

УДК 376.356

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ НА СЛУХОРЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ ИХ ДЕТЕЙ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ

О.Л. Беляева (Красноярск, Россия)

Л.А. Брюховских (Красноярск, Россия)

Т.В. Воронова (Красноярск, Россия)

Г.А. Проглядова (Красноярск, Россия)

Аннотация

Проблема и цель. В статье анализируются особенности педагогической компетентности родителей детей, перенесших кохлеарную имплантацию. Выявляется влияние данных особенностей на слухоречевое развитие детей дошкольного возраста с кохлеарными имплантами. Проводится корреляция между значениями, полученными в ходе констатирующего эксперимента по выявлению уровня родительской педагогической компетентности и уровня слухоречевого развития их детей – пользователей кохлеарными имплантами.

Цель статьи – выявить особенности родительской педагогической компетентности и влияние данных особенностей на уровень слухоречевого развития их детей дошкольного возраста с кохлеарными имплантами.

Методологию исследования составляют положение, учения и подходы отечественной сурдопедагогики и дефектологии в целом, включая ее современные методологические основы, касающиеся образования и развития детей после кохлеарной имплантации.

Результаты. Проведенный констатирующий эксперимент позволил сформулировать выводы на основе корреляционных данных между уровнем педагогической компетентности родителей детей с кохлеарными имплантами и уровнем их слухоречевого развития после проведения операции по слухо-

протезированию. Предложен комплекс мероприятий, направленный на формирование родительской педагогической компетентности и слухоречевое развитие дошкольников с кохлеарными имплантами.

Заключение. Предложенный в статье комплекс мероприятий, направленный на формирование родительской педагогической компетентности и слухоречевое развитие дошкольников с кохлеарными имплантами, может быть реализован в центрах слухоречевой реабилитации детей после кохлеарной имплантации, в дошкольных образовательных организациях, центрах психолого-педагогической и социальной помощи. Результативными условиями реализации данного комплекса мероприятий являются систематичность данных мероприятий, регулярное участие родителей дошкольников с кохлеарными имплантами в них. Разработанный комплекс коррекционных мероприятий включает ряд взаимосвязанных видов деятельности как непосредственно с детьми с кохлеарными имплантами, так и с их родителями и основан на ряде принципов коррекционно-компенсирующей и развивающей направленности.

Ключевые слова: *родительская педагогическая компетентность, слухоречевое развитие, кохлеарная имплантация, дошкольники с кохлеарными имплантами, влияние особенностей педагогической компетентности родителей, комплекс мероприятий.*

Постановка проблемы. В настоящей статье рассмотрены особенности педагогической компетентности родителей детей, перенесших кохлеарную имплантацию. Путем вычисления корреляционных значений между уровнем родительской педаго-

гической компетентности и уровнем слухоречевого развития детей этих родителей с кохлеарными имплантами определяется влияние особенностей поведения родителей со своими детьми с нарушенным слухом на их слухоречевое развитие. Предложен комплекс ме-

роприятий, направленных на формирование родительской педагогической компетентности и слухоречевое развитие дошкольников с кохлеарными имплантами. *Цель* статьи – выявить особенности родительской педагогической компетентности и влияние данных особенностей на уровень слухоречевого развития их детей дошкольного возраста с кохлеарными имплантами.

