МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

На правах рукописи УДК [376:37.091.4]-056.264

АНДРОНОВИЧ Надежда Александровна

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЗАИКАНИЯ

Магистерская диссертация специальность 1-08 80 09 Инклюзивное образование

Научный руководитель Баль Наталия Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент

Минск, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ	3
ВВЕДЕНИЕ	9
ГЛАВА 1 НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ	
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕОДОЛЕНИИ	
ЗАИКАНИЯ1	. 1
1.1 Понятие о современных инновационных технологиях и их	
применении в логопедической работе	1
1.2 Традиционные и современные методики и технологии	
	6
ГЛАВА 2 ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ	
ПРЕОДОЛЕНИЯ ЗАИКАНИЯ 2	27
2.1 Организация и методика изучения опыта использования	
	27
2.2 Анализ опыта использования учителями-логопедами технологий	
преодоления заикания	80
ГЛАВА 3 ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЗАИКАНИЯ,	
ОСНОВАННАЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	
ОБРАТНОЙ СВЯЗИ И СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ	
КОММУНИКАЦИИ 3	8
3.1 Алгоритм и условия использования биологической обратной связи	
и современных средств коммуникации в преодолении заикания	
у подростков и взрослых	8
3.2 Организация и методика экспериментального	
исследования	13
3.3 Результаты апробации технологии преодоления заикания,	
основанный на использовании биологической обратной связи	
и современных средств коммуникации 4	17
	55
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК5	57
ПРИЛОЖЕНИЯ6	54

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Объект исследования: процесс преодоления заикания с использованием инновационных технологий.

Предмет исследования: технология преодоления заикания, основанная на использовании биологической обратной связи и современных средств коммуникации.

Цель работы: теоретически обосновать и разработать технологию преодоления заикания, основанную на использовании биологической обратной связи и современных средств коммуникации.

Задачи исследования:

- 1. Выделить теоретические основания использования инновационных технологий в системе преодоления заикания.
- 2. Изучить опыт использования инновационных технологий преодоления заикания.
- 3. Разработать алгоритм и условия использования биологической обратной связи и современных средств коммуникации в преодолении заикания у подростков и взрослых.
- 4. Апробировать технологию преодоления заикания у подростков и взрослых, основанную на использовании биологической обратной связи и современных средств коммуникации.

Результаты исследования (положения, выносимые на защиту):

- 1. Теоретическими основаниями использования инновационных технологий в системе преодоления заикания являются: понимание технологий логопедической работы как алгоритма деятельности учителя-логопеда, обеспечивающего наибольшее соответствие результатов деятельности поставленным целям преодоления речевых нарушений и обеспечения условий для полноценной речевой коммуникации; положение о многофакторности причин заикания и сложной структуре его проявлений; теория преодоления коммуникативного нарушения на основе саморегуляции и самоконтроля человека с заиканием; положение о биологической обратной связи как методе обучения саморегуляции.
- 2. Опыт использования инновационных технологий в системе преодоления заикания в учреждениях здравоохранения и образования в Республике Беларусь имеет свою специфику, которая отражается в позитивных и негативных тенденциях. Позитивной является тенденция ориентированности учителей-логопедов на применение в коррекционной работе комплекса разнообразных методов; негативная тенденция выражается в преимущественном применении традиционных методик и недостаточной

информированности о современных доступных технологиях коррекции заикания.

