

ФОНОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ И ДИСЛЕКСИЯ

• **Дислексия** – избирательная неспособность овладения навыками чтения при сохраненных интеллекте и устной речи – относится к наиболее распространенным трудностям обучения.
 • **Наряду со множеством нелингвистических причин дислексии** (чтение – сложный когнитивный процесс), гипотеза о дефиците фонологического восприятия и анализа является центральной в современной мировой научной дискуссии о дислексии.

МИРОВАЯ ПРАКТИКА

Стандартизированные тесты для оценки когнитивного профиля детей с дислексией и другими трудностями обучения: Comprehensive Test of Phonological Processing Second Edition (Wagner et al. 2013), Tests for Auditory Processing Disorders (Keith 2009).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать диагностический инструментарий для оценки профиля фонологической обработки у русскоязычных детей и стандартизировать его – в группе 100 нормально осваивающих чтение детей и в группе 60 детей с дислексией младшего школьного возраста.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЙ ПОДХОД

При подборе стимульного материала для теста ЗАРЯ был учтен ряд психолингвистических параметров:

- возраст усвоения слов
- частотность слов
- длина
- слоговая структура
- артикуляторная сложность

Визуальный стимульный материал и релевантные психолингвистические параметры были взяты из баз (Akinina et al. 2015, Акинина и др. 2014).

При выборе типов заданий был учтен опыт логопедов и коррекционных педагогов, в том числе наблюдения о типах ошибок, характерных для детей с трудностями обучения и дислексией.