Анализ статистических данных за последние пять лет относительно роста числа детей дошкольного возраста с глухотой и тугоухостью, слухопротезированных системой кохлеарной имплантации показал, что данная группа становится одной из наиболее быстро растущих [Беляева, Брюховских, Николина, 2016]. Такой способ слухопротезирования позволяет детям с нарушенным слухом встать на путь естественного слухоречевого развития. Одним из важнейших факторов их успешного слухоречевого развития является включение родителей в процесс слухоречевой реабилитации, что требует от них достаточно высокого уровня сформированности родительской педагогической компетентности [Мастюкова, 1997; Овчарова, 2003, Павлова, 2009, с. 47]. Имеется достаточно специальной литературы, описывающей подходы к организации и содержанию коррекционно-развивающей работы по развитию устной речи и слухового восприятия у детей после кохлеарной имплантации, но не все родители при ее изучении могут понять, как на практике переключиться на естественное общение со своим ребенком [Корсунская, 1970; Кукушкина, 2004; Беляева, Пермикина, Юкина, 2015, с. 14]. Требуется целенаправленное обучение родителей методам, приемам эффективной слухоречевой реабилитации детей [Беляева, Брюховских, Давыдова, 2017; Зонтова, 2008]. Такое обучение должно включать постепенное их введение в ход занятий, которые регулярно проводят учитель-логопед и учитель-дефектолог (сурдопедагог). В течение запланированного времени родители, посещающие коррекционно-развивающие занятия со своим ребенком, меняют роль наблю-

дателя на роль участника, а затем роль участника занятия на роль ведущего его полностью. Учитель-дефектолог, учитель-логопед при этом отходят от роли полностью ведущего занятия по слухоречевому развитию ребенка с кохлеарными имплантами к роли ведущего занятия частично, на пару с родителем. Далее специалист после предварительной подготовки полностью отдает родителю возможность вести занятие в своем присутствии. При необходимости он подсказывает, включается в некоторые виды работ, играет роль ребенка-напарника, фасилитатора, а также ведет записи, заполняет диагностические таблицы для дальнейшего анализа проведенного занятия и рекомендаций родителю.

Методологию исследования составляют: положение об особом значении социального воспитания неслышащих детей Л.С. Выготского; учения об общих закономерностях развития нормальных и аномальных детей, о потенциальных возможностях развития ребенка Л.С. Выготского, Е.И. Грачевой, Р.Е. Левиной, Е.М. Мастюковой и др.; положения слухового метода реабилитации глухих детей после кохлеарной имплантации И.В. Королевой; подход отечественной научной школы сурдопедагогики к психолого-педагогической реабилитации детей после кохлеарной имплантации в соответствии с динамической педагогической классификацией детей с кохлеарными имплантами О.Л. Кукушкиной, Е.Л. Гончаровой, А.И. Сатаевой и др.; базовое положение отечественной научной школы сурдопедагогики о возможности приближения глухого ребенка к возрастной норме в адекватных условиях обучения и воспитания Б.Д. Корсунской, Э.И. Леонгард, Н.Д. Шматко.

Обзор научной литературы проведен на основе анализа отечественных работ О.Л. Беляевой, Е.Л. Гончаровой, О.И. Кукушкиной, И.В. Королевой, Э.И. Леонгард, Н.Н. Малофеева, А.И. Сатаевой, Н.Д. Шматко [Беляева и др., 2015, 2016, 2017; Королева, 2010; 2014, Кукушкина, 2004; 2014; Леонгард, 2011; Малофеев, 2012, Сатаева, 2012; 2015, Шматко, 2009].

В работах И.В. Королевой, представителя научно-практической школы научно-исследовательского института уха, горла и носа Санкт-Петербурга, раскрывается содержание слухового метода, предназначенного для применения в процессе слухоречевой реабилитации ранооглохших детей после кохlearной имплантации. Данный метод основан на четырех положениях, одно из которых гласит, что главная роль в реабилитации принадлежит родителями детей с КИ [Королева, 2014; Зонтова, 2010]. В работах ученых института коррекционной педагогики также отмечается, что успех в развитии у детей с кохlearными имплантами зависит от активности родителей и способности их к перестройке коммуникации со своим ребенком. В исследованиях и научных трудах зарубежных авторов также подчеркивается зависимость слухоречевого развития от разных факторов, в том числе от использования в семье стратегий поведения и коммуникации со своим ребенком после кохlearной имплантации (Ed. W. Estabrooks, 1994; M.J. Osberger, A.M. Robbins, R.T. Miyamoto, S.W. Berry, W.A. Myres, K.S. Kessler, M.L. Pope, 1991; A. Wheeler, Sue M Archbold, T. Hardie, LM. Watson, 2009; Susan B. Waltzman, W.H. Shapiro, M.A., 1999; P.M. Chute, 2006).