- 3. Алгоритм использования биологической обратной связи И современных средств коммуникации в преодолении заикания у подростков и взрослых включает: подготовительный этап с начальной традиционной психолого-педагогической диагностикой речевых и неречевых проявлений заикания; тренировочный этап, включающий логопедические занятия в условиях дневного стационара и индивидуальные тренировки с применением тренажеров «Paced Breathing», «Awesome Breathing: заключительный этап с итоговой диагностикой показателей речевого дыхания, состояния сложных видов речи, уровня личностной тревожности лиц с Условиями использования биологической обратной связи в заиканием. преодолении заикания являются: определенный возраст пациента (подростки, взрослые); наличие инструмента измерений: CleverPoint («Интелико Системс», Республика Беларусь); информированное согласие пациентов с заиканием на осуществление диагностики и целенаправленных тренировок по самоконтролю за дыханием с использованием названного инструментария; регулярность c логопедическими занятиями; тренировок сочетании установление доверительных отношений между учителем-логопедом и пациентом диагностической и коррекционной работе.
- 4. Показателями эффективности апробированной технологии преодоления заикания, основанной на использовании метода биологической обратной связи и современных средств коммуникации, являются позитивные изменения в состоянии речи, качестве речевого дыхания и эмоционального состояния лиц с заиканием.

Новизна данного исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке технологии преодоления заикания, основанной на использовании биологической обратной связи и доступных современных средств коммуникации.

Опубликованность результатов диссертации: материалы исследования представлены в трёх публикациях в сборниках международных и республиканских научно-практических конференций.

Структура и объём диссертации

Магистерская диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, библиографического списка, двух приложений. Полный объем диссертации – 70 страниц. Из них: основной текст составляет 50 страниц, 3 рисунка и 8 таблиц занимают 4 страницы; библиографический список – 6 страниц, включает 59 использованных источников, 3 публикации соискателя; 2 приложения занимает 6 страниц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного теоретического анализа по теме магистерской диссертации, эмпирического исследования и проектирования технологии преодоления заикания, сделаны следующие выводы и заключения.

- 1. Заикание коммуникативное нарушение речи, часто влекущее социальную дезадаптацию и снижение качества жизни у подростков и взрослых. Это объясняет постоянный поиск наиболее эффективных методов и технологий его преодоления. В последние десятилетия все более популярным становится метод биологической обратной связи, который направлен на снижение избыточного напряжения и внешнего контроля пациентов с заиканием, что способствует формированию необходимых им саморегуляции и самоконтроля. Интенсивное развитие средств коммуникации позволяет обеспечить разработку инновационных технологий преодоления заикания, основанных на использовании биологической обратной связи, доступным для использования не только специально-организованных условиях. Теоретическими основаниями использования инновационных технологий в системе преодоления заикания являются: понимание технологий логопедической работы как алгоритма деятельности учителя-логопеда, обеспечивающего наибольшее соответствие результатов деятельности поставленным целям преодоления нарушений речи и обеспечения условий для полноценной речевой коммуникации; положение о многофакторности причин И сложной структуре его проявлений; теория преодоления коммуникативного нарушения на основе саморегуляции и самоконтроля человека с заиканием; положение о биологической обратной связи как методе обучения саморегуляции.
- 2. Проанализированный опыт использования инновационных технологий в системе преодоления заикания в учреждениях здравоохранения и образования нашей страны позволил выделить две тенденции. К позитивной относится использование учителями-логопедами значительного числа методов и методик коррекционной работы с лицами с заиканием разного возраста, то есть ориентированность работе педагогов на применение комплекса разнообразных методов. Как негативную тенденцию стоит рассматривать использование в современной практике преодоления заикания исключительно традиционных методик, разработанных в 60-80-х годах прошлого века, и недостаточную информированность педагогов о современных доступных технологиях, основанных на биологически обратной связи. Это подтверждает актуальность разработки технологии преодоления заикания, основанной на

использовании биологической обратной связи и современных средств коммуникации.

