы в процессе формирования и развития мозга. Экзогенные факторы при этом усугубляют имеющуюся ситуацию [14; 15].

Вероятнее всего, в этом случае следует рассматривать СОАГС в качестве коморбидного состояния, расширяющего патогенез нарушений созревания мозга и его функций и усугубляющего имеющуюся незрелость хронобиологических и когнитивных процессов.

Схематично основные патогенетические звенья СОАГС и его последствия в структуре врожденного нарушения процессов созревания мозга представлены на рис. 3.

#### Литература

1. Евсюкова, И. И. Особенности циклической организации сна и продукции мелатонина у доношенных новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития / И. И. Евсюкова, О. В. Ковальчук-Ковалевская, Н. А. Маслянюк // Физиология человека. — 2013. — Т. 39, № 6. — С. 63—71.
2. Ковальзон, В. М. Регуляция цикла бодрствование — сон / В. М. Ковальзон, В. В. Долгих // Неврологический журнал. — 2016. — Т. 21, № 6. — С. 316—322.
3. Ковальзон, В. М. Функциональная нейрохимия цикла «бодрствование — сон» в патогенезе неврологических заболеваний / В. М. Ковальзон // Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2017. — Т. 117, № 4 (2). — С. 5—11.
4. Ковальзон, В. М. Основы сомнологии / В. М. Ковальзон. — М.: БИНОМ, 2012. — 239 с.
5. Пальчун, В. Оториноларингология / В. Пальчун, М. Магомедов, Л. Лучихин. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 584 с.
6. Савельева, Н. А. Нейропсихологические и нейрофизиологические основы речевого дизонтогенеза у детей (проспективное исследование): дис. ... канд. мед. наук. — Пермь, 2015. — 186 с.
7. Филичева, Т. Б. Исправление нарушений речи у дошкольников / Т. Б. Филичева. — М.: Изд. В. Секачев, 2018. — 198 с.
8. Beebe, D. W. Obstructive sleep apnea and the prefrontal cortex: towards a comprehensive model linking nocturnal upper airway obstruction to daytime cognitive and behavioral deficits / D. W. Beebe, D. Gozal // Journ. of Sleep Research. — 2002. — Vol. 11, № 1. — P. 1—16.
9. Caspari, S. S. Obstructive sleep apnea, seizures, and childhood apraxia of speech / S. S. Caspari, E. A. Strand, S. Kotagal [et al.] // Pediatric Neurology. — 2008. — Vol. 38, № 6. — P. 422—425.
10. Cha, J. The Effects of Obstructive Sleep Apnea Syndrome on the Dentate Gyrus and Learning and Memory in Children / J. Cha, J. A. Zea-Hernandez, S. Sin [et al.] // The Journ. of Neuroscience. — 2017. — Vol. 37, № 16. — P. 4280—4288.
11. Daurat, A. Syndrome d'apnées obstructives du sommeil et cognition: une revue / A. Daurat, M. Sarhane, M. Tiberge // Clinical Neurophysiology. — 2016. — Vol. 46, № 3. — P. 201—215.
12. Diekelmann, S. The memory function of sleep / S. Diekelmann, J. Born // Nature Reviews Neuroscience. — 2010. — Vol. 11, № 2. — P. 114—126.
13. Djonlagic, I. First night of CPAP: impact on memory consolidation attention and subjective experience / I. Djonlagic, M. Guo, P. Matteis [et al.] // Sleep Medicine. — 2015. — Vol. 16, № 6. — P. 697—702.
14. Doose, H. Symptomatology in children with focal sharp waves of genetic origin / H. Doose // Eur. J. Pediatr. — 1989. — Vol. 149. — P. 210—215.

15. Doose, H. The concept of hereditary impairment of brain maturation / H. Doose, B. A. Neubauer, B. Petersen // *Epileptic disorders*. — 2000. — Vol. 2. — Suppl. 1. — P. 45—49.
16. Entzian, P. Obstructive sleep apnea syndrome and circadian rhythms of hormones and cytokines / P. Entzian, K. Linnemann, M. Schlaak [et al.] // *American Journ. of Respiratory and Critical Care Medicine*. — 1996. — Vol. 153, № 3. — P. 1080—1086.
17. Guilleminault, C. Cardiac arrhythmia and conduction disturbances during sleep in 400 patients with sleep apnea syndrome / C. Guilleminault, S. J. Connolly, R. A. Winkle // *American Journ. of Cardiology*. — 1983. — Vol. 52, № 5. — P. 490—494.
18. Landau, Y. E. Impaired behavioral and neurocognitive function in preschool children with obstructive sleep apnea / Y. E. Landau, O. Bar-Yishay, S. Greenberg-Dotan [et al.] // *Pediatric Pulmonology*. — 2012. — Vol. 47, № 2. — P. 180—188.
19. Licis, A. Sleep Disorders: Assessment and Treatment in Preschool-Aged Children / A. Licis // *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. — 2017. — Vol. 26, № 3. — P. 587—595.
20. Nair, D. Sleep fragmentation induces cognitive deficits via nicotinamide adenine dinucleotide phosphate oxidase-dependent pathways in mouse / D. Nair, S. X. Zhang, V. Ramesh [et al.] // *American Journ. of Respiratory and Critical Care Medicine*. — 2011. — Vol. 184, № 11. — P. 1305—1312.
21. Swift, P. G. Clinical observations on response to nasal occlusion in infancy / P. G. Swift, J. L. Emery // *Archives of Disease in Childhood*. — 1973. — Vol. 48, № 12. — P. 947—951.
22. Tauman, R. Oxidative stress in children with obstructive sleep apnea syndrome / R. Tauman, L. Lavie, M. Greenfeld [et al.] // *Journ. of Clinical Sleep Medicine*. — 2014. — Vol. 10, № 6. — P. 677—681.

#### References

1. Evsyukova, I. I. Osobennosti tsiklicheskoj organizatsii sna i produkcii melatoninina u donoshennykh novorozhdennykh detey s zaderzhkoj vnutritrobnogo razvitiya /

- I. I. Evsyukova, O. V. Koval'chuk-Kovalevskaya, N. A. Maslyanyuk // *Fiziologiya cheloveka*. — 2013. — T. 39, № 6. — S. 63—71.
2. Koval'zon, V. M. Regulyatsiya tsikla bodrstvovanie — son / V. M. Koval'zon, V. V. Dolgikh // *Nevrologicheskij zhurnal*. — 2016. — T. 21, № 6. — S. 316—322.
3. Koval'zon, V. M. Funktsional'naya neyrokimiya tsikla «bodrstvovanie — son» v patogeneze nevrologicheskikh zabolevanij / V. M. Koval'zon // *Zhurn. nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova*. — 2017. — T. 117, № 4 (2). — S. 5—11.
4. Koval'zon, V. M. Osnovy somnologii / V. M. Koval'zon. — M.: BINOM, 2012. — 239 s.
5. Pal'chun, V. Otorinolaringologiya / V. Pal'chun, M. Magomedov, L. Luchikhin. — M.: GEOTAR-Media, 2016. — 584 s.
6. Savel'eva, N. A. Neyropsikhologicheskie i neyrofiziologicheskie osnovy rechevogo dizontogeneza u detey (prospektivnoe issledovanie): dis. ... kand. med. nauk. — Perm', 2015. — 186 s.
7. Filicheva, T. B. Ispravlenie narushenij rechi u doshkol'nikov / T. B. Filicheva. — M.: Izd. V. Sekachev, 2018. — 198 s.
8. Beebe, D. W. Obstructive sleep apnea and the prefrontal cortex: towards a comprehensive model linking nocturnal upper airway obstruction to daytime cognitive and behavioral deficits / D. W. Beebe, D. Gozal // *Journ. of Sleep Research*. — 2002. — Vol. 11, № 1. — P. 1—16.
9. Caspari, S. S. Obstructive sleep apnea, seizures, and childhood apraxia of speech / S. S. Caspari, E. A. Strand, S. Kotagal [et al.] // *Pediatric Neurology*. — 2008. — Vol. 38, № 6. — P. 422—425.
10. Cha, J. The Effects of Obstructive Sleep Apnea Syndrome on the Dentate Gyrus and Learning and Memory in Children / J. Cha, J. A. Zea-Hernandez, S. Sin [et al.] // *The Journ. of Neuroscience*. — 2017. — Vol. 37, № 16. — P. 4280—4288.
11. Daurat, A. Syndrome d'apnées obstructives du sommeil et cognition: une revue / A. Daurat, M. Sarhane, M. Tiberge // *Clinical Neurophysiology*. — 2016. — Vol. 46, № 3. — P. 201—215.
12. Diekelmann, S. The memory function of

- sleep / S. Diekelmann, J. Born // *Nature Reviews Neuroscience*. — 2010. — Vol. 11, № 2. — P. 114—126.
13. Djonlagic, I. First night of CPAP: impact on memory consolidation attention and subjective experience / I. Djonlagic, M. Guo, P. Matteis [et al.] // *Sleep Medicine*. — 2015. — Vol. 16, № 6. — P. 697—702.
14. Doose, H. Symptomatology in children with focal sharp waves of genetic origin / H. Doose // *Eur. J. Pediatr.* — 1989. — Vol. 149. — P. 210—215.
15. Doose, H. The concept of hereditary impairment of brain maturation / H. Doose, B. A. Neubauer, B. Petersen // *Epileptic disorders*. — 2000. — Vol. 2. — Suppl. 1. — P. 45—49.
16. Entzian, P. Obstructive sleep apnea syndrome and circadian rhythms of hormones and cytokines / P. Entzian, K. Linnemann, M. Schlaak [et al.] // *American Journ. of Respiratory and Critical Care Medicine*. — 1996. — Vol. 153, № 3. — P. 1080—1086.
17. Guilleminault, C. Cardiac arrhythmia and conduction disturbances during sleep in 400 patients with sleep apnea syndrome / C. Guilleminault, S. J. Connolly, R. A. Winkel // *American Journ. of Cardiology*. — 1983. — Vol. 52, № 5. — P. 490—494.
18. Landau, Y. E. Impaired behavioral and neurocognitive function in preschool children with obstructive sleep apnea / Y. E. Landau, O. Bar-Yishay, S. Greenberg-Dotan [et al.] // *Pediatric Pulmonology*. — 2012. — Vol. 47, № 2. — P. 180—188.
19. Licis, A. Sleep Disorders: Assessment and Treatment in Preschool-Aged Children / A. Licis // *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. — 2017. — Vol. 26, № 3. — P. 587—595.
20. Nair, D. Sleep fragmentation induces cognitive deficits via nicotinamide adenine dinucleotide phosphate oxidase-dependent pathways in mouse / D. Nair, S. X. Zhang, V. Ramesh [et al.] // *American Journ. of Respiratory and Critical Care Medicine*. — 2011. — Vol. 184, № 11. — P. 1305—1312.
21. Swift, P. G. Clinical observations on response to nasal occlusion in infancy / P. G. Swift, J. L. Emery // *Archives of Disease in Childhood*. — 1973. — Vol. 48, № 12. — P. 947—951.
22. Tauman, R. Oxidative stress in children with obstructive sleep apnea syndrome / R. Tauman, L. Lavie, M. Greenfeld [et al.] // *Journ. of Clinical Sleep Medicine*. — 2014. — Vol. 10, № 6. — P. 677—681.

**Н. А. Савельева**  
**Т. П. Калашникова**  
**Г. В. Анисимов**  
Пермь, Россия

**N. A. Savel'eva**  
**T. P. Kalashnikova**  
**G. V. Anisimov**  
Perm, Russia

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ  
ИНТЕГРАЦИЯ ЗОН МОЗГА  
У ДЕТЕЙ С РЕЧЕВЫМИ  
НАРУШЕНИЯМИ С ПОЗИЦИИ  
ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА  
И МЕЖПОЛУШАРНОЙ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
АСИММЕТРИИ**

**FUNCTIONAL INTEGRATION  
OF BRAIN REGIONS  
IN CHILDREN WITH SPEECH  
DISORDERS FROM THE  
POSITIONS OF SEXUAL  
DIMORPHISM AND  
INTERHEMISPHERIC  
FUNCTIONAL ASYMMETRY**

**Аннотация.** Речевое развитие детей — многокомпонентный, многоуровневый процесс, имеющий биологическую основу и зависящий от культуральных, социальных, психологических факторов. Речь выполняет познавательную, коммуникативную и регулирующую функции. В процессе проспективного исследования у детей дошкольного возраста с моторной дисfazией развития (МДР) и специфическим расстройством развития речи (СРРР) по данным когерентного анализа электроэнцефалографии (ЭЭГ) выявлена динамика формирования межзональных связей с учетом функциональной доминантности полушарий и пола. У детей с МДР и левшеством в раннем возрасте выявлены функциональная дезинтеграция в лобно-височных отделах справа и дефицит межвисочных взаимоотношений, которые нивелировались к старшему дошкольному возрасту. Для детей с СРРР и левшеством оказалась характерной функциональная разобщенность затылочно-центральных отде-

**Abstract.** Speech development of children is a multicomponent multilevel process with a biological basis depending on cultural, social and psychological factors. Speech performs cognitive, communicative and regulatory functions. A coherent analysis of electroencephalography in preschool children with motor developmental dysphasia (MDD) and specific disorder of speech development (SDSD) has revealed the dynamics of formation of interregional connections with regard to functional dominance of hemispheres and sex in the process of prospective study. Children with MDD and left-handedness at an early age demonstrated functional disintegration in the frontotemporal regions on the right and a deficit of intertemporal relations which were leveled by senior preschool age. Children with SDSD and left-handedness were characterized by specific functional disintegration of the central occipital regions on the left on the background of hyperintegration of the frontocentral regions on the right. In the process of ontogenesis,



лов слева на фоне гиперинтеграции лобно-центральных зон справа. В процессе онтогенеза к старшему дошкольному возрасту у детей с СРПП сформировались две симметричные зоны функциональной гипointеграции в обоих полушариях — в височно-лобных и центрально-лобных отделах. У детей с ведущей правой рукой височно-лобная и центрально-лобная дезинтеграция локализовались только в правом полушарии. Половой диморфизм заключался в достоверно значимом нарушении межзональных связей в передних отделах мозга у мальчиков. У мальчиков с СРПП было более грубо нарушено формирование межзональных связей в передних отделах мозга.

**Ключевые слова:** моторная дисфазия; расстройства развития речи; логопедия; нарушения речи; дети с нарушениями речи; когерентный анализ; электроэнцефалография; зоны гипointеграции; зоны гиперинтеграции; головной мозг; полушария головного мозга; межполушарная асимметрия.

**Сведения об авторе:** Савельева Наталья Александровна, кандидат медицинских наук.

*Место работы:* Первый медико-педагогический центр «Лингва Бона», г. Пермь.

**Контактная информация:** 614007, Россия, г. Пермь, ул. В. Каменского, 46.  
*E-mail:* lingva-bona@mail.ru.

**Сведения об авторе:** Калашникова Татьяна Павловна, доктор медицинских наук, профессор.

*Место работы:* кафедра неврологии им. В. П. Первушина, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е. А. Вагнера.

by the senior preschool age, children with SDDSD demonstrated two symmetric areas of functional hypointegration in both hemispheres – in frontotemporal and frontocentral regions. In right-handed children frontotemporal and frontocentral disintegration were located in the right hemisphere only. Sexual dimorphism consisted in significant disintegration of interregional connections in the frontal brain regions in boys. Formation of interregional connections in the frontal brain regions was more radically impaired in boys with SDDSD.

**Keywords:** motor dysphasia; specific developmental speech disorder; speech therapy; speech disorders; coherent analysis; electroencephalography; areas of hypointegration and hyperintegration; cerebrum; cerebral hemisphere; interhemispheric asymmetry.

**About the author:** Savel'eva Natal'ya Aleksandrovna, Candidate of Medicine.

*Place of employment:* The First Medico-pedagogical Center “Lingua Bona”, Perm, Russia.

**About the author:** Kalashnikova Tat'yana Pavlovna, Doctor of Medicine, Professor.

*Place of employment:* V. P. Pervushin Department of Neurology, Perm State Medical University named after Academician E. A. Wagner, Perm, Russia.

**Контактная информация:** 614007, Россия, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26.

*E-mail:* tpkalashnikova@rambler.ru.

**Сведения об авторе:** Анисимов Григорий Владимирович, кандидат медицинских наук.

*Место работы:* Первый медико-педагогический центр «Лингва Бона», г. Пермь.