Результаты исследования. В ходе опытно-экспериментальной работы на первом этапе зафиксированы особенности педагогической компетентности у 24 родителей дошкольников 3–4 лет с кохlearными имплантами; на втором этапе – результаты изучения слухоречевого развития у самих детей (24 ребенка) на запускаящем этапе слухоречевой реабилитации. Данные первого и второго этапов сопоставлены путем корреляции их значений. Для оценки сформированности родительской педагогической компетентности и выявления особенностей нами использовались адаптированные к русскоязычной версии материалы И.В. Королевой «Шкала оценки взаимодействия родителей с ребенком». Для оценки уровня слухоречевого развития детей этих родителей применялось анкетирование. Родители и близкие детей, участвующих в эксперименте, заполняли две анкеты, представленные в комплекте И.В. Королевой «Методика оценки слухоречевого восприятия и устной речи у детей с нарушениями слуха» [Королева, 2010]. Первая анкета анкета для родителей – «Шкала слуховой интеграции» (ШСИ). Вторая анкета для родителей – «Шкала использования устной речи» (ШИУР).

На рису. 1 представлены показатели сформированности педагогической компетентности у родителей детей с КИ.

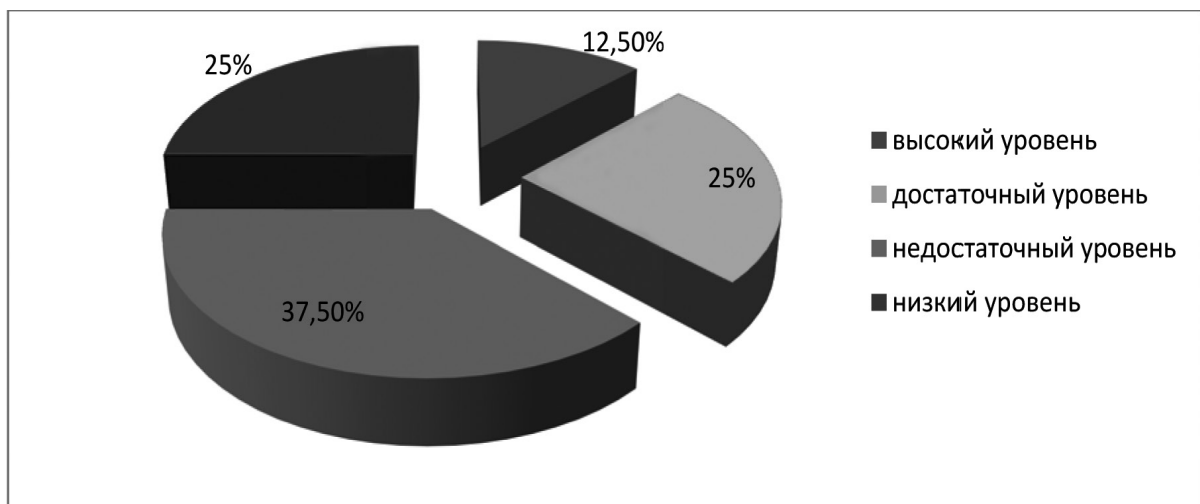


Рис. 1. Показатели сформированности педагогической компетентности у родителей детей 3–4 лет с КИ (в % испытуемых)

Fig. 1. Indicators of pedagogical competence development in the parents of 3-4 year old children with CI (in %)

Результаты оценки педагогической компетентности у родителей детей с КИ таковы: 12,5 % родителей, участвующих в эксперименте, показали высокий уровень сформированности педагогической компетентности; 25 % – достаточный уровень; 37,5 % (3 чел.) родителей – недостаточный уровень; у 25 (2 чел.) % взрослых членов семей выявлен низкий уровень сформированности педагогической компетентности.