- 3. На основе выделенных теоретических оснований был разработан алгоритм использования биологической обратной связи и современных средств коммуникации в преодолении заикания у подростков и взрослых. Данный алгоритм включает: подготовительный этап с начальной традиционной психолого-педагогической и инновационной технологической диагностикой речевых и неречевых проявлений заикания; тренировочный этап, включающий логопедические занятия в условиях дневного стационара и индивидуальные тренировки с применением тренажеров «Paced Breathing» для системы Android, «Awesome Breathing: Pacer Timer» для системы iPhone; заключительный этап с итоговой диагностикой показателей речевого дыхания, состояния сложных видов речи, уровня личностной тревожности лиц с заиканием. Условиями использования биологической обратной связи в преодолении заикания являются: определенный возраст пациента (подростки, взрослые); наличие CleverPoint («Интелико Системс», Республика инструмента измерений: Беларусь); информированное согласие пациентов c заиканием на осуществление диагностики и целенаправленных тренировок по самоконтролю за дыханием с использованием названного инструментария; регулярность тренировок сочетании c логопедическими занятиями; установление отношений между учителем-логопедом доверительных пациентом диагностической и коррекционной работе.
- 4. Апробация разработанной технологии преодоления заикания у подростков и взрослых, основанной на использовании биологической обратной связи и современных средств коммуникации, показала ее эффективность, показателями которой являются позитивные изменения в состоянии речи (сокращение почти в два раза симптомов проявления тяжелой степени заикания в сложных видах речи), качестве речевого дыхания (увеличение использования в речи продолжительного речевого выдоха, преодоление короткого и резкого речевого выдоха) и эмоционального состояния лиц с заиканием (улучшение показателей личностной тревожности, связанной с использованием речи: отсутствие показателя высокого уровня тревожности и снижение умеренного уровня, а также наличие низкого уровня как общей, так и ситуативной тревожности).

Перспективным является дальнейшая апробация данной технологии на большей выборке лиц с заиканием для получения более достоверных результатов и совершенствования технологических характеристик.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Список использованных источников

- 1. Абелева, И. Ю. В помощь взрослым заикающимся: пособие для самостоятельных работ над речью / И. Ю. Абелева, Л. П. Голубева. М.: Просвещение, 1966. 327 с.
- 2. Анисимов, О. С. Педагогическая деятельность: игротехническая парадигма: в 2 т. / О. С. Анисимова. М.: [б. и.], 2009. Т. 1. 485 с.
- 3. Араби, Л. С. Метод биологической обратной связи. Исторический обзор / Л. С. Араби. СПб. : Ин-т соц. технологий, Междунар. акад. соц. технологий, 2011. 12 с.
- 4. Арутюнян, Л. 3. Как лечить заикание. Методика устойчивой нормализации речи / Л. 3. Арутюнян (Андронова). М.: Эребус, 1993. 160 с.
- 5. Балаганов, Д. В. Метод биологической обратной связи в синхронном переводе / Д. В. Балаганов // Филол. науки. Вопр. теории и практики. -2020. T. 13, № 5. C. 251-256.
- 6. Беглова, О. А. Использование инновационных технологий в процессе логопсихокоррекции заикания / О. А. Беглова // Коррекционноразвивающая работа с детьми в условиях полифункциональной интерактивной среды : материалы междунар. науч.-практ. конф., Москва, 9–11 дек. 2008 г. / Моск. гор. пед. ун-т. М., 2009. Ч. 5. С. 12–13.
- 7. Беглова, О. А. Коррекция психофизических проявлений в структуре заикания подростков и взрослых средствами танцевально-двигательных техник : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / О. А. Беглова ; Моск. пед. гос. ун-т. М., 2009. 25 с.
- 8. Богомолова, А. И. Устранение заикания у детей и подростков: из опыта работы / А. И. Богомолова. М. : Просвещение, 1977. 96 с.
- 9. Борисова, Е. А. Изучение и технология коррекции заикания у дошкольников с общим недоразвитием речи / Е. А. Борисова // Образование и наука. Изв. УРО РАО. 2009. № 11. С. 114–122.
- 10. Борисова, Е. А. Педагогическая технология коррекции заикания у старших дошкольников с общим недоразвитием речи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Е. А. Борисова ; Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2010. 23 с.