**Контактная информация:** 614007, Россия, г. Пермь, ул. В. Каменского, 46.

*E-mail:* lingva-bona@mail.ru.

**About the author:** Anisimov Grigoriy Vladimirovich, Candidate of Medicine.

*Place of employment:* The First Medico-pedagogical Center “Lingua Bona”, Perm, Russia.

**Введение.** Речевое развитие детей — многокомпонентный и многоуровневый процесс [1; 2; 3; 4; 5]. Доля речевых нарушений среди детей варьируется, по данным различных авторов, от 3 до 20 % [1; 3; 4; 5; 7; 8]. Один из инструментов изучения нейробиологических основ нарушения развития речи у детей — запись и анализ электрической активности мозга [10; 15; 16].

**Целью исследования** явилось изучение особенностей функциональной интеграции зон мозга с учетом функциональной доминантности полушарий и полового диморфизма в процессе проспективного наблюдения.

**План и общая характеристика исследования.** Нами проведено проспективное обследование детей в возрасте от 3 до 7 лет с нарушением развития речи. Было сформировано две группы наблюдения. Первая группа объединила детей с моторной дисфазией развития (МДР). Вторую группу наблюдения составили

дети со специфическим расстройством развития речи (СРРР). Диагнозы верифицированы в соответствии с критериями МКБ-10.

У детей с МДР отмечено позднее формирование фразовой речи (после 3 лет), нарушение слоговой структуры слова (сокращение или транспозиция слогов), снижение словарного запаса, использование «лепетных» слов, наличие парафазий, нарушение грамматического строя речи и неправильное употребление предлогов. Нарушение формирования речи проявлялось с раннего возраста, отсутствовал период нормального развития, отмечалось постоянное течение этого процесса и тенденция к прогрессивному улучшению. Нарушение структуры речи сочеталось с расстройствами звукопроизношения [13; 14]. Дети с СРРР имели избирательные, негрубые, но стойкие нарушения звукопроизношения [6; 9; 11]. При этом отсутствовали проявления любых видов дизартрий с тотальными полиморфными нарушениями звукопроизношения

и парезами артикуляционных мышц, нейропсихологической основой являлась кинестетическая и динамическая артикуляционная диспраксия.

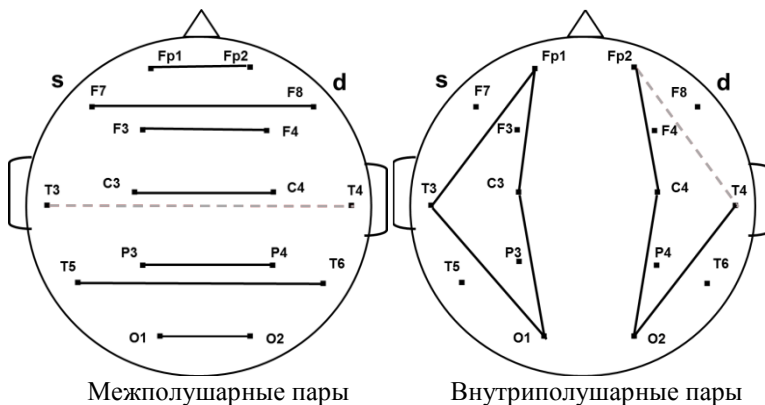
Исследование носило проспективный характер и включало 2 этапа.

На I этапе осуществлено комплексное обследование детей в возрасте от 3 до 5 лет. На II этапе происходило аналогичное исследование тех же пациентов в возрасте от 6 до 7 лет. Запись биоэлектрической активности головного мозга производилась в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами на 16-канальном электроэнцефалографе «Нейрон-Спектр 4/ВП» в монополярном отведении с расположением электродов по международной системе «10-20». Референтными служили ушные электроды. Во время электроэнцефалографического исследования, помимо фоновой записи ЭЭГ, проводились проба с открыванием и закрыванием глаз, фотостимуляция и гипервентиляция. Регистрация ЭЭГ происходила в течение 30 минут. Клиническая оценка ЭЭГ включала анализ фоновой ритмики, зональных различий, реакции активации, гипервентиляции и усвоения ритма световых мельканий, выявление патологических типов активности. После визуального анализа ЭЭГ оценивались параметры

средней мощности когерентности (СМК —  $\text{мкВ}^2/\text{Гц}$ ) по внутриполушарным и межполушарным парам отведений в диапазоне 2—20 Гц. Показатель когерентности характеризует степень функциональной интеграции между отдельными зонами мозга и варьируется от 0,0 до 1,0, в норме приближается к 0,5. Увеличение его до 1,0 свидетельствует о высокой функциональной сопряженности зон мозга, отсутствии специализации в реализации функций [12]. Снижение показателя СМК демонстрирует функциональную разобщенность зон мозга.

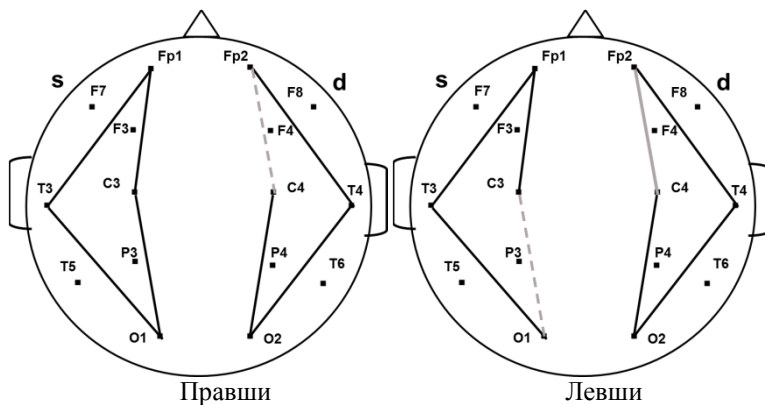
Выявлены следующие особенности по данным средней мощности когерентности электроэнцефалографии. У левшей с МДР в младшем возрасте по внутриполушарным парам выявлен низкий уровень СМК в единственном лобно-височном отведении справа  $\text{FP2} — \text{T4}$  ( $0,40 \pm 0,02 \text{ мкВ}^2/\text{Гц}$ ), что достоверно отличало их от детей с ведущей правой рукой (СМК =  $0,51 \pm 0,02 \text{ мкВ}^2/\text{Гц}$ ,  $p = 0,0038$ ; см. рис. 1). По межполушарным парам снижение значения СМК отмечалось также в группе детей с левшеством в межвисочных отведениях  $\text{T3} — \text{T4}$ .

Полученные результаты свидетельствуют о снижении функциональной интеграции лобно-височных отделов правого полушария и межвисочных зон у детей с МДР и левшеством в возрасте 3—5 лет.



**Рис. 1.** Показатели СМК (мкВ<sup>2</sup>/Гц) по внутриполушарным и межполушарным парам у детей первой группы наблюдения 3—5 лет с левшеством

Примечания: s — sinister, d — dexter; серая линия — низкое значение СМК.



**Рис. 2.** Показатели СМК (мкВ<sup>2</sup>/Гц) по внутриполушарным парам у детей второй группы наблюдения 3—5 лет у правшей и левшей

Примечания: s — sinister, d — dexter; серая пунктирная линия — низкое значение СМК, серая непрерывная линия — высокое значение СМК.

В старшей возрастной группе достоверных различий показателей СМК у правшей и левшей не выявлено.

Показатели СМК в зависимости от доминантности полушарий

у детей второй группы наблюдения представлены на рисунке 2.

У детей с левшеством и CPPP в возрасте 3—5 лет выявлено снижение значения СМК слева

С3 — О1, что отражает функциональное разобщение затылочно-теменных зон левого полушария. Однако у этих же детей оказалось достоверно выше значение СМК в паре FP2 — С4, что, возможно, свидетельствует о компенсаторных механизмах по типу гиперинтеграции лобно-теменных отделов мозга справа. Достоверных различий значение СМК в межполушарных парах электродов у детей с СРПП не выявлено.

В старшей возрастной группе у детей с СРПП в зависимости от доминантности полушарий получены достоверные различия СМК по нескольким внутриволновым парам (рис. 3).

У детей с левшеством отмечен низкий уровень функциональной интеграции лобно-центральных и лобно-височных зон как правого, так и левого полушария, о чем свидетельствуют достоверно низкие показатели СМК в парах электродов FP1 — С3, FP2 — С4, FP1 — Т3, FP2 — Т4.

Межполушарные взаимодействия у детей с СРПП в 6—7 лет характеризовались низким уровнем функциональной сопряженности лобных отделов (рис. 3). Значение СМК в паре электродов F7 — F8 составило  $0,35 \pm 0,02$  мкВ<sup>2</sup>/Гц ( $p = 0,0336$ ).

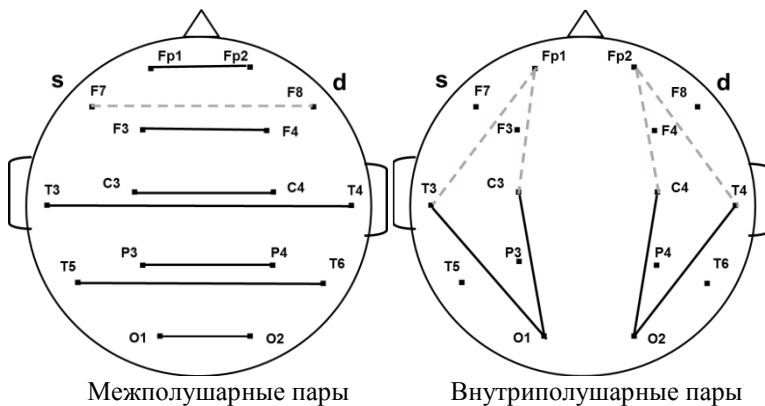
Динамика значений СМК свидетельствует о трансформации функциональной организации мозга у детей с СРПП и левшеством. В процессе онтогенеза восстанавливаются теменно-затылочные взаимоотношения в правом полушарии. При этом формируются проблемные зоны в передних отделах мозга — снижение функциональной интеграции в лобно-височных и лобно-теменных отделах каждого полушария и разобщение лобных межполушарных связей.

Также мы проанализировали показатели СМК в аспекте полового диморфизма.

В возрасте 3—5 лет более выраженные нарушения СМК выявлены у мальчиков с МДР и левшеством (рис. 4). Низкие показатели оказались справа в паре Т4 — О2 ( $0,39 \pm 0,01$  мкВ<sup>2</sup>/Гц,  $p = 0,0468$ ). А также в межполушарных отведениях О1 — О2 ( $0,43 \pm 0,01$ ,  $p = 0,0161$ ) и Т5 — Т6 ( $0,30 \pm 0,01$ ,  $p = 0,0030$ ).

Исследование ЭЭГ в динамике у детей первой группы наблюдения не выявило половых различий по внутриволновым отведениям.

Однако у мальчиков сохранялся низкий уровень функциональной интеграции между центральными и средними межвисочными отделами мозга (рис. 5).

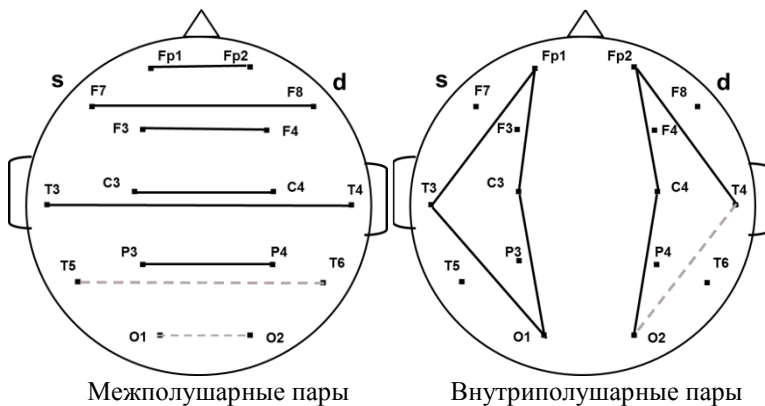


Межполушарные пары

Внутриполушарные пары

**Рис. 3.** Показатели СМК ( $\text{мкВ}^2/\text{Гц}$ ) по внутриполушарным и межполушарным парам у детей второй группы наблюдения 6—7 лет (левши)

Примечания: s — sinister, d — dexter; серая линия — низкое значение СМК.

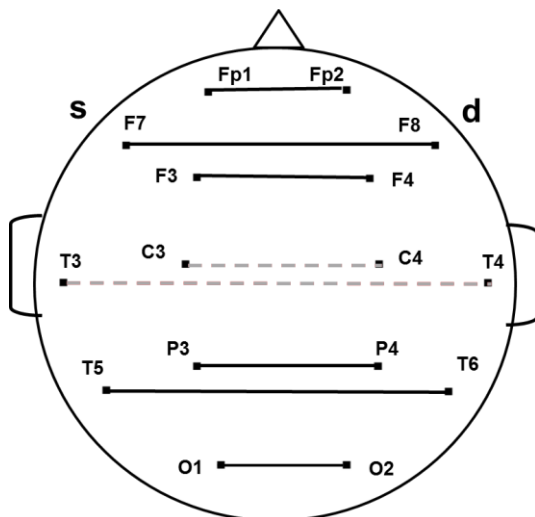


Межполушарные пары

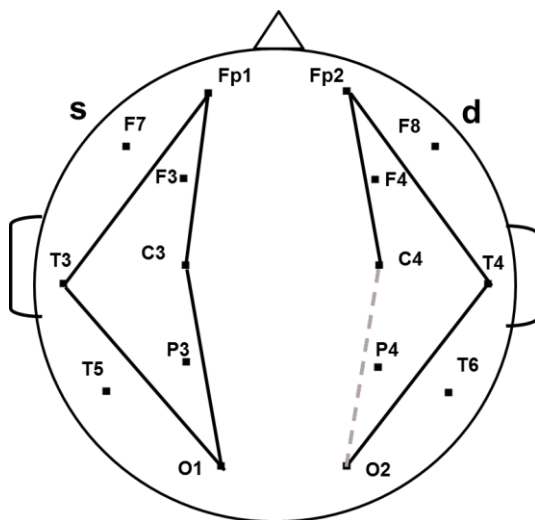
Внутриполушарные пары

**Рис. 4.** Показатели СМК ( $\text{мкВ}^2/\text{Гц}$ ) по внутриполушарным и межполушарным парам у детей первой группы наблюдения 3—5 лет (мальчики)

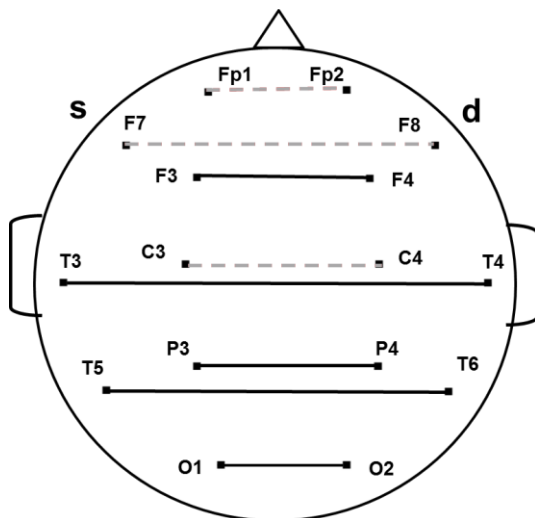
Примечания: s — sinister, d — dexter; серая линия — низкое значение СМК.



**Рис. 5.** Показатели СМК ( $\text{мкВ}^2/\text{Гц}$ ) по межполушарным парам у детей первой группы наблюдения 6—7 лет (мальчики)  
 Примечания: s — sinister, d — dexter; серая линия — низкое значение СМК.



**Рис. 6.** Показатели СМК ( $\text{мкВ}^2/\text{Гц}$ ) по внутриполушарным парам у детей второй группы наблюдения 3—5 лет (мальчики)  
 Примечания: s — sinister, d — dexter; серая линия — низкое значение СМК.



**Рис. 7.** Показатели СМК ( $\text{мкВ}^2/\text{Гц}$ ) по межполушарным парам у детей второй группы наблюдения 6—7 лет (мальчики)  
 Примечания: s — sinister, d — dexter; серая линия — низкое значение СМК.

Формирование межзональных связей у детей с СРПП также имело половые особенности (рис. 6).

У мальчиков в раннем возрасте отмечались более низкие значения СМК в отведении С4 — О2 ( $0,38 \pm 0,02 \text{ мкВ}^2/\text{Гц}$ ) по сравнению с девочками ( $0,46 \pm 0,04 \text{ мкВ}^2/\text{Гц}$ ;  $p = 0,0394$ ).