Анкетирование при помощи анкеты 1 показало, что высокого уровня развития слухового восприятия достигли к концу запускающего этапа только 3 ребенка, достаточного – 6 детей, 6 детей показали недостаточный уровень развития слухового восприятия, 9 детей остались на низком уровне, как это и было до проведения кохлеарной имплантации (рис. 2).

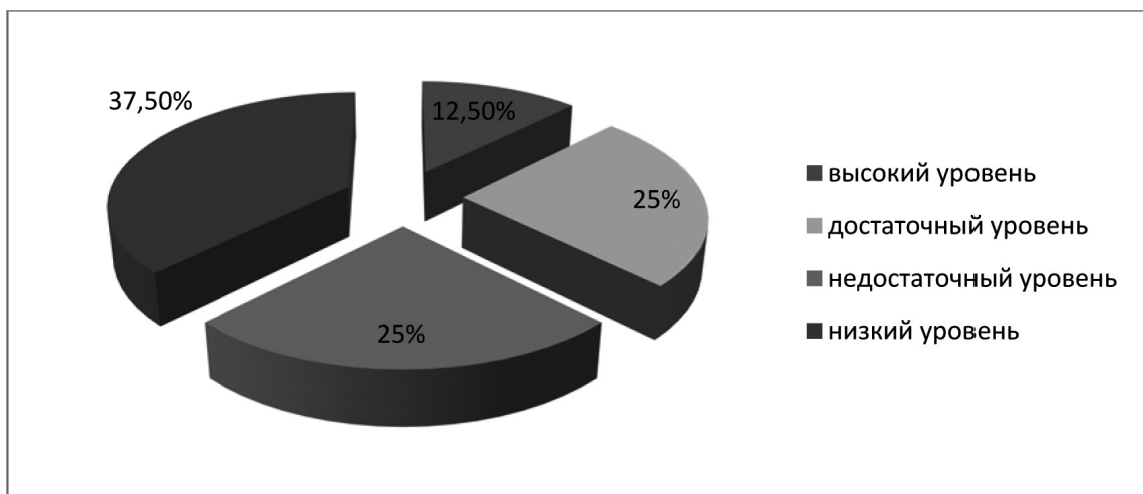


Рис. 2. Результаты (в %) развития слухового восприятия у дошкольников 3–4 лет с кохлеарными имплантатами

Fig. 2. Results in the development of hearing perception in 3-4 years of age preschool children (in %)

Анкетирование при помощи анкеты 2 показало, что высокого уровня использования устной речи не достиг к концу запускающего этапа ни один ребенок, достаточного уровня достигли 6 детей, трое детей владеют устной

речью на недостаточном уровне, остальные 15 детей 3–4 лет остались на низком уровне, как это и было до проведения кохлеарной имплантации годом ранее проведения данного эксперимента (рис. 3).