- 11. Борозинец, Н. М. Логопедические технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. М. Борозинец, Т. С. Шеховцова. Ставрополь : Сев.-Кавказ. федер. ун-т, 2016. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 12. Вовк, О. Н. Метод биологической обратной связи по дыхательной аритмии сердца в коррекции речи при заикании / О. Н. Вовк, М. Н. Киселева // Биоуправление 3: теория и практика. 1998. № 2. С. 87–96.
- 13. Гурье, Л. И. Инновационные процессы в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Л. И. Гурье, Л. В. Редин. Казань : Школа, 2008. 91 с.
- 14. Гусаров, С. В. Коррекция заикания у взрослых с использованием технических средств в условиях актуального речевого общения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / С. В. Гусаров ; Моск. пед. гос. ун-т. М., 2018. 24 с.
- 15. Даливеля, О. В. Опыт внедрения информационных коммуникативных технологий в систему специального образования Республики Беларусь / О. В. Даливеля, В. Э. Гаманович // Спец. образование. − 2011. − № 2. − С. 8–12.
- 16. Данилов, И. В. Краткий исторический очерк / И. В Данилов, И. М. Черепанов // Логопедия. Заикание : хрестоматия : учеб. пособие / сост.: <u>Л. И.</u> Белякова, Е. А. Дьякова. М., 2003. С. 5–12.
- 17. Заикание : пособие для педиатров, логопедов, психиатров / под ред. А. Власовой, К.-П. Беккер ; пер. с нем. Н. А. Власовой, Э. А. Грабоя. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 1983. 256 с.
- 18. Заикание: проблемы теории и практики: коллектив. моногр. / С. Р. Асланова [и др.]; под ред. Л. И. Беляковой. М.: Нац. кн. центр, 2016. 182 с.
- 19. Золоткова, Е. В. Арт-терапия как инновационная технология духовно-нравственного развития дошкольников с ограниченными возможностями здоровья / Е. В. Золоткова, Т. В. Бабий // Управление социальными инновациями : материалы междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 15–21 окт. 2019 г. / Чуваш. гос. пед. ун-т ; отв. ред. Е. А. Ильина. Чебоксары, 2019. С. 36–42.
- 20. Инновация // Педагогический словарь : для студентов вузов / науч. ред. В. И. Зягвинского, А. Ф. Закировой. М., 2008. С. 39.
- 21. Калинина, Е. И. Кинезиотейпирование в логопедии как инновационный метод развития речи детей с ограниченными возможностями здоровья / Е. И. Калинина // Вестн. ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО». Тул. образоват. пространство. -2018. -№ 2. -C. 146–148.

- 22. Калягин, В. А. Логопсихология: учеб. пособие для студентов вузов / В. А. Калягин, Т. С. Овчинникова. 3-изд., стер. М.: Академия, 2008. 318 с.
- 23. Каракулова, Е. В. Педагогическая технология преодоления системного недоразвития речи с учетом формирования эмоциональной сферы у дошкольников с функциональными нарушениями зрения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Е. В Каракулова ; Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2011. 23 с.
- 24. Кирбитова, Л. Г. Реализация комплексного подхода к преодолению заикания / Л. Г. Кирбитова // Актуальные задачи педагогики : материалы междунар. заоч. науч. конф., Чита, 20–23 дек. 2011 г. / под общ. ред. Г. Д. Ахметовой. Чита, 2011. С. 161–164.
- 25. Козырева, О. А. Логопедические технологии / О. А. Козырева. Ростов н/Д: Феникс, 2018. 191 с.
- 26. Кулик, А. Л. Биологическая обратная связь и современная клиническая практика / А. Л. Кулик, Н. И. Яблучанский // Вестн. Харьков. нац. ун-та. Сер.: Медицина. 2011. № 22. С. 82–93.
- 27. Куршев, В. А. Заикание (этиология, патогенез, клиника, лечение и профилактика) : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. А. Куршев ; Воронеж. гос. мед. ин-т. Воронеж, 1967. 29 с.
- 28. Лынская, М. Н. Сенсорно-интегративная артикуляционная гимнастика. Комплексы упражнений для преодоления артикуляционной апраксии у детей дошкольного возраста / М. И. Лынская. М. : Парадигма, 2016. 28 с.
- 29. Мерзлякова, В. П. Развитие мотивационной сферы заикающихся в процессе логопсихокоррекции : монография / В. П. Мерзлякова, Е. Ю. Рау. М. : В. Секачев, 2011. 136 с.
- 30. Миссуловин, Л. Я. Патоморфоз заикание. Изменение картины возникновения и течения заикания, особенности коррекционной работы : учеб. пособие / Л. Я. Миссуловин. СПб. : Союз, 2002. 318 с.
- 31. Миссуловин, Л. Я. Преодоление заикания у подростков и взрослых с использованием аппаратов типа «АИР» [Электронный ресурс] / Л. Я. Миссуловин, М. С. Юрова // Концепт: науч.-метод. электрон. журн. − 2015. − № 23. − Режим доступа: https://e-koncept.ru/2015/75287.htm. − Дата доступа: 01.02.2022.
- 32. Михайлова, Е. А. Использование кинесических средств общения в процессе коррекции заикания у лиц разного возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Е. А. Михайлова ; Моск. гос. пед. ун-т. М., 2013. 24 с.