Анализ значений СМК по межполушарным отведениям не выявил достоверных различий показателей у мальчиков и девочек.

В старшем возрасте у детей с СРПП по внутриполушарным парам электродов достоверных различий значений СМК у мальчиков и девочек не получено (рис. 7). Имелись особенности межполушарного взаимодей-

ствия. Полученные результаты свидетельствуют о низких параметрах когерентности в отведениях Fp1 — Fp2, F7 — F8, С3 — С4, что отражает функциональную разобщенность лобных и центральных отделов полушарий.

Таким образом, анализ динамики показателей СМК у детей групп наблюдения выявил ряд закономерностей. Так как СМК отражает уровень функциональной сопряженности отдельных зон мозга, можно косвенно судить о формировании межзональных связей, выделить зоны с недостаточной функциональной интеграцией, избыточной и оптимальной.

Выявлены особенности пространственно-временной организа-



ции мозга у детей в зависимости от доминантности полушарий. У детей с МДР и левшеством в раннем возрасте имеется более низкая функциональная интеграция в лобно-височных отделах справа и дефицит межвисочных взаимоотношений. Связь височных и лобных отделов посредством дугообразного пучка рассматривается как базовая межзональная связь в мозге, обеспечивающая сопряженность функций фонематического анализа и артикуляционного праксиса.

В процессе наблюдения различий в значениях СМК не определялось, т. е. в старшем дошкольном возрасте у детей с дисфазией функциональная организация мозга не зависела от доминантности полушарий и имела однотипный характер у правой и левой. Полученные результаты следует расценивать как результат формирования оптимальной функциональной организации мозга у детей с левшеством и приближение ее к модели детей с ведущей правой рукой. То есть к 6—7 годам формируется более универсальная внутри- и межполушарная функциональная интеграция отдельных зон мозга у детей с нарушением развития речи, в меньшей степени зависящая от доминантности полушарий.

Дети с СРПП и левшеством в возрасте 3—5 лет имели недостаточную функциональную интеграцию затылочно-центральных

зон левого полушария. Выявлена высокая СМК лобно-центральных зон правого полушария, связанных с развитием динамического артикуляционного праксиса. Возможно, этот факт свидетельствует о компенсаторных механизмах по типу гиперинтеграции лобно-теменных отделов мозга у детей с нарушением звукопроизношения на фоне дефицита взаимодействия затылочно-центральных зон, связанных с развитием фонематического гнозиса.

В процессе онтогенеза к старшему дошкольному возрасту у детей с СРПП на фоне разобщенности межполушарных взаимоотношений в лобных отделах сформировались две симметричные зоны функциональной гипointеграции в обоих полушариях — в височно-лобных и центрально-лобных отделах. У детей с ведущей правой рукой височно-лобная и центрально-лобная дезинтеграция наблюдалась только в правом полушарии.

В порядке дискуссии можно предположить, что это отражает формирование «зеркальных» речевых зон в контрлатеральном полушарии у левой и рассматривать как некий компенсаторный механизм развития артикуляционного праксиса.

Выявлены особенности функциональной организации мозга по данным СМК в зависимости от пола. Мальчики имели более выраженные нарушения.

У мальчиков с дисфазией в обеих возрастных группах межзональные изменения отражали ту же направленность нарушений, что и в группе в целом. Различия заключались в степени тяжести. Для мальчиков с СРРР характерны более грубые нарушения формирования межзональных связей в передних отделах мозга.

### Литература

1. Визель, Т. Г. Основы нейропсихологии / Т. Г. Визель. — М.: Астрель, 2005. — 384 с.
2. Волкова, Л. С. Логопедия : учеб. для студентов дефектологического фак. пед. вузов / Л. С. Волкова, С. Н. Шаховской. — М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 1998. — 680 с.
3. Володин, Н. Н. Особенности речевого развития в раннем возрасте у детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы. Ранняя диагностика речевых нарушений и их коррекция : метод. рек. / Н. Н. Володин, В. М. Шкловский, Н. Н. Заваденко, М. И. Медведев и др. — М., 2005. — 19 с.
4. Заваденко, Н. Н. Дисфазия развития у детей: перспективы нейротрофической терапии / Н. Н. Заваденко, Е. В. Козлова // Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2013. — № 5. — Вып. 2. — С. 43—47.
5. Заваденко, Н. Н. Дисфазия развития: возможности фармакотерапии в комплексной коррекции нарушений / Н. Н. Заваденко, Е. В. Козлова, И. Е. Колтунов, Е. Т. Лильин // Передовые статьи. Детская и подростковая реабилитация. — 2012. — № 2 (19). — Вып. 2. — С. 16—24.
6. Калашникова, Т. П. Когнитивные нарушения у детей : учеб. пособие / Т. П. Калашникова, Ю. И. Кравцов, Т. Г. Визель, А. Г. Малов и др. — Пермь, 2010. — 122 с.
7. Калашникова, Т. П. Дисфазия развития (методические рекомендации для врачей) / Т. П. Калашникова, Г. В. Анисимов, Ю. И. Кравцов, Т. Г. Визель [и др.]. — Пермь, 2015. — 22 с.
8. Корнев, А. Н. О функциональной структуре фонологических нарушений при моторной алалии / А. Н. Корнев // Распад и недоразвитие языковой системы: исследования и коррекция. — СПб., 1991. — С. 58—66.
9. Корнев, А. Н. Опыт структурного анализа функциональной системы речи при ее недоразвитии у детей / А. Н. Корнев // Мат. межвуз. конф. «Проблемы детской речи». — СПб., 1994. — С. 35—36.
10. Корнев, А. Н. Особенности интеллектуального развития детей с моторной алалией / А. Н. Корнев // Методы изучения и преодоления речевых расстройств. — СПб., 1994. — С. 3—12.
11. Корнев, А. Н. Системный анализ психического развития детей с недоразвитием речи : дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.04 / Корнев А. Н. — СПб., 2006. — 515 с.
12. Кропотов, Ю. Д. Количественная ЭЭГ, когнитивные вызванные потенциалы мозга человека и нейротерапия / Ю. Д. Кропотов. — Донецк : Изд. Заславский А. Ю., 2010. — 512 с.
13. Пальчик, А. Б. Лекции по неврологии развития / А. Б. Пальчик. — СПб.: Медпресинформ, 2012. — 368 с.
14. Симерницкая, Э. Г. Доминантность полушарий / Э. Г. Симерницкая. — М.: Изд-во Москов. ун-та, 1978. — 95 с.
15. Скворцов, И. А. Развитие нервной системы у детей в норме и патологии / И. А. Скворцов, Н. А. Ермоленко. — М., 2003. — С. 249—267.
16. Leite, R. A. Auditory evoked potentials: predicting speech therapy outcomes in children with phonological disorders / R. A. Leite, H. F. Wertzner, I. C. Gonçalves, F. C. Leite Magliaro // Clinics. — São Paulo (Brazil). — 2014. — No 69 (3). — P. 212—218.

### References

1. Vazel', T. G. Osnovy neyropsikologii / T. G. Vazel'. — M.: Astrel', 2005. — 384 s.
2. Volkova, L. S. Logopediya : ucheb. dlya studentov defektologicheskogo fak. ped.

- vuzov / L. S. Volkova, S. N. Shakhovskoy. — M. : Gumanit. izd. tsentr «VLA-DOS», 1998. — 680 s.
3. Volodin, N. N. Osobennosti rechevogo razvitiya v rannem vozraste u detey s posledstviyami perinatal'noy patologii nervnoy sistemy. Rannyya diagnostika rechevykh narusheniy i ikh korrektsiya : metod. rek. / N. N. Volodin, V. M. Shklovskiy, N. N. Zavadenko, M. I. Medvedev i dr. — M., 2005. — 19 s.
4. Zavadenko, N. N. Disfaziya razvitiya u detey: perspektivy neyrotroficheskoy terapii / N. N. Zavadenko, E. V. Kozlova // Zhurn. nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova. — 2013. — № 5. — Vyp. 2. — S. 43—47.
5. Zavadenko, N. N. Disfaziya razvitiya: vozmozhnosti farmakoterapii v kompleksnoy korrektsii narusheniy / N. N. Zavadenko, E. V. Kozlova, I. E. Koltunov, E. T. Lil'in // Peredovye stat'i. Detskaya i podrostkovaya reabilitatsiya. — 2012. — № 2 (19). — Vyp. 2. — S. 16—24.
6. Kalashnikova, T. P. Kognitivnye narusheniya u detey : ucheb. posobie / T. P. Kalashnikova, Yu. I. Kravtsov, T. G. Vizel', A. G. Malov i dr. — Perm', 2010. — 122 s.
7. Kalashnikova, T. P. Disfaziya razvitiya (metodicheskie rekomendatsii dlya vrachey) / T. P. Kalashnikova, G. V. Anisimov, Yu. I. Kravtsov, T. G. Vizel' [i dr.]. — Perm', 2015. — 22 s.
8. Kornev, A. N. O funktsional'noy strukture fonologicheskikh narusheniy pri motornoy alalii / A. N. Kornev // Raspad i nedorazvitiye yazykovoy sistemy: issledovaniya i korrektsiya. — SPb., 1991. — S. 58—66.
9. Kornev, A. N. Opyt strukturnogo analiza funktsional'noy sistemy rechi pri ee nedorazvitiu u detey / A. N. Kornev // Mat. mezhevuz. konf. «Problemy detskoy rechi». — SPb., 1994. — S. 35—36.
10. Kornev, A. N. Osobennosti intellektual'nogo razvitiya detey s motornoy alaliy / A. N. Kornev // Metody izucheniya i preodoleniya rechevykh rasstroystv. — SPb., 1994. — S. 3—12.
11. Kornev, A. N. Sistemnyy analiz psikhicheskogo razvitiya detey s nedorazvitiem rechi : dis. ... d-ra psikh. nauk : 19.00.04 / Kornev A. N. — SPb., 2006. — 515 s.
12. Kropotov, Yu. D. Kolichestvennaya EEG, kognitivnye vyzvannye potentsialy mozga cheloveka i neyrotserapiya / Yu. D. Kropotov. — Donetsk : Izd. Zaslavskiy A. Yu., 2010. — 512 s.
13. Pal'chik, A. B. Lektsii po nevrologii razvitiya / A. B. Pal'chik. — SPb. : Medpresinform, 2012. — 368 s.
14. Simernitskaya, E. G. Dominantnost' polushariy / E. G. Simernitskaya. — M. : Izd-vo Moskov. un-ta, 1978. — 95 s.
15. Skvortsov, I. A. Razvitiye nervnoy sistemy u detey v norme i patologii / I. A. Skvortsov, N. A. Ermolenko. — M., 2003. — S. 249—267.
16. Leite, R. A. Auditory evoked potentials: predicting speech therapy outcomes in children with phonological disorders / R. A. Leite, H. F. Wertzner, I. C. Gonçalves, F. C. Leite Magliaro // Clinics. — São Paulo (Brazil). — 2014. — No 69 (3). — P. 212—218.

# КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ СЕМЕЙ

---

УДК 376.37:376.42  
ББК 4457+4455

DOI 10.26170/sp19-03-12  
ГСНТИ 76.29.52; 14.29.29 Код ВАК 19.00.10; 14.01.06

**С. Ю. Бенилова** **S. Yu. Benilova**  
Москва, Россия Moscow, Russia

## РОЛЬ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАННИХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА В РАННЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ РЕЧИ И ИНТЕЛЛЕКТА

## RISK FACTORS AT EARLY STAGES OF ONTOGENESIS IN EARLY COMPREHENSIVE PROPHYLAXIS FOR SPEECH AND INTELLECTUAL DEVELOPMENTAL DISORDERS

**Аннотация.** В последние десятилетия отмечается значительное повышение внимания к психическому здоровью детей, связанное с ростом у них нарушений развития и поиском новых путей их профилактики. В статье приведены данные, убедительно доказывающие необходимость организации системы ранней комплексной профилактики нарушений развития речи и интеллекта у детей, базирующейся на выявлении факторов риска каждого этапа онтогенеза, а также потребность в развитии мультидисциплинарного и межотраслевого сотрудничества. Необходимость указанных мер связана с тем, что в последние десятилетия, начиная с конца XX в. и в наше время, отмечается снижение уровня здоровья детей, в том числе психического. **Основная идея** программы: обоснование безотлагательных мер по организации ранней медико-психолого-педагогической комплексной профилактики,

**Abstract.** Several recent decades have seen enhanced attention to the mental health of children due to high incidence of developmental disorders and search for new ways of their prophylaxis. The article provides convincing evidence necessitating organization of the system of early comprehensive prophylaxis for speech and intellectual developmental disorders in children based on identification of risk factors at each stage of ontogenesis. The author stresses the need to develop multidisciplinary and cross-sectoral cooperation for this end. The need to take these measures is dictated by a decline in the level of children's health, and specifically their mental health, which has taken place over recent decades starting with the late 20<sup>th</sup> century. **The main idea** of the program is to justify immediate measures to organize early medico-psycho-pedagogical comprehensive prophylaxis based on profound multilateral dynamic interaction between various specialists and

базирующейся на глубоком всестороннем динамическом взаимодействии разных специалистов и углубленному анализе всех возможных факторов риска: органического, эмоционального, психологического и социального — в онтогенетическом развитии начиная с внутриутробного периода. **Цель программы** — предотвратить на ранних этапах развития нарушения формирования психоречевой, познавательно-интеллектуальной деятельности, а также учебной деятельности с дальнейшей интеграцией в микро- и макросоциум. **Задачи:** создание концепции профилактики нарушений развития; принятие безотлагательных мер по организации ранней психолого-медико-педагогической комплексной профилактики; выявление предикторов нарушенного развития — биологических, семейных, психологических, социальных, состояния адаптационных механизмов; выявление группы риска детей с угрозой формирования отклонений; выявление начальных и латентных проявлений нарушения развития; определение задач всех заявленных специалистов на каждом этапе онтогенеза.

**Ключевые слова:** профилактические мероприятия; комплексная профилактика; факторы риска; ранний онтогенез; логопедия; нарушения речи; дети с нарушениями речи; олигофренопедагогика; нарушения интеллекта; дети с нарушениями интеллекта; детская речь.

**Сведения об авторе:** Бенилова Светлана Юрьевна, кандидат медицинских наук, врач-психиатр высшей квалификационной категории.

*Место работы:* центр развития речи «АиБ», Москва, Россия.

in-depth analysis of all potential risks: organic, emotional, psychological and social ones specific for the ontogenetic development starting with the prenatal stage. **The aim of the program** is to organize early prevention of disorders in the formation of psychological and speech habits, cognitive and intellectual activity, and difficulties in studying and to ensure further integration of children into micro- and macro social environment. **The tasks** are to create a conception of development disorders prophylaxis; to adopt immediate measures to organize early psycho-medico-pedagogical comprehensive prophylaxis; to identify the predictors of developmental disorders, including biological, family, psychological and social ones, as well as of the state of adaptation mechanisms; to identify the group of children at risk characterized by the danger of potential disorders; to diagnose early and latent signs of developmental disorders; to formulate tasks for specialists working at all stages of ontogenesis.

**Keywords:** prophylactic measures; comprehensive prophylaxis; risk factors; early ontogenesis; logopedics; speech disorders; children with speech disorders; oligophrenopedagogy; intellectual disorders; children with intellectual disorders; children's speech.

**About the author:** Benilova Svetlana Yur'evna, Psychiatrist, Candidate of Medicine.

*Place of employment:* The A&B Center for Speech Development, Moscow.

**Контактная информация:** 127473, Россия, Москва, ул. Самотечная, д. 17А.  
*E-mail:* sveta09ben@yandex.ru.

Во всех странах неизменно здоровье нации определяется здоровьем подрастающего поколения. Сохранение здоровья детей, создание условий для гармоничного полноценного развития ребенка, предупреждение и снижение младенческой и детской заболеваемости, инвалидизации и смертности являются важнейшими направлениями медико-психолого-социальной работы. Одна из главных составных частей здоровья — это психическое здоровье, обуславливающее всестороннее развитие детей, поэтому необходимо создание условий для гармоничного формирования у них не только физического, но и психического здоровья с дальнейшей успешной интеграцией детей в микро- и макросоциум, достойным уровнем качества жизни, с реальными возможностями проявить успешность в будущем.