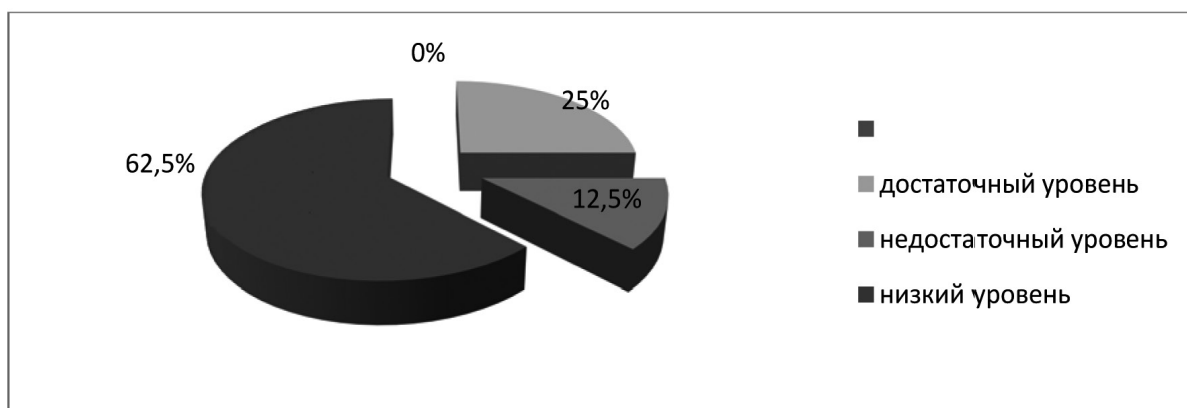


Рис. 3. Результаты (в %) выявления активности использования устной речи младшими дошкольниками с кохлеарными имплантатами

Fig. 3. Results (in %) of revealing the activity of using oral speech by preschool children with cochlear implants

Третий этап экспериментального исследования, предполагающий сопоставление данных первого и второго этапов, показал прямое совпадение уровней сформированности родительской педагогической компетентно-

сти дошкольников с кохлеарными имплантами с уровнем их слухоречевого развития. Результаты сопоставления уровней путем вычисления корреляционных значений представлены в таблице.

**Корреляционные значения уровня сформированности
родительской педагогической компетентности к уровню слухоречевого развития
дошкольников с кохлеарными имплантами**

**Correlative values of the parents' level of pedagogical competence development in comparison
with the level speech-auditory development of their children with cochlear implants**

Уровни педагогической компетентности родителей дошкольников с КИ	Высокий уровень развития		Достаточный уровень развития		Недостаточный уровень развития		Низкий уровень развития	
	ШСИ	ШИУР	ШСИ	ШИУР	ШСИ	ШИУР	ШСИ	ШИУР
Высокий	1/12,5 %			1/12,5 %				
Достаточный			2/25 %	2/25 %				
Недостаточный					3/37,5 %	1/12,5		2/25
Низкий							2/25	2/25

Как видно из данных таблицы, чем выше уровень сформированности родительской педагогической компетентности, тем выше уровень развития слухового восприятия (по шкале слуховой интеграции) и развития устной речи (по шкале использования устной речи) у ранооглохших дошкольников 3–4 лет после кохлеарной имплантации, проведенной годом ранее.

Закключение. Экспериментальным путем доказано, что эффективность слухоречевого развития дошкольников 3–4 лет с кохлеарными имплантами напрямую зависит от уровня сформированности родительской педагогической компетентности. Следовательно, требуется целенаправленная работа специалистов с семьей в двух направлениях: во-первых, по перестройке взаимодействия и коммуникации родителей со своим ребенком на основе его новых слуховых возможностей, в ходе которой у них будет формироваться и / или улучшаться уровень педагогической компетентности; во-вторых, по слухоречевому развитию самих кохлеарно имплантированных дошкольников, включающая в себя развитие слуховой функции и устной речи.

Библиографический список

1. Беляева О.Л., Брюховских Л.А., Давыдова О.Г. Особенности слухоречевого развития до-

школьников, перенесших кохлеарную имплантацию в разном возрасте // Научное обозрение: гуманитарные исследования. 2017. № 18–19. С. 28–33.

- Беляева О.Л., Брюховских Л.А., Николина М.С. Подготовка специалистов Красноярского края к работе по слухоречевой реабилитации детей с кохлеарными имплантами // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2016. № 3 (37). С. 111–114.
- Беляева О.Л., Пермикина В.А., Юкина Т.Л. Интерактивная площадка, обеспечивающая поддержку семей кохлеарно имплантированных детей в инклюзивном пространстве дошкольного образовательного учреждения // Сибирский Вестник специального образования. 2015. № 2 (16). С. 9–12.
- Зонтова О.В. Рекомендации для родителей по развитию слухового восприятия детей с нарушенным слухом. СПб.: КАРО, 2008. 203 с.
- Королева И.В. Кохлеарная имплантация и дети. Все самое важное для родителей. СПб.: Умная Маша, 2010. 208 с.
- Королева И.В. Методика оценки слухоречевого развития детей с нарушениями слуха. Книга специалиста. Альбом специалиста / под ред. И.В. Королевой. СПб.: НИИ уха, горла, носа и речи.

