

Міністерство освіти і науки України

Кам'янець-Подільський національний університет  
імені Івана Огієнка

Національний педагогічний університет  
ім. М.П. Драгоманова

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
КОРЕКЦІЙНОЇ ОСВІТИ  
(педагогічні науки)**

**Збірник наукових праць**

**Випуск 9  
Том 1**

Кам'янець-Подільський  
„Медобори-2006”  
2017

**УДК 376 (082)**

**ББК 74.30**

**A-43**

**Рецензенти:**

**В.А. Гладуш**

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та корекційної освіти Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара.

**Макей Танаш**

доктор габілітований, професор Академії Педагогіки ім. Марії Гжегожевської, м. Варшава, Польща.

**М.І. Супрун**

доктор педагогічних наук, професор кафедри психопедагогіки Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова.

**Редакційна колегія**

**В.І. Бондар,** доктор педагогічних наук, професор, дійсний член Національної АПН України; **О.М. Верхиховська,** кандидат педагогічних наук, доцент; **О.В. Гаврилов,** кандидат психологічних наук, доцент (науковий редактор); **О.П. Глоба,** доктор педагогічних наук, професор; **Е. Кулеша,** доктор педагогічних наук, професор; **С.П. Миронова,** доктор педагогічних наук, професор; **Л.М. Руденко,** доктор психологічних наук, професор; **В.М. Синьов,** доктор педагогічних наук, професор, дійсний член Національної АПН України (голова редакційної колегії); **Е.П. Синьова,** доктор психологічних наук, професор; **В.І. Співак,** кандидат психологічних наук, доцент; **С.В. Федоренко,** доктор педагогічних наук, професор; **Л.І. Фомічова,** доктор психологічних наук, професор; **О.П. Хохліна,** доктор психологічних наук, професор; **М.К. Шеремет,** доктор педагогічних наук, професор; **Д.Л. Шульженко,** доктор психологічних наук, професор.

*Друкується за ухвалою Вченої ради*

*Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка  
(протокол № 4 від 04.04.2017 року)*

**А-43 Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки):** збірник наукових праць; вип. 9, у 2 т./ за ред. В.М. Синьова, О.В. Гаврилова – Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2017. – Т.1. – 326 с.

**ISSN 2413-2578**

**ICV 2015: 50.73**

У збірнику наукових праць висвітлюються актуальні питання спеціальної та інклузивної освіти, представлено широкий спектр наукових пошуків та практичних додобок вітчизняних та закордонних дослідників. У ньому висвітлюється особливості організації та проведення навчально-виховної, корекційно-розвивальної та реабілітаційної роботи з різними віковими групами осіб з особливими освітніми потребами як в умовах дошкільних, шкільних та позашкільних спеціальних закладів, так і в процесі інклузивного навчання та сімейного виховання.

Збірник наукових праць включено до переліку наукових фахових видань України і в міжнародну базу Index Copernicus.

Збірник наукових праць адресується спеціалістам в галузі спеціальної та інклузивної освіти, докторантам та аспірантам, усім, хто цікавиться сучасними проблемами та перспективами розвитку корекційної педагогіки та спеціальної психології.

**ISSN 2413-2578**

**ICV 2015: 50.73**

*Наказом Міністерства освіти і науки України під №455 від 15.04.2014 р. збірник наукових праць «Актуальні питання корекційної освіти» включене до переліку наукових фахових видань України.*

**УДК 376 (082)**

**ББК 74.30**

**Ministry of Education and Science of Ukraine**

**Kamyanets-Podilsky Ivan Ohienko National University**

**National Pedagogical Drahomanov University**

**ACTUAL PROBLEMS  
OF THE  
CORRECTIONAL EDUCATION  
(pedagogical sciences)**

**Collection of scientific papers**

**Issue 9**

**Volume 1**

Kamyanets-Podilsky  
“Medobory-2006”

2017

UDC 376 (082)

LBC 74.30

A-43

Editors:

Editors:

**V.A. Gladush**

Doctor of pedagogy, professor, Head of the Chair of pedagogy and correctional education of Dnipropetrovsky National Oles Gonchar University.

**Matsei Tanash**

Ph.D., professor of the Maria Grzegorzewska Academy of Psychopedagogy, Warsaw, Poland.

**M.I. Suprun**

Doctor of pedagogy, professor of psychopedagogy of National Pedagogical M.P. Dragomanov University.