В настоящее время специалистами и исследователями в области нарушений психического и психологического развития детей особое внимание уделяется вопросам комплексной охраны их здоровья с приоритетом профилактических мероприятий; развитию мультидисциплинарного и межотраслевого сотрудничества, а также охране здоровья детей и молодежи в соответствии с их

© Бенилова С. Ю., 2019

возрастом и местом проживания и пребывания в окружающей среде. Для реализации профилактики нарушений психического и речевого развития у детей необходимы соответствующая подготовка по вопросам профилактики, оздоровление и соблюдение физиолого-гигиенических и психологических нормативных требований к условиям развития, обучение логопедов, дефектологов, медицинских работников, психологов, педагогов и специалистов смежных отраслей [4; 5; 7; 8; 21]. Не случайно различным аспектам этих проблем посвящены многочисленные исследования разных специалистов — детских и клинических психологов, педагогов, дефектологов, логопедов, нейропсихологов, акушеров-гинекологов, педиатров и неонатологов, детских психиатров, детских неврологов, генетиков, иммунологов-аллергологов, отоларингологов, окулистов, эндокринологов. Нормальное психическое и интеллектуальное развитие ребенка представляет собой сложный процесс, в основе которого лежит видовая и генетическая программа, реализующаяся в условиях постоянной смены средовых факторов. Психическое развитие тесно связано с биологическими свойствами организма, его

наследственными и конституциональными особенностями, врожденными и приобретенными качествами, опосредованными постепенным формированием структуры и функций различных отделов центральной нервной системы. Морфологические и физиологические характеристики ребенка динамично изменяются на протяжении всего периода детского и подросткового возраста. Темпы формирования отдельных систем головного мозга различны, и это определяет физиологическую гетерохронию его роста и развития, отражающуюся в различной скорости созревания отдельных психофизиологических функций. В число этих различий входят и индивидуальные колебания. Нарушения в одном или нескольких звеньях нервной системы, возникшие на том или ином этапе ее формирования, приводят к различным расстройствам развития ребенка, к стойкому образованию патологии развития, особенно нервной системы, высших психических функций и интеллектуального развития [4; 5; 8; 9].

При недостаточном понимании особенностей созревания и формирования детского организма в целом и отдельных его органов и систем мы нередко наблюдаем, что пропускается период ранних проявлений нарушенного развития, когда можно его

предотвратить или значительно уменьшить последствия воздействия неблагоприятных факторов. На XX конгрессе педиатров России в 2018 г. обратили внимание, что «в РФ отмечается увеличение количества детей с сочетанной патологией головного мозга». По данным работы А. Я. Ильина, А. Л. Мищенко и их соавторов [11], при оценке состояния здоровья новорожденных детей, перенесших в интернатальный период разную степень тяжести асфиксии, в 100 % случаев диагностировано гипоксическое поражение головного мозга.

В литературе отмечена высокая распространенность нарушений развития у детей — от 15 до 43 %, у пациентов с церебральной дисфункцией — у 83 %, а по всей протяженности раннего и дошкольного возраста в среднем по всем параметрам — от 65 % до 80 %; в основном это непсихотические расстройства [7; 8; 9]. Среди страдающих непсихотическими психическими расстройствами самую большую группу по частоте встречаемости составляют дети с нарушениями возрастного психического развития в виде специфических симптомов и синдромов (отставание в развитии, расстройства развития речи, нарушения формирования когнитивных функций, нарушения активности внимания). В то же время распространенность погра-

ничной интеллектуальной недостаточности среди неуспевающих школьников младших классов массовых школ, по данным кафедры детской психиатрии Российской медицинской академии последипломного образования, уже на 2000 г. составляла 50 % и более. Широкая распространенность состояний психического недоразвития, и в особенности его легких форм, является для общества дополнительным источником серьезных проблем, к основным из которых можно отнести недостаточную социальную интеграцию лиц с нарушениями развития [18].

Проблема интеграции детей с расстройствами развития в общеразвивающую среду ставит перед специалистами задачу поиска новых, целостных форм ранней профилактики, одновременно предупреждающей развитие общего недоразвития и способствующей формированию развивающейся личности человека во всех проявлениях. Таким образом, необходимость проведения безотлагательных мер по организации ранней комплексной профилактики нарушений развития у детей вполне очевидна.

Существует три вида профилактики: 1) *первичная профилактика, или радикальная*, направленная на устранение причин болезни или недопущение развития нарушений, эффективность

которой — 60—70%; 2) *вторичная профилактика*, направленная на выявление преморбидных состояний у людей с повышенным риском развития заболевания и повышение устойчивости организма, главная составляющая которой — это ранняя диагностика проблем у лиц, уже подвергшихся воздействию факторов риска, и проведение ранних медико-психолого-педагогических мероприятий (эффективность — 30—40%); 3) *третичная профилактика (реабилитация)*, направленная на предупреждение осложнений, рецидивов имеющегося заболевания, перехода его в хроническую форму (эффективность — 3—5%) [14]. Профилактика нарушений психического и речевого развития в основном является вторичной.

Так как эффективность профилактических мероприятий повышается при своевременном их проведении, в психологии, педагогике, коррекционной педагогике, логопедии, педиатрии, неврологии и детской психиатрии основные предупредительные первичные профилактические мероприятия по охране здоровья необходимо начинать как можно раньше. Обычно популярны профилактические программы «ментального действия», предполагающие непродолжительные мероприятия с получением быстрого подтвержденного результата



та. Но подобные программы в деле не оказываются эффективными. Несомненно, что необходимо проводить поэтапные меры. Особенно это касается организации профилактики нарушений у детей. При этом следует учитывать, что профилактика нарушений развития должна быть медико-психолого-педагогической, основанной на единстве и динамическом взаимодействии специалистов разного профиля и спланированной с учетом сложного комбинированного влияния факторов биологического, эмоционального, психологического, семейного и социального ряда, а также адаптационных механизмов организма, на онтогенетическое развитие ребенка начиная с внутриутробного периода.

Предложена **программа ранней комплексной профилактики** нарушений развития, в том числе и речи, опирающаяся на следующие базисные положения [4; 5; 7; 8; 9; 21]: 1) *всесторонность программы* — ориентация на целостное развитие ребенка на протяжении определенного времени, глубокое и всестороннее знание особенностей развития ребенка и начальных проявлений нарушения нервно-психического развития, непрерывность наблюдения (только постоянные и всесторонние усилия на протяжении длительного времени могут дать положительные результаты); 2) *меж-*

*дисциплинарное сотрудничество* специалистов, которые работают с детьми, для чего необходимо объединить усилия специалистов здравоохранения, образования (общеобразовательных и коррекционных учреждений), психологической службы; сотрудничество должно осуществляться в рамках **единой команды единомышленников**; 3) *привлечение родителей к активному участию в профилактике* — предоставление родителям специальных знаний об основах нервно-психического развития ребенка и факторах, приводящих к расстройству развития, особенностях формирования детей при воздействии этих факторов, обучение родителей общедоступным методам предупреждения отклонений развития — родители должны стать *равноправными партнерами* в проведении комплексных мероприятий; 4) отражение культурных и языковых особенностей общества; 5) опора не только на междисциплинарное взаимодействие, но и **сотрудничество с государственными структурами**, которые законодательно могут обеспечить такое взаимодействие [7; 8; 9].

Перечислим **задачи** данной программы ранней профилактики [7; 8; 9; 21]: разработка концепции профилактики нарушений развития у детей; предложение безотлагательных мер по органи-

зации ранней психолого-медико-педагогической комплексной профилактики нарушений развития детей; *выявление предикторов* нарушенного развития — биологических, семейных, психологических, социальных, состояния адаптационных механизмов; активное стимулирование формирования психически здорового ребенка через развитие его основных психических функций (речи, эмоционально-волевых реакций, когнитивных и познавательных функций, внимания, социального поведения), управление формированием основных интрапсихических систем ребенка; диагностика и коррекция аномалий развития психических функций ребенка; выявление начальных и латентных проявлений нарушения развития (разработка и совершенствование методов диагностики нарушений и пороков развития, специфических расстройств развития речи, задержки психического развития, гиперкинетического нарушения активности внимания и поведения (синдрома дефицита внимания с гиперактивностью или гипоактивностью), трудностей обучения, эмоционально-поведенческих расстройств — характерных для детского возраста, обусловленных ситуацией в семье или детском учреждении и пр.); предупреждение родителей о возможности перехода латентной

фазы нарушенного развития в хроническую форму; профилактика возможной социально-трудовой дезадаптации детей в будущем; овладение технологиями комплексной ранней медико-психолого-педагогической профилактики нарушений развития начиная с внутриутробного периода; создание общего коррекционно-развивающего пространства для ребенка на каждом этапе его развития; обучение специалистов, работающих с детьми, методам коррекционно-развивающей работы с учетом возраста, наличия воздействия неблагоприятных факторов, структуры отклонений в развитии и педагогических условий воспитания ребенка; выявление, диагностика и коррекция отклонений внутрисемейных отношений между родителями и детьми; психологическая подготовка матери к материнству, а отца к отцовству, стимуляция их родительских чувств, повышение их компетентности в обращении со своим ребенком и его понимании; привлечение родителей как равноправных партнеров к коррекционно-развивающей работе с детьми; реализация права ребенка родиться здоровым и быть здоровым.

При реализации данных задач на практике необходимо опираться на следующие **принципы** [4; 7; 8; 9; 21]: 1) принцип единства социально-психолого-биологических предикторов развития;

2) принципы фило- и онтогенеза; 3) создание условий для правильного формирования адаптивных механизмов личности в микро- и макросоциуме; 4) принцип дифференцированного подхода с ориентацией на общие закономерности развития и с учетом индивидуально-личностных особенностей; 5) принцип междисциплинарного подхода и взаимодополняемой деятельности специалистов различных профилей с учетом одновременного параллельного и последовательного комплексного коррекционного воздействия на ребенка с нарушением развития.

Для осуществления предлагаемой ранней комплексной профилактики нарушений развития у детей **необходимо**: 1) точное знание этапов развития и формирования нервной системы в процессе эволюции, а также индивидуального развития, вариативности развития ребенка, факторов, влияющих на развитие ребенка и приводящих к расстройствам; 2) понимание особенностей психических проявлений, речевой деятельности, эмоционально-поведенческой сферы при нормальном и аномальном развитии детей; 3) точное определение содержания, форм, методов и сроков ранней комплексной профилактики; 4) соблюдение прав личности ребенка в семье и обществе с первых лет жизни.

Ранняя комплексная профилактика проводится по следующим **направлениям** [4; 7; 8; 9; 21]: 1) в рамках межведомственного взаимодействия; 2) осуществление принципов дифференцированного подхода; 3) выявление предикторов нарушений развития у детей; 4) учет состояния здоровья детей; 5) комплексность использования методов наблюдения (медицинских, психологических, педагогических, социальных); 6) выделение детей группы риска с негрубыми отклонениями развития, в основе которых лежит измененный нейрометаболизм, проявляющийся неврологической микросимптоматикой и характерными эмоционально-поведенческими реакциями; 7) создание общего коррекционного пространства, включающего непосредственное и опосредованное воздействия (включение семьи в профилактические коррекционные мероприятия — медицинские, психологические, педагогические, социальные; оздоровление психолого-педагогических условий развития ребенка в семье и детских учреждениях; медико-психолого-педагогическая коррекция; активизация ближайшей зоны развития ребенка; обучение специалистов).

**Новизну** данной программы составляют следующие черты: 1) единство и динамическое взаи-

действие специалистов: врачей — акушеров-гинекологов, неонатологов, педиатров, детских неврологов, детских психиатров, генетиков, иммунологов, эндокринологов; педагогов — воспитателей, учителей, социальных педагогов, дефектологов, логопедов; детских и медицинских психологов, нейропсихологов; 2) учет онтогенеза в системе профилактики нарушений развития у детей; 3) учет в онтогенезе критических периодов, начиная с антенатального; 4) учет факторов, влияющих на развитие ребенка: биологических, семейных, психологических, социальных, состояния адаптационных механизмов ребенка.

В основу комплексного подхода к сбору и систематизации данных о ребенке должна быть положена схема анализа каждого этапа развития ребенка, квалификация динамики его деятельности и личности, широкий охват существенных условий. Необходимость расширения состава специалистов, начиная с антенатального периода, диктуется многофакторностью причин, приводящих к отклонениям в развитии ребенка [7; 8; 9]: 1) *биологические факторы* (генетические, гипоксические, токсические, инфекционные, механические, соматические заболевания, эндокринные нарушения, аллергические и/или иммун-

ные заболевания); 2) *семейные факторы* — нарушенные межличностные отношения в семье, неблагоприятные условия воспитания ребенка в семье, непонимание родителями особенностей и проблем своего ребенка; 3) *психологические факторы*, обусловленные трудностями в познавательной, учебной и речевой деятельности; 4) *социальные факторы* — проживание или длительное пребывание ребенка в неблагоприятных социальных условиях; 5) *эмоциональные факторы*, поскольку эмоционально-поведенческие расстройства у детей существенно влияют на развитие нервно-психической сферы, высших психических функций (ВПФ); 6) *состояние адаптационных механизмов* — снижение адаптационных возможностей ребенка, приводящее в дальнейшем к социальной и медико-психолого-педагогической дезадаптации.

Учет всех факторов позволяет выявить **группу риска** детей по нарушению и отклонению развития на раннем этапе онтогенеза. Эти дети требуют длительного наблюдения разными специалистами. Периоды в соотношении с включением различных специалистов в раннюю комплексную профилактику нарушений развития у детей представлены в табл. 1.

Таблица 1

Периоды развития	Включение специалистов	
	Обязательное участие	Рекомендательное участие
<i>Аntenатальный</i>	Акушер-гинеколог, терапевт, генетик, эндокринолог, иммунолог	Психолог, логопед
<i>Интранатальный</i>	Акушер-гинеколог, неонатолог, педиатр, детский невролог	Психолог
<i>Неонатальный</i>	Неонатолог, детский невролог, эндокринолог, генетик	Логопед, психолог
<i>Младенческий</i>	Педиатр, детский невролог, эндокринолог, иммунолог-аллерголог, отоларинголог, окулист, генетик, психолог, логопед	Невролог со спецподготовкой по микропсихиатрии или микропсихиатр при информированном согласии родителей
<i>Ранний дошкольный возраст</i>	Педиатр, детский невролог, отоларинголог, окулист, психолог, логопед	Эндокринолог, иммунолог-аллерголог, микропсихиатр (при информированном согласии родителей), генетик, воспитатель ДОУ, дефектолог

Периоды развития	Включение специалистов	
	Обязательное участие	Рекомендательное участие
<i>Дошкольный</i>	Педиатр, детский невролог, отоларинголог, окулист, иммунолог-аллерголог, психолог, дефектолог, логопед	Эндокринолог, генетик нейропсихолог, детский психиатр (при информировании и согласии родителей), воспитатель ДОУ
<i>Школьный</i> (младший школьный возраст и школьно-пубертатный возраст)	Педиатр, иммунолог-аллерголог, отоларинголог, окулист, психолог, логопед, специалисты, работающие со школьниками в свободное от школьных занятий время	Детский невролог, эндокринолог, нейропсихолог, детский психотерапевт, детский психиатр (при информировании и согласии родителей)

**Факторы риска** — это условия, опасное действие которых носит вероятностный характер, т. е. означает не неизбежность, а лишь более или менее вероятную угрозу возникновения отрицательных последствий. В зависимости от степени ее вероятности выделяют факторы высокого, умеренного и низкого риска [10]. Во второй половине XX в. в детской нейропсихиатрии выделилось особое направление, занимавшееся изучением этой проблемы с позиции выявления комплекса причин — факторов, влияющих на нарушение развития детей.

Клиническим проявлениям нарушенного психического и речевого развития у детей предшествует латентная фаза. Ее существование значительно повышает риск формирования расстройств развития нервно-психической сферы.

Результаты анатомо-патологических исследований [1; 12; 15; 19; 22] указывали на поражения головного мозга у детей, которые возникали преимущественно во время беременности, родов и в первые месяцы жизни. Их обратимость зависит от возраста влияния данных факторов на детей и длительности их воздействия,

также имеет значение и сочетание факторов риска [15]. Например, учеными установлено, что в случаях церебральной недостаточности биологические факторы влияют на выраженность адаптивных расстройств [14] и играют роль «почвы», способствующей формированию отклонений в формировании личности и девиантных форм поведения под влиянием неблагоприятных условий среды [2; 4; 5; 6; 17; 19]. Исследования в данной области свидетельствуют о том, что биологические и социальные факторы по-разному сочетаются и в различной мере воздействуют на нарушения в развитии у детей. Это требует рассмотрения данных факторов в комплексе. В связи с этим В. В. Ковалёв [13] считает, что в основе факторов риска могут лежать самые различные физиологические и микроморфологические механизмы, их общим результатом является особая готовность организма к возникновению того или иного заболевания. В итоге повышается риск возникновения нарушения под влиянием различных внешних и внутренних факторов. Дети, страдающие тяжелыми нарушениями развития, представляют одну из наиболее сложных категорий пациентов. Биологические факторы риска представляют собой как бы верхушку айсберга и носят многосторонний характер.