7. Королева И.В. Учусь слушать и говорить: метод. рекомендации по развитию слухоречевого восприятия и устной речи у детей после кохлеарной имплантации на основе «слухового» метода. СПб.: КАРО, 2014. 304 с.
8. Корсунская Б.Д. Воспитание глухого дошкольника в семье. М.: Педагогика, 1970. 192 с.
9. Кукушкина О.И. Динамическая классификация детей с кохлеарными имплантами новый инструмент сурдопедагога // Дефектология. 2014. № 2. С. 29–35.
10. Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л., Королевская Т.К. Дневник событий жизни ребенка: учеб.-метод. пособие для родителей и педагогов по развитию устной и письменной речи детей. М.: Экзамен, 2004. 64 с.
11. Леонгард Э.И., Самсонова Е.Г., Иванова Е.А. Нормализация условий воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями в условиях инклюзивного образования: метод. пособие. М., 2011. 278 с.
12. Малофеев Н.Н. Кохлеарная имплантация. Что должен знать родитель, принимающий решение об имплантировании ребенка с нарушенным слухом // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2012. № 12. С. 3–10.
13. Мастюкова Е.М. Лечебная педагогика (ранний и дошкольный возраст): советы педагогам и родителям по подготовке к обучению детей с особыми проблемами в развитии. М.: ВЛАДОС, 1997. 304 с.
14. Овчарова Р.В. Психологическое сопровождение родительства. М.: Изд-во Ин-та психотерапии, 2003. 319 с.
15. Павлова Н.Н. Повышение педагогической компетентности родителей, воспитывающих ребенка раннего возраста с органическим поражением ЦНС развития // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2009. № 3. С. 42–47.
16. Психолого-педагогическая помощь после кохлеарной имплантации. Реализация новых возможностей ребенка: монография / Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина, О.С. Никольская. М.: Полиграф сервис, 2014. 192 с.
17. Сатаева А.И., Буданцов А.В. Взаимодействие сурдопедагога и родителей на запускающем этапе реабилитации после кохлеарной имплантации // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2015. № 2. С. 20–32.
18. Сатаева А.И. Первоначальный период работы с глухими дошкольниками после кохлеарной имплантации // Дефектология. 2012. № 2. С. 50–62.
19. Шматко Н.Д. Инновационные формы воспитания и обучения детей с нарушенным слухом // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2009. № 6. С. 16–25.
20. Auditory-verbal therapy for parents and professionals / ed. W. Estabrooks. Washington, 1994. 583 p. URL: <https://www.amazon.com/Auditory-Verbal-Therapy-Children-Families-Practitioners/dp/1597568880> http://www.pluralpublishing.com/media/media_audvp_SamplePages.pdf
21. Chute P.M., Ellen N.M. School professionals working with children with cochlear implants. San Diego, 2006. P. 239. URL: <https://www.iberlibro.com/9781597560139/School-Professionals-Working-Children-Cochlear-1597560138/plp>
22. Cochlear Corporation. (2001). Issues and answers: The Nucleus Cochlear Implant System. Englewood, CO: Cochlear Corporation. URL: <https://www.cochlear.com/au/home/support/rehabilitation-resources/early-intervention>
23. Osberger M.J., Robbins A.M., Miyamoto R.T., Berry S.W., Myres W.A., Kessler K.S., Pope M.L. Speech perception abilities of children with cochlear implants, tactile aids, or hearing aids. Am J Otol. 1991. 12 (Suppl.). P. 105–115. URL: <http://booksc.org/book/19739934/9c2da7>
24. Waltzman S.B. et al. Cochlear Implants in Children // Trends in AnIdlifiCatiOIl. 1999. Vol. 4, No. 4. P. 143–162. URL: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC4172230&blobtype=pdf>
25. Wheeler A., Archbold S.M., Hardie T., Watson L.M. Children with cochlear implants // The communication journey. Cochlear implants International. 2009. 10 (1). P. 41–62. URL: <https://docslide.net/documents/children-with-cochlear-implants-the-communication-journey.html>