- 33. Михальцова, Е. Н. Психолого-педагогические условия коррекции темпо-ритмических нарушений речи у заикающихся подростков : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 ; 19.00.10 / Е. Н. Михальцова ; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. Н. Новгород, 2012. 25 с.
- 34. Неткачев, Г. Д. Заикание: его сущность, причины, происхождение, предупреждение и лечение в детском возрасте и у взрослых. Новый психологический способ лечения / Г. Д. Неткачев. М.: Тип. Вильде, 1909. 256 с.
- 35. Об использовании информационных коммуникационных технологий в образовательном процессе с детьми с особенностями психофизического развития [Электронный ресурс] : инструктив.-метод. письмо / Asabliva.by. Режим доступа: http://www.asabliva.by/ru/main.aspx. Дата доступа: 05.06.2015.
- 36. Об утверждении выпуска 28 Единого квалификационного справочника должностей служащих [Электронный ресурс]: постановление Мва труда и соц. защиты Респ. Беларусь, 29 июля 2020 г., № 69 // Национальный Республики Интернет-портал Беларусь. Режим правовой https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22136368p&p1= 1&p5=0. – Дата доступа: 19.06.2021.
- 37. Педагогическая инновация // Педагогика. Современная энциклопедия / под общ. ред. А. П. Астахова. Минск, 2010. С. 460.
- 38. Педагогическая технология // Педагогический словарь / В. Н. Наумчик, М. А. Паздников, О. В. Ступакевич. Минск, 2006. С. 244.
- 39. Педагогическая технология // Педагогический словарь / под ред. В. И. Зягвинского, А. Ф. Закировой. М., 2008. С. 215.
- 40. Педагогические технологии : учеб. пособие для студентов пед. специальностей / М. В. Буланова-Топоркова [и др.] ; под общ. ред. В. С. Кукушина. 2-е изд., испр. и доп. М. : Ростов н/Д : МарТ, 2004. 334 с.
- 41. Питюков, В. Ю. Основы педагогической технологии : учеб.-практ. пособие / В. Ю. Питюков. М. : Роспедагентство : Гном-пресс, 1997. 173 с.
- 42. Плотник, Ф. В. Компьютерное биоуправление: прогрессивные технологии в практику здравоохранения / Ф. В. Плотник // Воен. медицина. 2012. N 2. C. 106-109.
- 43. Поварова, И. А. Комплексная логопедическая работа по коррекции темпоритмических нарушений речи у заикающихся подростков и взрослых : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / И. А. Поварова ; Ленингр. гос. обл. ун-т. СПб., 2001. 22 с.