Как доказали исследователи [16], имеется биологический каталог, охватывающий 55 факторов риска. Наличие патогенных факторов в период внутриутробного развития и раннем постнатальном нередко приводит к расстройствам в виде нарушения внимания, поведения или психоорганического синдрома, трудностей формирования ВПФ. Эти явления могут быть пусковым моментом развития отклонения в развитии. С другой стороны, при длительных заболеваниях в период раннего возраста и при социальном пренебрежении ребенком в семье возникают выраженные нарушения психического развития детей и происходит патологическое формирование личности — все это приводит к ограничению их жизненных и социальных функций, развитию расстройств эмоционально-поведенческой сферы, в наиболее тяжелых случаях — к социальной недостаточности. Таким образом, биологические и социальные факторы по-разному сочетаются и в различной мере воздействуют на нарушения в развитии у детей [3; 7; 8; 9; 21]. Это требует рассмотрения данных факторов в комплексе.

Недооценка данных анамнеза и преморбидного состояния ребенка может привести к недостаточно полноценной комплексной медико-психолого-педагогической коррекционной работе. В даль-

нейшем это нередко способствует затруднению социальной реабилитации детей, остановке общего и психического развития, риску возникновения психического расстройства, резкому снижению качества жизни [7; 8; 9]. Поэтому анализ данных об особенностях течения онтогенеза очень важен для понимания структуры нарушения, возможностей всесторонней коррекции и прогноза. У детей, наблюдавшихся с нарушениями развития ВПФ, был проведен углубленный анализ данных анамнеза: особенностей ante- и интранатального периодов, заболеваний на первом году жизни и в последующие годы, наличия сопутствующих соматических заболеваний и нервно-психических расстройств [8; 9],  $p < 0,01$ . Все данные верифицированы. При сборе анамнестических данных у матерей подавляющее большинство сообщало, что беременность, роды, послеродовый период и другие этапы проходили хорошо. Однако при уточнении данных выявлялись нарушения в антенатальный (внутриутробный), интернатальный (роды), неонатальный и другие периоды: изменения артериального давления (в основном с его понижением), низкий гемоглобин в крови, стремительные или быстрые роды, механическое выдавливание плода, механическое вскрытие околоплодного пузыря, измене-

ние цвета кожных покровов при рождении, измененный крик, эмоциональная реакция матери в эти периоды, длительность адаптации матери после родов, снижение или отсутствие теплого контакта матери с ребенком и пр. [8; 9].

При анализе этих данных у 831 ребенка с нарушением развития (речи, интеллекта и других ВПФ) были отмечены следующие особенности онтогенеза: 1) осложненное течение антенатального периода — 86,7 %; 2) осложненное течение интранатального периода — 80,8 %; 3) осложнение неонатального периода (от рождения до 28 дней жизни) — 52,2 %; 4) заболевания на 1-м году жизни — 100 %; 5) эмоционально-поведенческие расстройства (гиперкинетическое расстройство поведения, расстройство поведения, ограничивающееся условиями семьи, депрессивное расстройство поведения, эмоциональные расстройства, характерные для детского возраста, аутистическоподобные проявления; транзиторное тикозное расстройство, неорганический энурез, неорганический энкопрез) — 91,4 %; 6) частые (более четырех раз в год) острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ) — 34,3 %; 7) сопутствующие соматические заболевания — 20,8 %; 8) острые пневмонии — 15,0 %; 9) судорожный синдром — 8,4 %; 10) черепно-мозговая травма в



возрасте 1—7 лет — 6,7 %; 11) оперативные вмешательства — 7,6 %; 12) нейрохирургические вмешательства — 2,3 %. Эти данные убедительно демонстрируют, что у всех детей отмечены заболевания на первом году жизни, у подавляющего большинства наблюдавшихся были зарегистрированы нервно-психические проявления пограничного уровня или неврологические нарушения, часто наблюдались отклонения в течении антенатального развития в силу патологического течения беременности у матери. У большого количества детей наблюдались осложнения в интранатальном периоде. Одна треть наблюдавшихся детей часто заражалась острыми респираторно-вирусными инфекциями. Соматические заболевания в анамнезе зафиксированы у пятой части пациентов, острую пневмонию перенесли 15,0 % наблюдавшихся. Судорожный синдром, грипп, оперативные вмешательства, черепно-мозговые травмы и нейрохирургические операции отмечены менее чем у 10 % детей. У большинства детей было зарегистрировано воздействие нескольких неблагоприятных биологических факторов.

Как показывает практический опыт работы с детьми, родители не всегда имеют глубокие современные представления о факторах, влияющих на правильное и гармоничное развитие ребенка [2;

9]: 1) недопустимость игнорирования возраста ребенка, каждый период развития которого имеет свои отличительные особенности, характеристики и возможности; 2) биологические факторы — наследственные, особенности развития начиная с момента зачатия до настоящего времени, состояние иммунной системы и физического здоровья, наличие или отсутствие разных заболеваний и пр.; 3) семейные факторы — условия воспитания, характер отношений между взрослыми членами семьи, а также взрослыми и детьми, эмоциональное и физическое состояние родителей и др.; 4) понимание своего ребенка и его проблем, характерологических и возрастных особенностей и возможностей, степень заботы о ребенке, характер родительского контроля, умение сопереживать ребенку, поддерживать его и пр.

#### Литература

1. Бадалян, Л. О. Детская неврология / Л. О. Бадалян. — 3-е изд. — М. : Медицина, 1984. — 306 с.
2. Балева, Л. С. Методические основы перехода от «Международной классификации нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности» к «Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья для использования при установлении инвалидности у детей»: пособие для врачей / Л. С. Балева. — М., 2002. — 16 с.
3. Бенилова, С. Ю. Взаимодействие специалистов с родителями и детьми в процессе коррекции речевых нарушений / С. Ю. Бенилова, Е. Ю. Климонтович //

Школьный логопед. — М., 2005. — № 5 — 6. — С. 61—70.

4. Бенилова, С. Ю. Комплексная профилактика нарушений развития детей раннего возраста / С. Ю. Бенилова, Л. Р. Давидович // Деятельность специалистов центра в контексте социокультурных проблем и актуальных задач образования : Матер. 5-й конф. ЦПМСС «Взаимодействие». — М., 2008. — 34 с.

5. Бенилова, С. Ю. Система ранней комплексной профилактики нарушений развития у дошкольников / С. Ю. Бенилова, Л. Р. Давидович // Матер. 2-й Междунар. конф. по взаимодействию (Москва, 27—31 окт. 2009). — М., 2009.

6. Бенилова, С. Ю. Эмоционально-поведенческие нарушения у детей с расстройствами развития речи / С. Ю. Бенилова, Л. Р. Давидович, О. В. Руднева // Логопедия сегодня. — М., 2009. — № 3.

7. Бенилова, С. Ю. Дошкольная дефектология: ранняя комплексная профилактика нарушений развития у детей (современные подходы) / С. Ю. Бенилова, Л. Р. Давидович, Н. В. Микляева. — М., 2011. — 315 с.

8. Бенилова, С. Ю. Превентивные подходы к профилактике нарушений развития у детей / Л. Р. Давидович, Н. В. Микляева. — LAP LAMBERT Academic Publishing : Deutschland, 2013. — 360 с.

9. Бенилова, С. Ю. Логопедия. Системные нарушения речи (этиопатогенез, классификации, коррекция, профилактика) / С. Ю. Бенилова, Л. Р. Давидович. — М.: МПСУ ; Воронеж : МОДЭК, 2014.

10. Венгер, А. Л. Детская и подростковая клиническая психология / А. Л. Венгер, Е. И. Морозова [и др.] // Детская и подростковая психиатрия и медицинская психология / под ред. Ю. С. Шевченко, А. Л. Венгера. — М., 2006. — С. 296—536.

11. Ильина, А. Я. Состояние здоровья новорожденных детей с асфиксией при рождении, находившихся в отделении реанимации для новорожденных / А. Л. Мищенко, А. С. Барина [и др.] // Актуальные проблемы педиатрии : сб. тез.

XX конгр. педиатров России с международным участием (Москва, 16—18 февр. 2018 г.). — М., 2018. — С. 120.

12. Ковалев, В. В. Психиатрия детского возраста / В. В. Ковалев. — М.: Медицина, 1995. — 560 с.

13. Кривулин, Е. Н. Расстройства адаптации у осужденных несовершеннолетних с резидуальной церебральной патологией / Е. Н. Кривулин // Матер. Междунар. конф. психиатров (Москва, 16—18 февр.). — М., 1998. — 384 с.

14. Материалы для подготовки и квалификационной аттестации по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение»: учеб. пособие / под ред. В. С. Лучкевича, И. В. Полякова. — СПб., 2005.

15. Проселкова, М. С. Новые формы ранней психопрофилактики в системе охраны психического здоровья детей / М. С. Проселкова, Г. В. Козловская [и др.] // Матер. Междунар. конф. психиатров (Москва, 16—18 февр.). — М., 1998. — 384 с.

16. Психогигиена детей и подростков / под ред. Г. Н. Сердюковской, Г. Гельница. — М., 1985. — 225 с. — (Совместное издание СССР — ГДР).

17. Серхио, П. Г. Л. Клинические особенности синдрома уходов и бродяжничества у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук / П. Г. Л. Серхио. — М., 1993.

18. Сухотина, Н. К. Психоневрологическая помощь детям в учреждениях образовательной системы как проблема, требующая научного и практического обоснования / Н. К. Сухотина, Т. А. Купринова [и др.] // Вопросы психического здоровья детей и подростков. — М., 2008. — № 1 (8). — С. 79—85.

19. Тонкова-Ямпольская, Р. В. Некоторые особенности развития и поведения детей с перинатальным поражением нервной системы / Р. В. Тонкова-Ямпольская, Э. Л. Фрухт // Рос. педиатрич. журн. — М., 2001. — № 1. — С. 9.

20. Цукер, М. Б. Основы невропатологии детского возраста / М. Б. Цукер. — М., 1961. — 286 с.

21. Benilova, S. Program for complex pro-

phylaxis of disorders of children's speech and voice development, creation of correction space / S. Benilova, L. Davidovich // 3<sup>rd</sup> World Voice Congress, (Istanbul, Turkey, 19—22 June, 2006). — Programme & Abstract Book. — P. 37.

22. Goellnitz, G. Die Bedeutung der frueh-kindlichen Hirnschaedigung f. d. Kinderpsychiatrie / G. Goellnitz. — Leipzig, 1954.

#### References

1. Badalyan, L. O. Detskaya nevrologiya / L. O. Badalyan. — 3-e izd. — M. : Meditsina, 1984. — 306 s.

2. Baleva, L. S. Metodicheskie osnovy perekhoda ot «Mezhdunarodnoy klassifikatsii narusheniy, ogranicheniy zhiznedeyatel'nosti i sotsial'noy nedostatochnosti» k «Mezhdunarodnoy klassifikatsii funktsionirovaniya, ogranicheniya zhiznedeyatel'nosti i zdorov'ya dlya ispol'zovaniya pri ustanovlenii invalidnosti u detey» : posobie dlya vrachey / L. S. Baleva. — M., 2002. — 16 s.

3. Benilova, S. Yu. Vzaimodeystvie spetsialistov s roditelyami i det'mi v protsesse korrektsii rechevykh narusheniy / S. Yu. Benilova, E. Yu. Klimontovich // Shkol'nyy logoped. — M., 2005. — № 5—6. — S. 61—70.

4. Benilova, S. Yu. Kompleksnaya profilaktika narusheniy razvitiya detey rannego vozrasta / S. Yu. Benilova, L. R. Davidovich // Deyatel'nost' spetsialistov tsentra v kontekste sotsiokul'turnykh problem i aktual'nykh zadach obrazovaniya : Mater. 5-y konf. TsPMSS «Vzaimodeystvie». — M., 2008. — 34 s.

5. Benilova, S. Yu. Sistema ranney kompleksnoy profilaktiki narusheniy razvitiya u doshkol'nikov / S. Yu. Benilova, L. R. Davidovich // Mater. 2-y Mezhdunar. konf. po vzaimodeystviyu (Moskva, 27—31 okt. 2009). — M., 2009.

6. Benilova, S. Yu. Emotsional'no-povedencheskie narusheniya u detey s rasstroystvami razvitiya rechi / S. Yu. Benilova, L. R. Davidovich, O. V. Rudneva // Logopediya segodnya. — M., 2009. — № 3.

7. Benilova, S. Yu. Doshkol'naya defekto-logiya: rannaya kompleksnaya profilaktika narusheniy razvitiya u detey (sovremennye podkhody) / S. Yu. Benilova, L. R. Davi-

dovich, N. V. Miklyaeva. — M., 2011. — 315 s.

8. Benilova, S. Yu. Preventivnye podkhody k profilaktike narusheniy razvitiya u detey / L. R. Davidovich, N. V. Miklyaeva. — LAP LAMBERT Academic Publishing : Deutschland, 2013. — 360 s.

9. Benilova, S. Yu. Logopediya. Sistemnye narusheniya rechi (etiopatogenez, klassifikatsii, korrektsiya, profilaktika) / S. Yu. Benilova, L. R. Davidovich. — M. : MPSU ; Voronezh : MODEK, 2014.

10. Venger, A. L. Detskaya i podrostkovaya klinicheskaya psikhologiya / A. L. Venger, E. I. Morozova [i dr.] // Detskaya i podrostkovaya psikhiatriya i meditsinskaya psikhologiya / pod red. Yu. S. Shevchenko, A. L. Vengera. — M., 2006. — S. 296—536.

11. Il'ina, A. Ya. Sostoyanie zdorov'ya novorozhdennykh detey s asfiksiey pri rozhdenii, nakhodivshikhsya v otdelenii reanimatsii dlya novorozhdennykh / A. L. Mishchenko, A. S. Barinova [i dr.] // Aktual'nye problemy pediatrii : sb. tez. XX kongr. pediatrov Rossii s mezhdunarodnym uchastiem (Moskva, 16—18 fevr. 2018 g.). — M., 2018. — S. 120.

12. Kovalev, V. V. Psikhiatriya detskogo vozrasta / V. V. Kovalev. — M. : Meditsina, 1995. — 560 s.

13. Krivulin, E. N. Rasstroystva adaptatsii u osuzhdennykh nesovershennoletnikh s rezidual'noy tsebral'noy patologiyey / E. N. Krivulin // Mater. Mezhdunar. konf. psikhiatrov (Moskva, 16—18 fevr.). — M., 1998. — 384 s.

14. Materialy dlya podgotovki i kvalifikatsionnoy attestatsii po spetsial'nosti «Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie» : ucheb. posobie / pod red. V. S. Luchkevicha, I. V. Polyakova. — SPb, 2005.

15. Proselkova, M. S. Novye formy ranney psikhoprofilaktiki v sisteme okhrany psikhicheskogo zdorov'ya detey / M. S. Proselkova, G. V. Kozlovskaya [i dr.] // Mater. Mezhdunar. konf. psikhiatrov (Moskva, 16—18 fevr.). — M., 1998. — 384 s.

16. Psikhogigiena detey i podrostkov / pod red. G. N. Serdyukovskoy, G. Gel'nitsa. — M., 1985. — 225 s. — (Sovmestnoe izdanie SSSR — GDR).