INFLUENCE OF PARENTS' PEDAGOGICAL COMPETENCE ON AUDITORY-SPEECH DEVELOPMENT OF THEIR CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS

O.L. Belyaeva (Krasnoyarsk, Russia)

L.A. Bryukhovskikh (Krasnoyarsk, Russia)

T.V. Voronova (Krasnoyarsk, Russia)

G.A. Proglyadova (Krasnoyarsk, Russia)

Abstract

Problem and goal. The article analyzes the features of pedagogical competence of parents and their influence on their children who underwent cochlear implantation. The influence of these features on the auditory-speech development of preschool children with cochlear implants is revealed. The correlation between the values obtained in the course of ascertaining experiment identifying the level of parental pedagogical competence and the level of auditory – speech development of their children-users of cochlear implants is cleared out.

The purpose of the article is to identify the features of parental pedagogical competence and the impact of these features on the level of auditory-speech development of their preschool children with cochlear implants.

The methodology of the research is based on the existing provisions, theoretical foundations, the results of previous research works and approaches of our national surdopedagogy to the development of children after cochlear implantation.

Results. The ascertaining experiment allowed to formulate conclusions on the basis of correlation between the level of parents' pedagogical competence and the level of their children's auditory-speech development after cochlear

implantation. A set of measures aimed at the development of parental pedagogical competence and auditory-speech development of preschool children with cochlear implants is proposed.

Conclusion. The suggested complex of measures aimed at the formation of parental pedagogical competence and auditory-speech development of preschool children with cochlear implants can be implemented in the centers of auditory rehabilitation of children after cochlear implantation, in preschool educational institutions, centers of psychological, pedagogical and social assistance. Effective conditions for the implementation of this set of measures presuppose regular participation of preschool children parents in the process of their kids' rehabilitation and further development. The worked out complex of corrective measures includes a number of interrelated activities directly with the children and with their parents. These corrective measures are based on a number of principles of corrective-compensating and developmental orientation.

Keywords: *parents' pedagogical competence, oral-auditory communication, cochlear implantation, preschool children with cochlear implantation, influence of pedagogical competence of parents on their children's progress, proposed complex of measures.*

References

1. Belyaeva O.L., Bryukhovskikh L.A., Davydova O.G. Features of hearing and speech development of preschool children who underwent cochlear implantation at different ages. *Scientific Review: humanitarian studies*. 2017. No. 18–19. P. 28–33.
2. Belyaeva O.L., Bryukhovskiy L.A., Nikolina M.S. Training specialists of the Krasnoyarsk Territory to work on the hearing and speech rehabilitation of children with cochlear implants. *Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University V.P.Astafieva*. 2016. No. 3 (37). P. 111–114.
3. Belyaeva O.L., Permikina V. A., Yukina T. L. An interactive platform providing support for families of cochlear implanted children in the inclusive space of a pre-school educational institution // *Siberian Bulletin of Special Education*. Number 2 (16). 2015. P. 9–12.
4. Zontova O.V. Recommendations for parents on the development of hearing perception of children with impaired hearing. SPb: KARO, 2008. 203 p.
5. Koroleva I.V. Cochlear implantation and children. All the most important for parents. SPb.: Smart Masha, 2010. 208 p.
6. Koroleva I.V. Methods for assessing the hearing and speech development of children with hearing impairments. *Book specialist*. Ed. I.V. The