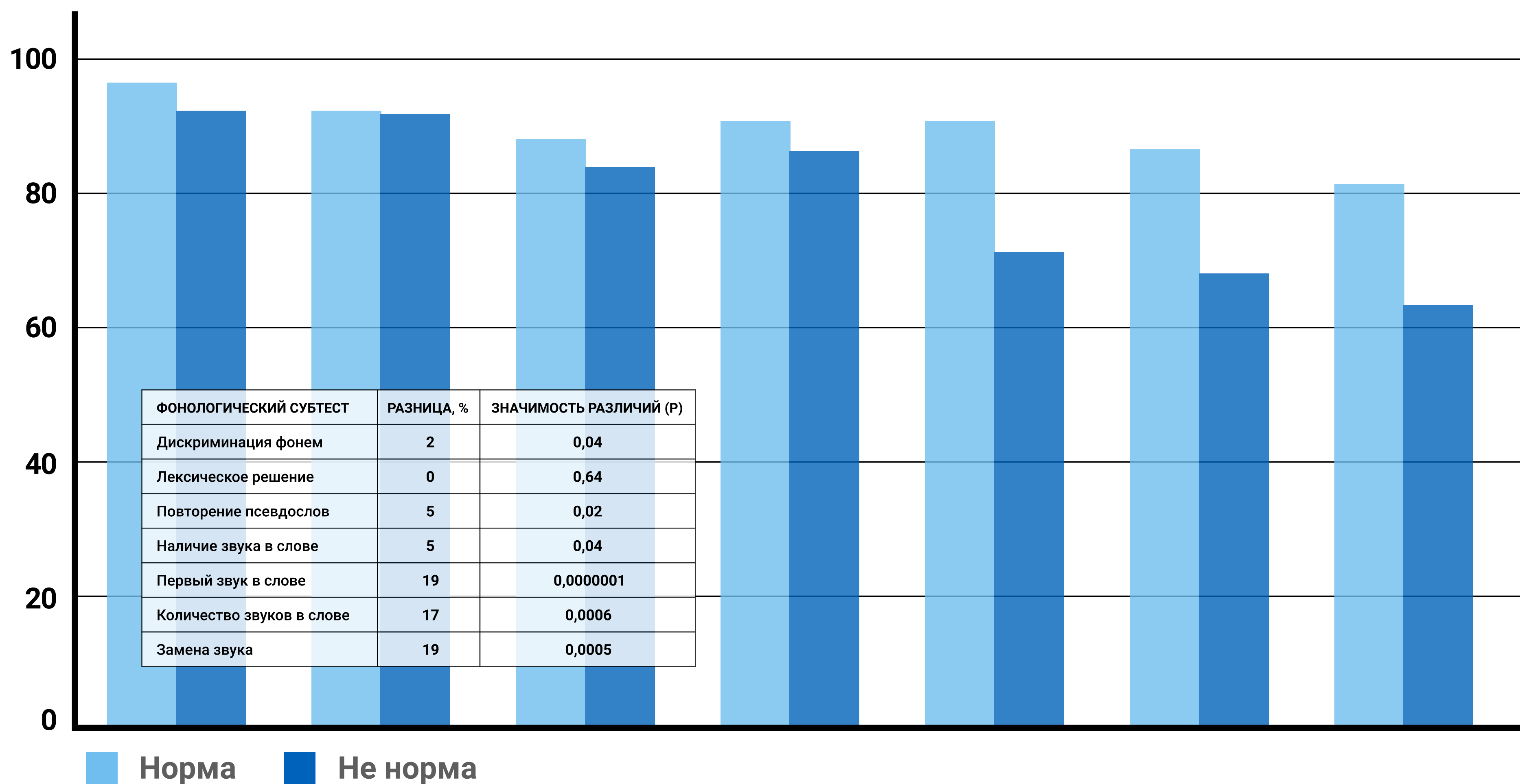
МЕТОД

Проверка слуха: программа Audiogramm ver. 4.6.1.3, Professional Audiometric System с использованием специальных аудиометрических наушников Sennheiser HDA 280

Оценка уровня невербального интеллекта: Цветные прогрессивные матрицы Равена.

Оценка качества чтения и уровня понимания прочитанного: методика Корнева А.Н.

Оценка навыков фонологической обработки: созданный инструментарий (тест ЗАРЯ, Звуковой Анализ Русского Языка).



ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ СУБТЕСТЫ

- 1. Дискриминация фонем** (слуховая дифференциация парных звуков, представленных в минимальных контекстах; *ива-ыва, вом-фом*)
- 2. Лексическое решение** (дифференциация слов и псевдослов, специально сконструированных с учетом фонотактики русского языка и типов ошибок, характерных для детей с дислексией; *сОмце, бАлец, телеФИн*)
- 3. Повторение псевдослов** (*кадрат, пулица, ферёвка*)
- 4. Определение наличия звука в слове** (*Г – кит, ч – врач, ы – картина*)
- 5. Называние первого звука в слове** (*лев => [л], игла => [и], дворник => [д]*)
- 6. Подсчет количества звуков в слове** (*слон => 4, носок => 5, лампочка => 8*)
- 7. Замена звука в псевдослове** (для успешного выполнения этого задания нужно обладать комплексом навыков: слышать и удерживать в памяти звуки, зафиксировать последовательность звуков в псевдослове, найти целевой звук, произвести мысленно замену на нужный, произнести итоговое псевдослово вслух; *замени звук [б] на [л] – ба, замени звук [к] на [к'] – нука, замени звук [л] на [ш] – мимила*).

ФОНОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА, ЧТЕНИЕ И ПОНИМАНИЕ ПРОЧИТАННОГО

Корреляция Пирсона	PhonDiscr	LexDec	NWR	SoundPres	FirstSound	NumberOfSounds	ChangingSound
Reading Fluency	Корреляция Пирсона .086	.222*	.076	.095	.269*	.441**	.511**
Text 1	Знач. (двухсторонне) .421	.036	.474	.374	.010	.000	.000
N	90	90	90	90	90	90	90
Comprehension	Корреляция Пирсона .350**	.241*	.217*	.092	.121	.222*	.268**
Text 1	Знач. (двухсторонне) .001	.022	.040	.389	.257	.035	.004
N	90	90	90	90	90	90	90
Reading Fluency	Корреляция Пирсона .052	.182	.020	.105	.237*	.394**	.458**
Text 2	Знач. (двухсторонне) .629	.087	.851	.325	.025	.000	.000
N	90	90	90	90	90	90	90
Reading	Корреляция Пирсона .452**	.306**	.328**	.264*	.069	.215*	.453**
Text 2	Знач. (двухсторонне) .000	.003	.002	.012	.519	.042	.000
N	90	90	90	90	90	90	90

В таблице цветом выделены значимые корреляции, полученные при сопоставлении результатов тестов на чтение и понимание прочитанного с результатами фонологических тестов.

ИСПЫТУЕМЫЕ

Группа нормы: 108 нормально осваивающих чтение школьников 7-11 лет (по результатам проверки слуха и оценки уровня невербального интеллекта были исключены 18 человек, представлены данные оставшихся 90 испытуемых).

Группа детей с дислексией: 60 детей с дислексией 7-11 лет (на данный момент обработаны и представлены данные 38 испытуемых).