17. Serkhio, P. G. L. Klinicheskie osobennosti sindroma ukhodov i brodyazhnichestva u detey : avtoref. dis. ... kand. med. nauk / P. G. L. Serkhio. — M., 1993.
18. Sukhotina, N. K. Psikhonevrologicheskaya pomoshch' detyam v uchrezhdeniyakh obrazovatel'noy sistemy kak problema, trebuyushchaya nauchnogo i prakticheskogo obosnovaniya / N. K. Sukhotina, T. A. Kupriyanova [i dr.] // Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detey i podrostkov. — M., 2008. — № 1 (8). — S. 79—85.
19. Tonkova-Yampol'skaya, P. V. Nekotorye osobennosti razvitiya i povedeniya detey s perinatal'nym porazheniem nervnoy sistemy / P. V. Tonkova-Yampol'skaya, E. L. Fpukht // Ros. pediatrich. zhurn. — M., 2001. — № 1. — S. 9.
20. Tsuker, M. B. Osnovy nevropatologii detskogo vozrasta / M. B. Tsuker. — M., 1961. — 286 s.
21. Benilova, S. Program for complex prophylaxis of disorders of children's speech and voice development, creation of correction space / S. Benilova, L. Davidovich // 3<sup>rd</sup> World Voice Congress, (Istanbul, Turkey, 19—22 June, 2006). — Programme & Abstract Book. — P. 37.
22. Goellnitz, G. Die Bedeutung der fruehkindlichen Hirnschaedigung f. d. Kinderpsychiatrie / G. Goellnitz. — Leipzig, 1954.

**И. Ж. Рулле** **I. Zh. Rulle**

Санкт-Петербург, Россия

Saint Petersburg, Russia

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГОЛОСА ПРИ ПАРАЛИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ ГОРТАНИ**

## **VOICE RESTORATION IN PARALYTIC CONDITIONS OF THE LARYNX**

**Аннотация.** В статье представлен опыт автора в разработке методик восстановления голоса при паралитических состояниях гортани. Обосновывается необходимость раннего начала фонетического воздействия, а также дифференцированного использования дыхательного и фонетического тренинга при различных патологических состояниях гортани. Подробно описаны методики восстановления голосовой функции при стенозе гортани, одностороннем параличе гортани, центральных параличах и парезах гортани.

Фонетическая работа после хирургического лечения стеноза гортани направлена на мобилизацию компенсаторных возможностей гортани; перестройку нарушенной вследствие операции голосовой функции; создание нового механизма голосообразования. Курс лечебной фонетической состоит из психотерапии, дыхательной терапии, механо- и фонотерапии.

Методика фонетического воздействия, применяемая для восстановления голоса при односторонних парезах возвратного нерва, включает психотерапию, активизацию речеобразующих органов, дыхательного тренинга и звукового тренинга, со-

**Abstract.** The article presents the author's experience in the development of voice restoration techniques for paralytic larynx conditions. The author substantiates the urgency of early phonetic intervention, as well as differentiated use of respiratory and phonetic training in various pathological conditions of the larynx. The methods for restoration of voice function in cases of laryngeal stenosis, unilateral paralysis of the larynx, and central paralyzes and pareses of the larynx are described in detail.

Phonetic work after surgical treatment for laryngeal stenosis is aimed at mobilizing the compensatory capabilities of the larynx, restructuring of the voice function impaired by the operation, and formation of a new mechanism of phonation. The course of therapeutic phonopedia consists of psychotherapy, respiratory therapy, mechano- and phonotherapy.

The method of phonetic intervention used to restore voice in unilateral pareses of the recurrent laryngeal nerve includes psychotherapy, activation of articulation organs, respiratory training, and phonetic training consisting mainly of uvular guttural sounds.

Voice restoration with central pareses and paralyzes of the larynx involves

стоящего преимущественно из увулярных грассирующих звуков.

Восстановление голоса при центральных парезах и параличах гортани предусматривает механотерапию, дыхательную терапию и фонетический тренинг, особенность которого состоит в том, что с помощью фонационных упражнений, индивидуально подобранных для каждого случая, тренируется подвижность небной занавески, маленького язычка (uvula) и задней стенки глотки.

Рассматривая факторы, содействующие восстановлению голоса, автор подчеркивает высокую значимость комплексного воздействия, своевременного начала фонopedического воздействия, а также учета психологического состояния больного.

**Ключевые слова:** параличи гортани; фонопедия; механотерапия; дыхательные тренинги; фонетические тренинги; дизартрия; восстановление голоса.

**Сведения об авторе:** Рулле Инга Жановна, выпускница психологического факультета ЛГУ, с конца 60-х годов XX века более 30 лет проработала в клинике Института уха, горла, носа и речи (ЛОРНИИ) на Отделении патологии речи у взрослых. Наивысшего мастерства добилась в области преодоления разнообразных нарушений голоса функционального и органического генеза, при этом не только опиралась на опыт, накопленный прославленными специалистами Института, но и разрабатывала собственные эффективные методики. Автор нескольких Методических рекомендаций, издаваемых в ЛОРНИИ. Читала лекции, обучала молодых специалистов мастерству фонопедии; была востребованным врачом среди пациентов.

mechanotherapy, respiratory therapy and phonetic training; a characteristic feature of the latter is that it trains the mobility of the velum, uvula and the posterior pharyngeal wall via phonation exercises individually selected for each case.

Considering the factors that facilitate voice restoration, the author emphasizes the high importance of complex intervention, timely beginning of phonopedic intervention, as well as taking into account the psychological state of the patient.

**Keywords:** paralyses of the larynx; phonopedia; mechanotherapy; respiratory training; phonetic training; dysarthria; vocal rehabilitation.

**About the author:** Rulle Inga Zhanovna, graduate of the Faculty of Psychology of Leningrad State University, worked in the Clinic of the Institute of Ear, Throat, Nose and Speech (Department of speech pathology in adults) for over 30 years since the late 1960s. She was a brilliant expert in the field of rehabilitation of various speech disorders of functional and organic genesis and did not only rely on the experience accumulated by the famous specialists of the Institute but also worked out her own efficient methods. She is the author of several guidelines for methods of speech rehabilitation published in the Institute. She gave lectures, taught phonopedics to young specialists and was a very popular doctor with the patients.

## Дискуссионные вопросы

Диагностика и лечение паралитических состояний гортани стоят в ряду наиболее сложных задач ларингологии и такого раздела логопедии, как фонопедия.

Выделяют паралитические состояния гортани токсического и травматического происхождения. Они обусловлены поражением возвратного нерва (при токсическом гриппе, пневмонии; при операциях на щитовидной железе и др). Кроме того, паралич гортани может вызываться органическими поражениями головного мозга.

Предложены многочисленные методы восстановления голосовой функции: хирургические, медикаментозные, физиотерапевтические [3; 6; 9]. Вместе с тем больным, страдающим гипертонией, сосудистыми заболеваниями, физиотерапевтические методы в целом ряде случаев противопоказаны, поэтому практически единственным методом восстановления голоса остается фонопедия.

Разработаны фонопедические методики восстановления голоса [1; 5; 10; 8; 7; 15; 2]. Традиционно предлагается восстановление го-

лоса начинать через 2 месяца после операции, в то время как, по результатам наших исследований [13; 11; 12], фонотерапию, включающую дыхательный тренинг, механотерапию и психотерапию, необходимо начинать непосредственно после операции, ввиду того что при заживлении раны в процессе рубцевания шва нередко происходит естественное зарастание нерва, после чего парез становится неизбежным. Своевременное начало фонопедии, как показал наш многолетний опыт [14], является существенным профилактическим методом, так как препятствуют затягиванию нерва в период заживления.

Кроме того, авторы предлагают проводить дыхательный и фонетический тренинг, не дифференцируя их содержание при различном положении голосовых складок. Необходимо подчеркнуть, однако, что фонетический тренинг следует использовать исключительно в зависимости от ларингоскопической (эндофотоларингоскопической) картины гортани. При медиальном положении голосовых складок можно дать только дыхательную терапию, а фонетический тренинг даже противопоказан. При сред-

Статья впервые опубликована в сборнике: *Актуальные проблемы логопедической практики* : методические материалы науч.-практ. конф. «Центральные механизмы речи», посвящ. 100-летию проф. Н. Н. Трауготт / отв. ред. М. Г. Храковская. — СПб. : Акционер и К, 2004. — 356 с.

© Рулле И. Ж., 2004

нем (медиальном) положении голосовых складок голос не страдает, резко нарушено дыхание. При минимальной щели голосовых складок вдох затруднен, а выдох происходит с большим усилием и с призвуком, со свистом. Работа со звуками может привести к сближению голосовых складок, к сужению голосовой щели вплоть до стеноза, полного ее сужения. В таких случаях показана только дыхательная терапия для тренировки плавного вдоха и выдоха и как общеукрепляющий фактор.

Ниже представлены разработанные нами дифференцированные методики работы фонопедиа по восстановлению голоса:

- а) после хирургического лечения стеноза гортани;
- б) при одностороннем параличе гортани;
- в) при центральных парезах и параличах гортани.

#### **Методика работы фонопедиа после хирургического лечения стеноза гортани**

За последние годы восстановительная реставрационная хирургия достигла значительных успехов в лечении стойких хронических стенозов гортани. Хирургическое вмешательство в данных случаях направлено на восстановление жизненно важной функции — дыхания. Одно из таких хирургических вмеша-

тельств при хронических параличических стенозах гортани заключается в подслизистой резекции mmvocalis, латеральных групп мышц и голосовых отростков черпаловидных хрящей с обеих сторон, что позволяет получить максимальный просвет гортани и наиболее благоприятные условия для восстановления дыхательной функции.

Следствием такого оперативного вмешательства является нарушение голосовой функции или полная потеря голоса. Больные, перенесшие подобную операцию, могут общаться с окружающими только шепотом. Средняя сила произнесения ими гласных — 40 дБ.

С целью восстановления голоса у этой категории больных нами была разработана методика лечебной фонопедиа, которая основана на данных изучения компенсаторных возможностей гортани, экспериментального материала о механизмах фонации, а также на собственных исследованиях автора [13; 11; 12; 14].

Методика лечебной фонопедиа в данном случае предусматривает:

- мобилизацию компенсаторных возможностей гортани;
- перестройку нарушенной вследствие операции голосовой функции;
- создание нового механизма голосообразования.



Курс лечебной фонопедии состоит из психотерапии, дыхательной терапии, механо- и фототерапии.

Прежде чем начать психотерапию, необходимо четко представлять особенности психики и поведения больного с тяжелым длительным заболеванием и создать «психологический климат», способствующий восстановительному лечению на всех его этапах: диагностическом, лечебном, до и после хирургического вмешательства. Первоначально психотерапия проводится с целью подготовки больного к операции, для вселения в него уверенности в благополучном исходе хирургического лечения, создания бодрого настроения, ибо подавленное состояние снижает защитные силы организма, ухудшает течение болезни. Психотерапия проводится на протяжении всего курса лечения.

Ежедневно в сочетании с психотерапией до и после хирургического лечения с больными проводится дыхательная терапия как процедура общеукрепляющего характера. В отличие от других заболеваний гортани, например, при односторонних парезах возвратного нерва, когда тренируется сила выдоха, основа дыхательной терапии при хронических стенозах гортани — это тренировка спокойного бесшумного вдоха и плавного удлиненного

выдоха. Очень важно выработать спокойное плавное дыхание как до, так и после операции, чтобы исключить в дальнейшем кашлевой рефлекс, который может мешать заживлению послеоперационных ран. При трахеостоме, когда выключены естественные дыхательные пути, нарушается нервная регуляция процесса дыхания. Поэтому тренируется прежде всего носовой вдох и ротовой выдох. Проходя через нос, воздух согревается, очищается, увлажняется. При любой патологии гортани необходимо оберегать ее от охлаждений, пыли, а в особенности — после хирургического лечения.

Повседневный дыхательный тренинг через носовые ходы, при временно прикрытой трахеостоме, поддерживает возбуждение рефлексогенных зон верхних дыхательных путей и способствует процессу нормализации нервной регуляции дыхания. Кроме того, тренировка такого дыхания становится естественной подготовкой к воспитанию речевого дыхания, так как основной поток воздуха при говорении устремляется через рот.

Больному объясняется цель и значение каждого тренируемого упражнения, тогда задания усваиваются лучше и быстрее. Больному объясняется, что диафрагмальное дыхание является наиболее глубоким и полезным для

жизнедеятельности всего организма. Для тренировки такого дыхания ему предлагается, лежа на спине, тренировать глубокий вдох с удлинённым выдохом. При тренировке пациент ощущает поднимание нижних отделов грудной клетки и стенки живота при вдохе, опускание их — при выдохе. Тренинг глубокого диафрагмального дыхания проводится лежа, сидя, стоя, при ходьбе, а затем при дозированной физической нагрузке. Систематическое проведение дыхательной терапии в до- и послеоперационном периоде способствует быстрой нормализации дыхательной функции и служит подготовительным звеном в сложном процессе голосообразования.

Вслед за этим рекомендуется механо- и фонотерапия. В комплексе механотерапии большое место отводится активизации жевательной и глотательной мускулатуры. Для активизации жевательных и дыхательных мышц больному предлагается что-либо жевать: пищевую смолу, воск, желатин. С целью активизации мышц корня языка, которые непосредственно примыкают к гортани, больным даются двигательные упражнения языком — обязательно в вытянутом, а затем в вогнутом, в выпуклом, в поднятом, в опущенном и других положениях при закрытой ротовой полости и при ее раскрытии; за-

тем переходят к движениям нижней челюстью вправо, влево, вверх, вниз до предела. Эти упражнения приводят в движение наружные мышцы шеи и гортани.

После такой активной мышечной подготовки отрабатывается артикуляторный рисунок гласных звуков [o], [y], обязательно в соединении со зрительно-слуховой имитацией. По данным рентгенографии, язык при произнесении звука [o] по сравнению с положением покоя оттягивается назад, передняя треть спинки языка поднимается по направлению к мягкому нёбу. В связи с этим резонатор значительно удлиняется за счет передней части ротовой полости. При произнесении [o] артикулирует задняя треть спинки языка, поднимающаяся по направлению к мягкому нёбу. Движения задней стенки и корня языка способствуют двигательной активности вестибулярных складок. Поэтому работе над звуком [o] отводится первостепенное значение. Затем тренируется с больным звук [y]. Если после тренировки [o], [y] фонация их остается беззвучной и движения вестибулярных складок при ларингоскопии не определяются, остается предположить, что скорость потока воздуха через зияющую щель после операции велика и выравнивание давления происходит



сторон.

(А. С. Пушкин. Полтава)

Необходимо тренировать не только длительность, но и равномерность речевого выдоха. Очень важно научить больного задерживать выдох так, чтобы он весь не «вылетел» на первом же слоге. По мере улучшения звучания голоса упражнения усложняются.

Так как в образовании звуков участвует не только гортань, а весь нервно-мышечный речевой аппарат в целом, то в нашей работе большое внимание отводится двигательльно-артикуляторным упражнениям в соединении с активными движениями и ритмикой.

Широкое включение двигательного анализатора значительно ускоряло появление голоса и положительно сказывалось на его качестве.

При получении у больного звучного голоса необходимо работать над его модуляцией. Модуляция голоса нормализуется медленно. С больными необходимо тренировать произнесение отдельных гласных фонем в низкой, средней и высокой тональности, а затем в сочетании с согласными. Больные после тренировки легко произносят звуки в низкой и средней тональности. Произнесение звуков в высокой тональности восстанавливается обычно медленнее. Для развития различной модуляции голоса предлагаются упражнения с по-

степенным увеличением громкости голоса при счете 123456789 10 987654321, а затем с постепенным понижением голоса. В дальнейшем проводится работа над междометиями, которые пациент произносит с различной интонацией. Если при произнесении различных междометий эмоциональные интонации не получаются, используются отдельные тексты басен с чередованием повествовательной, восклицательной и вопросительной интонаций.

У некоторых больных после операции иногда страдает разборчивость речи, например, звонкие согласные произносятся как глухие ([б] как [п]). В связи с этим проводится тренировка длительности звучания фонем с нужным артикуляторным положением губ, с правильным укладом корня, стенок и поверхности языка, после чего произнесение звуков осуществляется верно.

Применяя вышеизложенные приемы лечебной фонопедии, удается после 15—18 сеансов восстановить голос у большинства больных. Голосообразование происходит за счет подвижности черпаловидных хрящей и смыкания вестибулярных складок. При ларингостробоскопии выявляются движения вестибулярных складок преимущественно с легкими поперечными подергиваниями их. Голос у больных хрип-

лый, но достаточно громкий для речевого общения с окружающими. Средняя сила голоса после лечения 52—54 дБ.

Объективным показателем эффективности предлагаемого фонопедического лечения служили данные акустического анализа голоса. Голос исследовался после операции ларингопластики до и после проведения фонотерапии. У всех больных отмечался средний прирост силы голоса после лечения, равный 14 дБ. Динамический диапазон голоса находился в пределах от 3 до 8 дБ. Голос становился громким, достаточно модулированным и вполне пригодным для трудовой деятельности.