- Queen. St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech.
7. Koroleva I.V. I learn to listen and speak: Guidelines for the development of hearing and speech perception and oral speech in children after cochlear implantation on the basis of the "auditory" method. St. Petersburg: KARO, 2014. 304 p.
 8. Korsunskaya B.D. Raising a deaf preschooler in a family. M.: Pedagogy, 1970. 192 p.
 9. Kukushkina O.I. The dynamic classification of children with cochlear implants is a new tool for the deaf-training teacher. Defectology. 2014. No. 2. P. 29–35.
 10. Kukushkina O.I., Goncharova E.L., Royal T.K. Diary of events of a child's life [Text]: studies. Method. manual for parents and teachers on the development of children's oral and written speech. M.: Exam, 2004. 64 p.
 11. Leonard E.I., Samsonov E.G., Ivanova E.A. Normalization of conditions for the upbringing and education of children with disabilities under conditions of inclusive education. Toolkit. Moscow. 2011. 278 p.
 12. Malofeev N.N. Cochlear implantation. What should a parent know when deciding whether to implant a child with a hearing impairment? // Education and training of children with developmental disabilities. 2012. No. 12. P. 3–10.
 13. Mastjukova E. M. Therapeutic pedagogy (early and preschool age) / Tips for teachers and parents on how to prepare for teaching children with special developmental problems. M.: VLA-DOS, 1997. 304 p.
 14. Ovcharova R.V. Psychological support of parenting. M.: Publishing House of the Institute of Psychotherapy, 2003. 319 p.
 15. Pavlova N. Increasing the pedagogical competence of parents raising a young child with an organic lesion of the developmental central nervous system:// Educating and teaching children with developmental disabilities. 2009. No. 3. P. 42–47.
 16. Psychological and pedagogical assistance after cochlear implantation. The implementation of new opportunities for the child. Monograph. / E.L. Goncharova, O.I. Kukushkina, O.S., Nikolskaya. M. Polygraph service. 2014. 192 p.
 17. Sataeva A.I., Budantsov A.V. Interaction of the deaf-and-dumb teacher and parents at the starting stage of rehabilitation after cochlear implantation // Education and training of children with developmental disorders. 2015. No. 2. P. 20–32.
 18. Sataeva A.I. The initial period of working with deaf preschool children after cochlear implantation // Defectology. 2012. No. 2. P. 50–62.
 19. Shmatko N.D. Innovative forms of education and training of children with impaired hearing // Education and training of children with developmental disorders. 2009. No. 6. P. 16–25.
 20. Auditory-verbal therapy for parents and professionals / Ed. W. Estabrooks. Washington, 1994. 583 p. URL: <https://www.amazon.com/Auditory-Verbal-Therapy-Children-Families-Practitioners/dp/1597568880> http://www.pluralpublishing.com/media/media_audvp_SamplePages.pdf
 21. Chute P.M., Ellen N.M. School professionals working with children with cochlear implants / San Diego, 2006. P. 239. URL: <https://www.iberlibro.com/9781597560139/School-Professionals-Working-Children-Cochlear-1597560138/plp>
 22. Cochlear Corporation. Issues and answers: The Nucleus Cochlear Implant System. Englewood, CO: Cochlear Corporation. 2001 URL: <https://www.cochlear.com/au/home/support/rehabilitation-resources/early-intervention>
 23. Osberger M.J., Robbins A.M., Miyamoto R.T., Berry S.W., Myres W.A., Kessler K.S., Pope M.L. Speech perception abilities of children with cochlear implants, tactile aids, or hearing aids. Am J Otol, 12 (Suppl.). 1991. P. 105–115. URL: <http://booksc.org/book/19739934/9c2da7>
 24. Waltzman S.B. et al. Cochlear Implants in Children. Trends in AnlDlifiCatiOII. 1999. Vol. 4, No. 4. P. 143–162. URL: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC4172230&blobtype=pdf>
 25. Wheeler A., Archbold S.M., Hardie T., Watson L.M. Children with cochlear implants: The communication journey. Cochlear implants International Int. 10 (1), 2009. P. 41–62. URL: <https://docslide.net/documents/children-with-cochlear-implants-the-communication-journey.html>