- 44. Психофизиологические основы применения лечебного метода биологической обратной связи / Л. А. Грехов [и др.] // Вестн. Волгогр. гос. унта. Сер. 11, Естеств. науки. -2015. -№ 3. С. 87–96.
- 45. Рау, Е. Ю. Использование современных технических средств коррекции как интегративной технологии в процессе функциональных речевых тренировок с заикающимися взрослыми / Е. Ю. Рау, С. В. Гусаров // Мир науки, культуры, образования. − 2017. № 2. C. 15−19.
- 46. Садовникова, Е. Н. Заикание с позиции логопсихокоррекционного подхода: курс лекций / Е. Н. Садовникова. М.: Логомаг, 2014. 158 с.
- 47. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие / Г. К. Селевко. М. : Нар. образование, 1998. 256 с.
- 48. Сластенин, В. А. Педагогика: учеб. пособие для студентов вузов / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. М.: Академия, 2002. 576 с.
- 49. Современные педагогические технологии в обучении детей с особенностями психофизического развития: учеб.-метод. пособие / сост. Н. В. Савенок. Минск: Акад. пед. образования, 2006. 58 с.
- 50. Столетний, А. С. Психофизиологические и психологические предикторы произвольной регуляции в условиях БОС-тренинга : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.02 / А. С. Столетний ; Юж. федер. ун-т. Ростов н/Д, 2017. 22 с.
- 51. Технология // Педагогический словарь / под ред. В. И. Зягвинского, А. Ф. Закировой. М., 2008. С. 54.
- 52. Технология в любой сфере // Педагогический словарь / авт-сост.: И. П. Андриани, С. Ю. Темина. М., 2018. С. 185.
- 53. Трунцева, А. В. Метод БОС в логопедической работе детской районной поликлиники / А. В. Трунцева // Педагогика. 2016. № 2. С. 92—101.
- 54. Филатова, Ю. О. Использование компьютерной программы «Видимая речь 3.0» в системе диагностики и коррекции заикания у младших школьников / Ю. О. Филатова // Дефектология. 2006. № 6. С. 67–74.
- 55. Чевелева, Н. А. Исправление заикания у школьников в процессе обучения : пособие для логопедов / Н. А. Чевелева. М. : Просвещение, 1978. 112 с.
- 56. Чибрикова, М. Э. Применение компьютерных технологий в логопедической практике / М. Э. Чибрикова, Н. Ю. Гомзякова // Вестн. Курган. гос. ун-та. -2018. -№ 4. C. 31–32.
- 57. Шевцова, Е. Е. Психолого-педагогическая диагностика и коррекция заикания / Е. Е. Шевцова. М. : В. Секачев, 2009. 272 с.

- 58. Ягаджик, С. С. Виды инновационных технологий и их характеристики / С. С. Ягаджик // Молодой ученый. 2016. № 23. С. 584—551.
- 59. Protocol for Heart Rate Variability Biofeedback Training / P. Lehrer [et al.] // Biofeedback. -2013. N 41. P. 98–109.

Список публикаций магистранта

- 1-А. Андронович, Н. А. К вопросу об использовании технологий преодоления заикания / Н. А. Андронович, Н. Н. Баль // Вместе за инклюзию : III Междунар. студен. науч.-практ. конф., Бишкек, 16 июня 2021 г. / Кыргыз. гос. ун-т. Бишкек, 2021. (в печати).
- 2-А. Андронович, Н. А. К проблеме использования технологий в преодолении заикания / Н. А. Андронович // Специальная педагогика: профессиональный дебют : материалы V Междунар. студен. науч.-практ. конф., Минск, 22 апр. 2021 г. / Белорус. гос. пед. ун-т ; редкол.: С. Н. Феклистова [и др.]. Минск, 2021. С. 33–39.
- 3-А. Андронович, Н. А. Преодоление заикания на основе метода биологической обратной связи / Н. А. Андронович, Н. Н. Баль // Личность в культуре и образовании: психологическое сопровождение, развитие, социализация: II Междунар. науч.-практ. конф., Ростов-на-Дону, 9–10 дек. 2021 г. / Юж. федер. ун-т; под общ. ред. А. В. Черной. Ростов н/Д, 2021. (в печати).