Анализируя результаты лечения этих больных (появление голоса за счет механизма вестибулярных складок), важно подчеркнуть, что перестройка нарушенной голосовой функции и компенсаторные возможности гортани зависят прежде всего от характера и объема операции. Так, при односторонней хордоэктомии (удаление голосовой мышцы и голосового отростка черпаловидного хряща только с одной стороны) перестройка голосовой функции по времени, силе и качеству звучания менее эффективна, чем при двусторонней хордоэктомии (подслизистой резекции голосовых мышц и голосовых отростков с обеих сторон). Это объясняется тем, что оставшаяся

парализованная голосовая складка способствует образованию турбулентного потока воздуха, который мешает синхронному движению вестибулярных складок, а следовательно — голосообразованию [6]. При подслизистой резекции голосовых мышц и голосовых отростков черпаловидных хрящей с обеих сторон прямая и сильная струя выдыхаемого воздуха приводит вестибулярные складки в движение без всяких помех. Дальнейшая координированная работа органов голосообразования, управляемая корой больших полушарий, совершенствует голосовые возможности вестибулярных складок.

Наиболее эффективная перестройка голосовой функции зависит не только от объема и характера проведенной операции, но и от правильного и умелого ведения больного в предоперационном периоде и на последующих этапах восстановительной терапии. Исследуя причины, приводящие к различным срокам восстановления голосовой функции, мы выделили факторы, содействующие и препятствующие перестройке механизма голосообразования. К основным факторам, *содействующим* восстановлению голоса, относятся:

- Психотерапевтическая подготовка больных к операции. Необходимо разъяснить больному, что следствием операции будет нару-

шение голоса. Это очень существенный момент психотерапевтической беседы, так как неподготовленность больного к исчезновению голоса после операции приводит к психотравме и различным функциональным наслоениям.

- Создание у больных отношения к себе как к человеку, не утратившему голос, а лишь временно лишенному возможности пользоваться им.

- Бережное отношение медперсонала к больному, как к человеку, у которого лишь затруднено речевое общение и который только временно лишен трудоспособности.

- Своевременное начало восстановительной терапии (дыхательная терапия, механо- и фонотерапии).

- Проведение всей восстановительной терапии на положительных эмоциях. Работая над восстановлением голоса, нужно очень осторожно указывать на его нарушения.

- Общность линии поведения всех лиц, окружающих больного, морально поддерживающих его. Уверенность окружающих в его выздоровлении.

- Демонстрация магнитофонных записей излечившихся после операции больных и восстановивших голосовую функцию.

К основным факторам, *препятствующим* восстановлению голоса, относятся:

- Недостаточная психотерапев-

тическая подготовка больного к операции.

- Послеоперационные осложнения, возникновение отечности, воспалительных процессов и т. д.

- Неправильное отношение медперсонала, способствующее образованию у больного отношения к себе как к инвалиду, потерявшему голос.

- Высказывание у постели больного или в его присутствии сообщений о его состоянии, локализации и обширности операции.

- Публичные демонстрации нарушенного голоса больного с его обсуждением, а также использование на занятиях азбуки, детского словаря, картинок и т. п., вызывающее у больного отрицательные эмоции

- Длительное затягивание сроков восстановительной работы и нерегулярные занятия по восстановительной терапии.

Все эти факторы легко устранимы при проведении соответствующей подготовки среднего и младшего персонала, однако наличие их мешает восстановительной работе.

### **Методика работы фонопеда в случаях одностороннего паралича голосовых складок**

В последние годы увеличилось количество больных с расстройствами голосовой и дыхательной функций, обусловленными параличами и парезами

возвратного нерва токсического и травматического происхождения. Больные с таким заболеванием жалуются на охриплость, быструю утомляемость при разговоре, затрудненное дыхание. В настоящее время разработано много методов лечения этих больных: медикаментозный, хирургический, экстра- и эндоларингеальная электростимуляция и др. Однако больным, страдающим некоторыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы, вышеуказанные методы противопоказаны. В этих случаях единственным способом восстановления утраченной функции является лечебная фонопедия.

Как известно, при голосообразовании для возбуждения и поддержания колебаний голосовых складок требуется создание избыточного подсвязочного давления. Выравнивание давлений приводит к прекращению колебаний и выключению голоса. Для возбуждения и поддержания колебания голосовых складок при паретических состояниях необходимы подсвязочное давление и сила воздушного потока значительно большей величины. С этой целью нами предлагался звуковой тренинг при плавном произнесении взрывных согласных (смычных), так как при их произнесении удерживается утечка воздуха за счет смыкания верхних отделов речевого тракта. При

размыкании рта давление в ротовой полости становится равным атмосферному, в результате чего создается значительный перепад давлений в области гортани.

Далее следует звуковой тренинг, который включает резкое, на твердой атаке, произнесение увулярных, грассирующих звуков. Эти звуки не только способствуют созданию избыточного подсвязочного давления, но и удерживают прерывистость, и силу воздушного потока, который, по нашим данным (1974), обеспечивает поддержание колебательного процесса и активизацию внутригортанных мышц.

Методика лечебной фонопедии, применяемая для восстановления голоса при односторонних парезах возвратного нерва, включает психотерапию, активизацию речеобразующих органов, дыхательного тренинга и звукового тренинга, состоящего преимущественно из увулярных грассирующих звуков.

Лечебная фонопедия начинается сразу же со дня установления диагноза. На протяжении всего лечебного курса значительное место отводится психотерапии. Больные с длительным нарушением функции, особенно лечившиеся безуспешно, скептически относятся к лечению. Задачи психотерапии сводятся к использованию положительных и сильных сторон характера боль-

ного, к мобилизации внутренних сил, пробуждению действенного желания преодолеть болезнь, к организации воли, мышления и всех психических процессов больного для восстановления голосовой функции. Психотерапия проводится и для снятия порочных психогенных установок больного, мешающих восстановлению голоса. При этом очень много зависит от того, удастся ли на первых же занятиях убедить пациента в возможности восстановления нарушенной функции голосообразования, научить правильно, осознанному восприятию предлагаемого материала.

Большое значение придается активному участию пациента в процессе лечения. Объяснение цели и значения каждого предлагаемого упражнения строится в зависимости от психологических особенностей больного, типа его нервной деятельности, интеллектуального развития, характера и давности заболевания. Так, например, перед дыхательным тренингом больному объясняется, что для правильной работы дыхательного аппарата в голосообразовании надо иметь натренированную дыхательную мускулатуру и для этой цели ему предлагается дыхательная гимнастика, которая помогает повысить жизненную емкость легких, увеличить подвижность брюшных мышц, диафрагмы и грудной клетки.

Упражнения для дыхательной гимнастики многообразны. В их комплекс входят упражнения на длительность, интенсивность и прерывистость выдоха. Дыхательный тренинг проводится в следующем порядке. Прежде всего больному объясняется, что сила голоса зависит от размаха колебания голосовых складок, а размах — от силы и давления выдыхаемой воздушной струи. Сила выдоха необходима как энергетическая база для колебания голосовых складок. Больной, сидя за столом, отрабатывает силу выдоха, сдувая сначала различные легкие предметы (небольшие шарики), а затем — более тяжелые с постепенным увеличением расстояния до предмета. Затем отрабатывается диафрагмальное дыхание (процедура описана на с. 169).

Следующее упражнение — тренировка интенсивного прерывистого выдоха с включением звука [р]. Больному предлагается изобразить дровосека. Двумя руками больной берет воображаемый топор, поднимает его над головой, легко и глубоко вдыхая носом, и с коротким, но шумным выдохом через рот опускает туловище и руки вниз, имитируя удар по полну, с произнесением резко: «Раз!». Затем тренируется удлинённый речевой выдох. Это достигается увеличением количества слогов



в произнесенном тексте. Подробнее об этом будет говориться ниже при описании звукового тренинга (см. с. 178).

Кроме того, следует научить больного произвольно управлять дыханием, распределять воздух, задерживать его в процессе голосообразования, постепенно увеличивая количество слов, произносимых на одном выдохе; нельзя говорить на резервном выдохе. На первых же занятиях дыхательного тренинга присоединяем звуковой комплекс, произносимый на твердой атаке голосообразования. Дыхательный тренинг следует проводить 10—20 раз в день, увеличивая время тренировки с 3 до 15 минут.

Одновременно с дыхательным проводится двигательный тренинг мышц шеи и гортани и всей речедвигательной мускулатуры. Основные упражнения двигательного тренинга:

1. Интенсивные движения нижней челюстью влево, вправо, вниз 15—20 раз по несколько раз в день.
2. Наклон головы вперед при скрещенных пальцах рук, фиксированных на затылке, и выпрямление головы (20—30 раз).
3. Поворот головы в сторону при вдохе и возвращение в исходное положение при выдохе.
4. Упражнения на круговые движения языком по внутренней

поверхности зубов (20—30 раз).

5. Растягивание губ влево, вправо.

6. Круговые вращения головы.

Кроме того, может быть применен ряд других упражнений, тонизирующих шейную и гортанную мускулатуру. Каждое из этих упражнений следует проводить от 20 до 30 раз за сеанс.

Иногда упражнения двигательного тренинга не приводят к нужной активности мышц шеи и гортани. В этом случае проводится массаж. Массаж проводится по обеим сторонам наружной поверхности гортани кончиками пальцев обеих рук по направлению вверх, вниз. Если правая рука массирует гортань по направлению вверх, то левая одновременно массирует в противоположном направлении.

Область подъязычной кости массируется круговыми движениями пальцев обеих рук до легкой гиперемии кожных покровов. Массаж гортани осуществляется только кончиками пальцев. Дыхательные и двигательные упражнения, а также массаж гортани активизируют работу мышц, улучшают крово- и лимфообращение, обмен веществ в мышечной ткани.

Движение голосообразующих органов и аэродинамические процессы в голосовом тракте являются частью многоступенчатого механизма речеобразова-

ния, и активизация их может быть плодотворной лишь при учете их взаимодействия и взаимовлияния.

Для активизации внутренних мышц гортани предлагается специальный комплекс звуковых упражнений с грассирующим, увулярным [R], произносимым обязательно на твердой атаке голосообразования. При этом больному предлагается звук направлять не к передним зубам, как при произнесении обычного [p], а кзади, к маленькому язычку. Увулярный звук, грассирующий и вибрирующий, механически активизирует внутригортанные мышцы. Так как в русском языке нет гортанного увулярного [R], многие больные не сразу могут произнести его, и тогда предлагается произносить данный звук, имитируя полоскание глотки. После тренировки такого вибрирующего увулярного [R] необходимо присоединять к нему гласные в следующем порядке: (R)a, (R)o, (R)u, (R)i, (R)э, (R)и —

Затем надо присоединять согласные и по мере улучшения звучания усложнять упражнения с учетом степени их трудности. При этом, усваивая новое упражнение, следует постоянно возвращаться к старым. Ведь приобретенные голосовые навыки — это сложная цепь условных рефлексов. Долгие перерывы ведут к их угасанию, к исчезновению

навыка. Упражнения выполняются под строгим контролем фонопеда. С первых же занятий рекомендуется воспитать у больного умение слушать себя и замечать свои ошибки, тогда упражнения можно давать и на дом для самостоятельной работы. В процессе тренировки усложняем звуковой тренинг, включая стихотворный текст с этим же увулярным [p].  
Например:

Па(p)a барабанов  
Па(p)a барабанов  
Па(p)a ба(p)абанов  
Била бурю  
Па(p)a ба(p)абанов  
Пар(p)a ба(p)абанов  
Пар(p)a ба(p)абанов  
Била бой.

(И. Сельвинский)

Упражнения прodelываются одновременно с движениями руки. В тренируемом отрывке при произнесении каждого первого слова строки рука сгибается в локтевом суставе и прижимается к плечу; при произнесении второго слова рука разгибается и интенсивно падает вниз.

По мере тренировки речевого выдоха на длительность вначале произносится только первая строчка на выдохе, затем две строчки, три и, наконец, все четыре.

(P)аскатистый «ЭР» — не напрасно «соно(p)ный»,

(P)ычит и (p)окочет в (p)аботе упо(p)ной!

Бьет бу(р)ю и бой ба(р)абан  
б(р)авый «БЭ».

П(р)ишел поп(р)осить быть  
потихе звук «Пэ».

Если предложенное упражнение у больного не получается, не следует заставлять произносить его, лучше предложить другое упражнение, преследующее те же цели. Для этого необходимо иметь запасные упражнения. Тренируем их выполнение с больными, и те варианты, которые более верно и легко получаются, надо закреплять повторением не менее 15—20 раз. Упражнение, которое нормализовало звучание, вызывает у больных положительную эмоцию, и они радостно повторяют его несколько раз сами. Не надо останавливать больных. Как известно, при эмоциональном возбуждении отмечается повышение общего мышечного тонуса и увеличение громкости голоса.

Особое значение при работе над тембром и силой голоса надо придавать положению гортани, от которого, как считают некоторые авторы [4], зависит модуляция глоточной трубки. Суженная глоточная трубка усиливает мощность звука, поэтому больному с глухим голосом предлагается произносить звуки с несколько приподнятой головой и, следовательно, гортанью. Для произнесения низких звуков нужно придерживаться и низкого положе-

ния нижней челюсти, языка и степени натяжения гортанной мускулатуры. Низкое положение гортани фиксируется при произнесении гласного [у]. Отсюда полезными являются упражнения со звуком [у]. При произнесении гласного [у] (губы в хоботок) увеличивается длина ротовой полости, которая является одним из резонирующих звеньев многочисленной системы резонаторов.

У некоторых больных, имевших низкий голос, при поражении возвратного нерва меняются высота и тембр, голос при этом приобретает высокое звучание. Поэтому целесообразно тренировать у таких больных грудное резонирование звуков. Этого можно достичь произнесением следующих звуковых сочетаний с гласным [у]: *(P)у, Б(P)у, Г(P)у, Д(P)у, М(P)у, Т(P)у, К(P)у*. При этом больной ощущает вибрацию грудной клетки рукой, прижатой к груди. У обладателей высокого голоса последний при поражении возвратного нерва становится более низким. Этим больным предлагается тренировать головное резонирование звуков, что достигается звуко сочетаниями с гласным [и]: *(P)и, Б(P)и, Г(P)и, М(P)и, Д(P)и* и т. д. Гласный [и] приближает звук к головному резонатору.

Голосо-речевой тренинг предлагается проводить с резким про-

изнесением звуков, то есть на твердой атаке. При такой форме голосообразования наблюдаются самый сильный выдох и наибольшее подсвязочное давление, которое часто достигает значительной величины. Эти два немаловажных фактора в голосообразовании необходимы для тренировки размаха колебаний голосовых связок.

Применяя вышеизложенную методику лечебной фонопедии, удается восстановить или улучшить голосовую функцию при значительно меньшей продолжительности лечения (по сравнению с методом мягкой атаки звукообразования с комплексом взрывных согласных). Что касается продолжительности комплексного фонопедического лечения паретических состояний гортани, то она находится в прямой зависимости от давности пареза. При давности пареза до одного года продолжительность курса у разных больных колеблется в пределах 20—25 дней. Голосовая функция восстанавливается (нормализуется) иногда за счет подвижности обеих голосовых складок, так как паретичная складка становится подвижной. В большинстве случаев восстановление голосовой функции происходит за счет компенсаторного механизма здоровой голосовой складки. При ларингоскопии наблюдается активность здоровой голосовой

складки, которая при фонации переходит за срединную линию и полностью примыкает к пораженной. Объективным показателем успешности фонопедического лечения может служить прирост силы голоса. В этих случаях, как показал наш опыт, необходимо разъяснить больному механизм восстановления голоса.

При проведении лечебной фонопедии наблюдаются достоверные сдвиги всех показателей функции внешнего и речевого дыхания и полное их восстановление. Субъективно больные (через длительные сроки после лечения) отмечали меньшую головную утомляемость; голос стал более ярким, звонким и сильным. Дыхание улучшилось.

Предложенный метод лечебной фонопедии можно рекомендовать к применению в клинической практике для восстановления голосовой и дыхательной функции у больных с парезом возвратного нерва, он может использоваться как в условиях стационара, так и поликлиники.

### **Особенности методического подхода при коррекции голосовых нарушений при парезах и параличах гортани центрального происхождения**

Нарушения голоса (осиплость, охриплость, афония) наблюдаются при поражении блуждающего нерва вследствие органических по-

ражений головного мозга после инсультов, черепно-мозговых травм. В клинической картине наряду с нарушениями голоса вследствие парезов или параличей голосовых складок встречаются нарушения подвижности мягкого неба (парезы или параличи), дисфагии, изменения чувствительности, дизартрия.