Дети с дислексией:

- Центр патологии речи и нейрореабилитации
- Ассоциация родителей и детей с дислексией

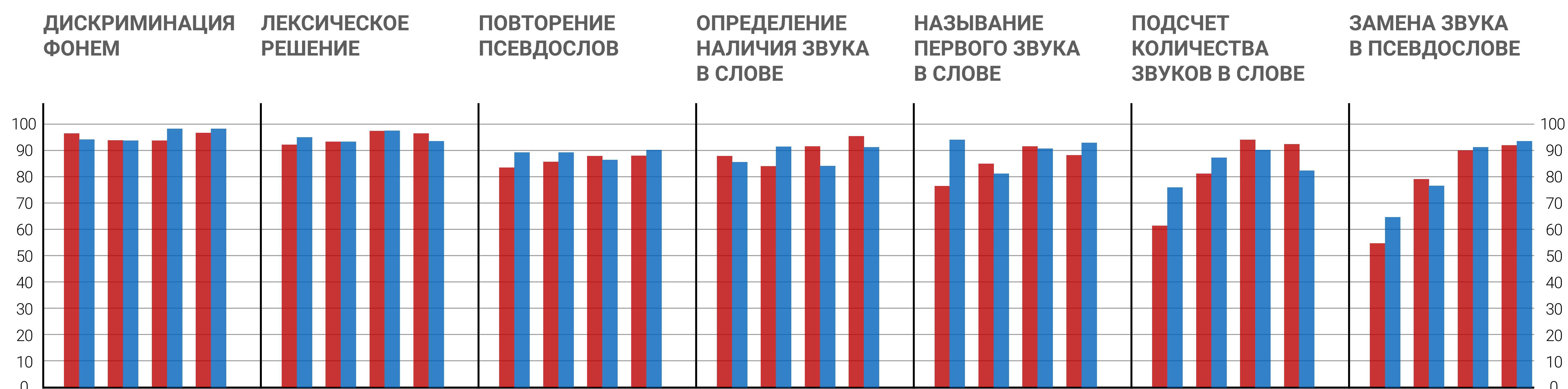
ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты исследования показали, что у нормально осваивающих чтение школьников уже к 1 классу сформированы навыки фонематического восприятия на высоком уровне и с возрастом картина изменяется незначительно.

Можно рекомендовать субтесты 1-2 для исследования развития навыков фонематического восприятия у детей-дошкольников (4-6 лет).

Интересна связь способности к дискриминации фонем (фонема = смысловозначительная единица языка) и показателями тестов на уровень понимания прочитанного. При этом корреляционная связь с пониманием простого текста обнаружена на уровне 0,350 (при значимости $p=0,001$), а в случае с более сложным текстом этот показатель увеличивается до 0,452 (при этом значимость также увеличивается, $p=0,000$).

Сопоставление результатов стандартизированных тестов на чтение и понимание прочитанного с результатами тестов на способность к фонематическому анализу (субтесты 4-7) показало важность развития навыков сложного фонематического анализа у детей начальной школы. Динамика развития этих навыков приведена на диаграммах (см. ниже).



ЛИТЕРАТУРА

- Akinina Y., Maljutina S., Ivanova M., Iskra E., Mannova E., Dragoy O. 2015. Russian normative data for 375 action pictures and verbs. Behavior Research Methods, 47(3), 691–707.
- Ivanova M., Dragoy O., Akinina J., Soloukhina O., Iskra E., Khudyakova M., Akhutina T. 2016. AutoRAT at your fingertips: Introducing the new Russian Aphasia Test on a tablet. Frontiers in Psychology Conference Abstract: 54th Annual Academy of Aphasia Meeting.
- Keith R. W. 2009. SCAN-3 for Children. Tests for Auditory Processing Disorders Manual, 2nd Edn., San Antonio, TX: Pearson, Inc.
- Wagner R. K., Torgesen J. K., Rashotte C. A., Pearson N. A. 2013. Comprehensive Test of Phonological Processing—2nd ed. (CTOPP-2). Austin, TX: Pro-Ed.
- Акинина Ю.С., Искра Е.В., Иванова М.В., Грабовская М.А., Исаев Д.Ю., Коркина И.Д., Малютина С.А., Сегреева Н.Ю. 2014. Библиотека стимулов «Существительное и объект» нормирование психолингвистических параметров. // В кн.: Шестая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов. Калининград, 112-114.
- Ахутина Т.В., Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю., Романова А.А., Агрис А.Р., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М., Воронова М.Н., Максименко М.Ю., Яблокова Л.В., Меликан З.А., Кузеева О.В. 2016. Методы нейробиологического обследования детей 6-9 лет. // М.: В. Свечев, 280 с.
- Корнев А.Н., Ишлимова О.А. 2010. Методика диагностики дислексии у детей. Методическое пособие. СПб, Издательство Политехнического университета.
- Лапаева Р.И. 2002. Нарушения чтения и пути их коррекции у младших школьников. // Учебное пособие. СПб.: Издательство «Созвездие», 224 с.
- Семенович А.В. 2002. Нейробиологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. // М.: Академия, 232 с.