В программу работы над восстановлением голоса входят те же основные разделы, подробно представленные выше: дыхательная, механо- и фонопедия в сочетании с психотерапией. Однако методика имеет некоторые специфические особенности.

*Механотерапия* включает те движения, которые способствуют активизации всего нервно-мышечного аппарата гортани и ротовой полости (вытягивание языка до подбородка, повороты вытянутого языка в разные стороны и др.), жевательные и глотательные движения (глотание воды очень мелкими порциями), грасирующее увулярное [R], массаж подъязычной кости и наружной поверхности.

*Дыхательная терапия* включает работу над физиологическим и речевым дыханием и различается в случаях односторонних или двусторонних парезов и параличей гортани. При одностороннем парезе мы работаем над силой выдоха, а при двусторонних — над плавностью, длитель-

ностью выдоха. У всех больных этой категории с учетом тяжести соматического состояния начинается дыхательная терапия в положении лежа на спине с постепенным увеличением продолжительности дыхательной гимнастики. Затем постепенно переходим к выполнению упражнений сидя, стоя и при ходьбе.

Одновременно с отработкой физиологического дыхания и введением *механотерапии* подключаем лечебный *фонетический тренинг*. В отличие от пациентов с периферическими поражениями гортани, для фонетического тренинга выбираются те звуки, которые лучше всего произносятся больным. На этих звуках (сначала изолированных, затем в слогах) отработываем громкость произношения, затем присоединяем произношение целых предложений, включающих слова с этими звуками (слогами). Тем самым закрепляем сохраненный механизм голосообразования, что облегчает фонацию других звуков. Особенность фонетического тренинга состоит также в том, что с помощью фонационных упражнений, индивидуально подобранных для каждого случая, тренируется подвижность небной занавески, маленького язычка (*uvula*) и задней стенки глотки.

Однако восстановление голоса у больных с центральными парезами мышц гортани достига-

ется значительно медленнее, чем у больных с периферическими парезами. Фонопедическая работа проводится в комплексе с медикаментозным лечением и логотерапией, направленной на преодоление дизартрии.

#### Литература

1. Алмазова, Е. С. К вопросу о нарушениях голоса / Е. С. Алмазова // Очерки по патологии речи и голоса. — М., 1960.
2. Дмитриев, Л. Б. Фониатрия и фонопедия / Л. Б. Дмитриев, Л. И. Теляева, С. Л. Таптапова, И. И. Ермакова. — М., 1990.
3. Ермолаев, В. Г. Руководство по фониатрии / В. Г. Ермолаев, Н. Ф. Лебедева, В. П. Морозов. — Л., 1970.
4. Жинкин, Н. И. Механизмы речи / Н. И. Жинкин. — М., 1958.
5. Зеeman, М. Расстройства речи в детском возрасте / М. Зеeman. — М., 1962.
6. Крылов, Б. С. Электродиагностика функционального состояния внутреннего нервно-мышечного аппарата гортани и значение ее в лечебной практике / Б. С. Крылов // Вестн. оториноларингологии. — 1971.
7. Лаврова, Е. В. Восстановление голоса при парезах и параличах гортани / Е. В. Лаврова, С. Л. Таптапова [и др.] // Коррекционно-логопедическая работа при нарушениях голоса. — М., 1984.
8. Лаврова, Е. В. Реабилитация голоса при поражениях н. рекурэнс / Е. В. Лаврова // Сб. докладов. 4 конгресс на СЭФ (Вроцлав, 9—11.10. 1973). — Вроцлав, 1973.
9. Максимов, И. Фониатрия / И. Максимов. — М., 1987.
10. Митринович-Моджиевска, А. Патология речи, голоса и слуха / А. Митринович-Моджиевска. — Варшава, 1965.
11. Рулле, И. Ж. Восстановительная фонопедия в социально-трудовой реабилитации больных после хирургического лечения стенозов гортани : (метод. рек.) /

И. Ж. Рулле. — Л., 1976.

12. Рулле, И. Ж. Восстановление голосовой и дыхательной функции методом лечебной фонопедии / И. Ж. Рулле // Материалы науч.-практ. конф. врачей-оториноларингологов. — М., 1976. — С. 121—123.

13. Рулле, И. Ж. Изучение эффективности лечебной фонопедии при односторонних парезах возвратного нерва / И. Ж. Рулле // Расстройства слуха и речи : тр. Ленингр. НИИ по болезням уха, горла, носа и речи. — М., 1974. — Т. 19. — С. 94—98.

14. Рулле, И. Ж. Лечебная фонопедия восстановления голосовой функции при парезах возвратного нерва различной этиологии : (метод. указания) / И. Ж. Рулле. — Л., 1973.

15. Таптапова С. Л. Коррекционно-логопедическая работа при нарушениях голоса / С. Л. Таптапова и др. — М., 1984.

#### References

1. Almazova, E. S. K voprosu o naru-sheniyakh golosa / E. S. Almazova // Ocherki po patologii rechi i golosa. — М., 1960.
2. Dmitriev, L. B. Foniatriya i fonopediya / L. B. Dmitriev, L. I. Telyaeva, S. L. Taptapova, I. I. Ermakova. — М., 1990.
3. Ermolaev, V. G. Rukovodstvo po foniatrii / V. G. Ermolaev, N. F. Lebedeva, V. P. Morozov. — L., 1970.
4. Zhinkin, N. I. Mekhanizmy rechi / N. I. Zhinkin. — М., 1958.
5. Zeeman, M. Rasstroystva rechi v detskom vozraste / M. Zeeman. — М., 1962.
6. Krylov, B. S. Elektrodiagnostika funktsional'nogo sostoyaniya vnutrennego nervno-myshechnogo apparata gortani i znachenie ee v lechebnoy praktike / B. S. Krylov // Vestn. otorinolaringologii. — 1971.
7. Lavrova, E. V. Vosstanovlenie golosa pri parezakh i paralichakh gortani / E. V. Lavrova, S. L. Taptapova [i dr.] // Korrektsionno-logopedicheskaya rabota pri narusheniyakh golosa. — М., 1984.
8. Lavrova, E. V. Reabilitatsiya golosa pri porazheniyakh n. rekurens / E. V. Lavrova // Sb. докладов. 4 kongress na SEF (Vrotslav,

9—11.10. 1973). — Vroslav, 1973.

9. Maksimov, I. Foniatriya / I. Maksimov. — M., 1987.

10. Mitrinovich-Modzhievskaya, A. Patofiziologiya rechi, golosa i slukha / A. Mitrinovich-Modzhievskaya. — Varshava, 1965.

11. Rulle, I. Zh. Vosstanovitel'naya fonopediya v sotsial'no-trudovoy reabilitatsii bol'nykh posle khirurgicheskogo lecheniya stenozov gortani : (metod. rek.) / I. Zh. Rulle. — L., 1976.

12. Rulle, I. Zh. Vosstanovlenie golosovoy i dykhatel'noy funktsii metodom lechebnoy fonopedii / I. Zh. Rulle // Materialy nauch.-prakt. konf. vrachey-otorinolaringologov. — M., 1976. — S. 121—123.

13. Rulle, I. Zh. Izuchenie effektivnosti lechebnoy fonopedii pri odносторонnikh parezakh vozvratnogo nerva / I. Zh. Rulle // Rasstroystva slukha i rechi : tr. Leningr. NII po bolezniam ukha, gorla, nosa i rechi. — M., 1974. — T. 19. — S. 94—98.

14. Rulle, I. Zh. Lechebnaya fonopediya vosstanovleniya golosovoy funktsii pri parezakh vozvratnogo nerva razlichnoy etiologii : (metod. ukazaniya) / I. Zh. Rulle. — L., 1973.

15. Taptapova S. L. Korrektsionno-logopedicheskaya rabota pri narusheniyakh golosa / S. L. Taptapova i dr. — M. : 1984.

---

## ПРИГЛАШАЕМ НА УЧЕБУ

---



### ИНСТИТУТ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### Уральского государственного педагогического университета

проводит прием студентов  
на программы бакалавриата:

#### **44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование»**

- **ПРОФИЛЬ: «ОЛИГОФРЕНОПЕДАГОГИКА»**
- **ПРОФИЛЬ: «ЛОГОПЕДИЯ»**
- **ПРОФИЛЬ: «СПЕЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ»**
- **ПРОФИЛЬ: «СПЕЦИАЛЬНАЯ ДОШКОЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»**
- **ПРОФИЛЬ: «ТИФЛОПЕДАГОГИКА»**

---

### МАГИСТРАТУРА

#### **44.04.03 «Специальное (дефектологическое) образование»**

#### **МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ:**

- **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ И АБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**
- **ЛОГОПЕДИЯ**
- **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**Наш адрес:**  
620017, г. Екатеринбург,  
пр-т Космонавтов, 26,  
Институт специального образования.  
Факультет коррекционной педагогики.  
Тел.: (343) 336-14-38

**Приемная комиссия УрГПУ:**  
620017, г. Екатеринбург,  
пр-т Космонавтов, 26,  
кабинет 152.  
Тел.: (343) 235-76-43



## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Материалы принимаются только по электронной почте для ведения четкого контроля и сохранности авторских материалов.**

Редакция журнала «Специальное образование» принимает к рассмотрению статьи, *соответствующие тематике журнала и ранее не публиковавшиеся*. Все статьи рецензируются независимыми экспертами. Окончательное решение о публикации принимает редколлегия журнала. В случае отказа в публикации редакция направляет автору мотивированный отказ. Плата с авторов, являющимися докторами наук или аспирантами, не взимается.

Присылаемые материалы обрабатываются в системе «АНТИПЛАГИАТ». В случае несоблюдения норм оригинальности текста и заимствования чужих идей без указания источника цитирования в соответствии с принятыми в научном сообществе нормами статьи не будут приняты.

Набор должен быть выполнен в текстовом редакторе WORD в соответствии со следующими требованиями:

- объем статьи — 8—12 страниц (примерно 20 000 знаков с пробелами);
- формат страницы — А4;
- гарнитура — Times New Roman (если автор в рисунках, схемах, цитируемых примерах использует редкие шрифты, то нужно отдельно прикладывать файлы с этими материалами);
- размер кегля — 14;
- поля — 2 см;
- межстрочный интервал — 1,5.

Ссылки на литературу при цитировании заключаются в скобки с указанием страницы, например: «Текст цитаты...» [5, с. 56—57]. Пронумерованный список литературы (**должен содержать не менее 15 источников**) приводится после текста статьи и оформляется по ГОСТ Р 7.05—2008.

### Пример оформления списка литературы

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| Книга, изданная 1 автором    | <b>Иванов, И. И.</b> Название книги / И. И. Иванов. — М. : Наука, 2004. <b>Внимание!</b> Пробел до и после знака «двоеточие»  |
| Книга, изданная 2—3 авторами | <b>Иванов, И. И.</b> Название книги / И. И. Иванов, П. П. Петров, С. С. Сидоров. — М. : Наука, 2004.  |
| Диссертация                  | <b>Иванов, И. И.</b> Название : дис. ... д-ра пед. наук : 07.00.02 : защищена 22.01.04 : утв. 15.07.04 / Иванов Иван Иванович. — Екатеринбург, 2004.<br><b>Иванов, И. И.</b> Название : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 : защищена 22.01.04 : утв. 15.07.04 / Иванов Иван Иванович. — Екатеринбург, 2004. |
| Статья из сборника           | <b>Иванов, И. И.</b> Название статьи / И. И. Иванов, А. А. Петров // Название сборника / Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 2004.  |
| Статья из журнала            | <b>Иванов, И. И.</b> Название статьи / И. И. Иванов // Наука и жизнь. — 2004. — № 1.  |

Электронные ресурсы (по ГОСТ 7.82—2001)

**Иванов, И. И.** Компьютерная графика [Электронный ресурс] : рабочая программа : для студентов-заочников / И. И. Иванов ; Урал. гос. пед. ун-т. — Электрон. дан. и прогр. — Екатеринбург, 2006. — 1 дискета. — Систем. требования : IBM PC, Windows 95, Word 6.0.

**Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс] / ред. И. И. Иванов ; Web-мастер Н. Козлова. — Электрон. дан. — М. : РГБ, 2003. — . — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>.

Также приводится транслитерация списка литературы на английский язык. Образцы оформления представлены на сайте научных журналов УрГПУ: [journals.uspu.ru](http://journals.uspu.ru).

Отдельными файлами прилагаются рисунки (только черно-белые, без полутонов): в векторных форматах — AI, CDR, WMF, EMF; в растровых форматах — TIFF, JPG с разрешением не менее 300 точек/дюйм в реальном размере; диаграммы из программ MS Excel, MS Visio и т. п. вместе с исходным файлом, содержащим данные. Если рисунок в растровом формате содержит текстовые данные (схема из MS Word переведена в TIFF или JPG), то отдельно прилагается вариант в MS Word, чтобы можно было отредактировать текстовую составляющую рисунка.

Для публикации статья должна соответствовать требованиям РИНЦ, то есть помимо основного текста содержать следующие сведения, представленные на русском и английском языках.

1. Сведения об авторах (если авторов несколько, указываются все авторы):

- фамилия, имя, отчество полностью;
- ученая степень, звание, должность;
- полное и точное место работы;
- контактная информация (e-mail, номер телефона, почтовый адрес для рассылки и для публикации в журнале с индексом).

*Примечание 1.* ФИО лучше писать на английском языке в той транскрипции, в которой они написаны в других статьях.

*Примечание 2.* В качестве адреса для публикации в журнале лучше указывать адрес места работы.

2. Название статьи.

3. Аннотация. Аннотация должна представлять собой краткое резюме статьи в объеме **150—200 слов (1500—2000 знаков с учетом пробелов)** и включать следующие аспекты содержания статьи: предмет, тему, цель работы; метод или методологию проведения работы; результаты работы; область применения результатов; заключение/выводы.

4. Ключевые слова (**5—7 слов**).

5. Классификационный код тематической рубрики: ГСНТИ (код вы можете посмотреть на сайте [grnti.ru](http://grnti.ru)) и код ВАК (код ВАК в разделе «Номенклатура специальностей научных работников» на сайте [vak.ed.gov.ru](http://vak.ed.gov.ru)).

Обязательным условием публикации является наличие рецензии доктора наук.

В рецензии отражается:

- название статьи;
- автор (авторы);
- соответствие тематике журнала;
- актуальность, новизна и практическая значимость представленных материалов;
- замечания по содержанию и оформлению;
- предложения о возможности публикации, необходимости доработки или отклонения представленной рукописи с указанием причины.

На рецензии ставится подпись рецензента, которая удостоверяется в соответствии с действующими правилами. Электронная копия рецензии присылается автором вместе с материалами к публикации.

#### **Уважаемые читатели!**

Научно-методический журнал «**Специальное образование**»  
включен в Объединенный каталог «Пресса России» —  
**подписной индекс 81956.**

Подписку на журнал можно оформить в любом почтовом отделении России. По вопросам подписки и публикаций вы можете обращаться по электронной почте: **specobr@uspu.me**

Научно-методический журнал «**Специальное образование**» имеет регистрационный номер ISSN 1999-6993 в Международном центре регистрации периодических изданий (г. Париж, Франция). Включен в базу данных European Reference Index for the Humanities (ERIH PLUS), id 486930. Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-35122 от 28.01.2009.

**Адрес редакции:** 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, каб. 134

**Электронная почта:** specobr@uspu.me

**Телефон/факс редакции:** (343) 336-14-38

**Главный редактор:** директор Института специального образования  
Уральского государственного педагогического  
университета Филатова Ирина Александровна

**Цена свободная**

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ  
СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
ВЫПУСК 3 (55)**

Адрес учредителя: 620017, Екатеринбург, пр-т. Космонавтов, 26,  
Уральский государственный педагогический университет.

Для детей старше 16 лет. Подписано в печать 25.09.2019. Формат 60x90 1/16.  
Дата выхода в свет: 30.09.2019.

Бумага для множ. аппаратов. Гарнитура «Times». Печать на ризографе.  
Усл. печ. л. 11,8. Уч.-изд. л. 10,2. Тираж 500 экз. Заказ 5073.

Оригинал-макет отпечатан в отделе множительной техники  
Уральского государственного педагогического университета  
по адресу 620017, Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: uspu@uspu.me