#### Editorial board

**V.I. Bondar**, Doctor of pedagogy, professor, existing member of National APS of Ukraine; **O.M. Vershykhovska**, Ph. Doctor of pedagogy, associate professor; **O.V. Gavrylov**, Ph. Doctor of psychology, associate professor (science editor); **O.P. Globa**, Doctor of pedagogy, professor; **E. Kulesha**, Doctor of pedagogy, professor; **S.P. Myronova**, Doctor of pedagogy, professor; **L.M. Rudenko**, Doctor of psychology, professor; **V.M. Synyov**, Doctor of pedagogy, professor, existing member of National APS of Ukraine (Head of Editorial board); **Y.P. Synyova**, Doctor of psychology, professor; **V.I. Spivak**, Ph. Doctor of psychology, associate professor; **S.V. Fedorenko**, Doctor of pedagogy, professor; **L.I. Fomichova**, Doctor of psychology, professor; **O.P. Khohliina**, Doctor of psychology, professor; **A.H. Shevtsov**, Doctor of pedagogy, professor; **M.K. Sheremet**, Doctor of pedagogy, professor; **D.L. Shulzhenko**, Doctor of psychology, professor.

*In press on the authority of Scientific board  
of Kamyaneets-Podilsky National Ivan Ohienko University  
(protocol 4 dated 04.04.2017)*

**A-43 Important issues of correctional education (pedagogical sciences): Collection of scientific papers: Issue 9. In 2 v./ edited by V.M. Synyov, O.V. Gavrylov – Kamyaneets-Podilsky: PP Medobory-2006, 2017– V. 1. –326 p.**

**ISSN 2413-2578**

**ICV 2015: 50.73**

The collection of scientific works highlights important issues of special and inclusive education, presenting wide spectrum of scientific researches and practical investigations of native and foreign scientists. It contains specialties of organization and development of educational, correctional and developing, and rehabilitative work with different age groups of persons with special educational needs in the conditions of pre-school, school and after-school special institutions, and in the process of inclusive education and family fostering.

The collection of scientific works is included in the count of scientific professional editions of Ukraine and in the international basis Index Copernicus.

The scientific collection addresses itself to specialists in the sphere of special and inclusive education, doctoral and post-graduate students and all who are interested in modern problems and prospects of the development of correctional pedagogy and special psychology.

**ISSN 2413-2578**

**ICV 2015: 50.73**

*By order of Ministry of education and science of Ukraine №455 dated 15.04.2014, the collection of scientific works «Important issues of correctional education» is included into the numeration of professional editions of Ukraine.*

UDC 376 (082)

LBC 74.30

УДК 612.82:615.478.6

К.В. Луцько  
k.lutsko@kubg.edu.ua

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РЕАКЦІЙ МОЗКУ НА СЛУХОВИЙ, ЗОРОВИЙ, ТАКТИЛЬНИЙ, РУХОВИЙ СТИМУЛИ ПРИ СПРИЙМАННІ МОВЛЕННЯ ТА ПРЕДМЕТІВ ЗАСОБАМИ ЕНЦЕФАЛОГРАФІЇ

**Відомості про автора:** Луцько Катерина Василівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий спіробітник, доцент кафедри спеціальної психології, корекційної та інклюзивної освіти Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка, Україна. У колі наукових і професійних інтересів: формування мовленнєвої діяльності у дітей з порушеннями мовлення та слуху. E-mail: [k.lutsko@kubg.edu.ua](mailto:k.lutsko@kubg.edu.ua)

**Contact:** Kateryna V. Lutsko, Ph.D. in education, senior researcher, associate professor of special psychology, correctional and inclusive education department of Institute of Human Sciences of Borys Grinchenko Kyiv University. Skills and expertise: formation of speech activity of children with speech and hearing disabilities. E-mail: [k.lutsko@kubg.edu.ua](mailto:k.lutsko@kubg.edu.ua)

**Луцько К. В.** Розвиток акустичної складової мовлення та її проекція на попередження та подолання мовленнєвих порушень у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / К. В. Луцько // Актуальні питання корекційної освіти: зб. наук. праць / за ред. В. М. Синьова, О. В. Гавrilova. – Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2016. – Вип. 7 у 2 т. – Том 1. – С. 185–196. – (Серія «Педагогічні науки»). ; **Луцько К. В.** Технології інтелектуального розвитку обдарованої дитини з особливими потребами в системі сучасної спеціальної освіти / К. В. Луцько // Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави: матеріали VII Міжнародної наук.-практ. конф., 16-20 вересня 2014 р., м. Київ. – С. 295–302.

**Луцько К.В.** Дослідження показників реакцій мозку на слуховий, зоровий, тактильний, руховий стимули при сприйманий мовлення та предметів засобами енцефалографії. У процесі дослідження встановлена можливість засобом енцефалографії отримувати об'єктивні показники реакцій мозку на сенсорні стимули, визначати інтенсивність задіяння інтелектуальних зусиль дитини при опрацюванні сенсорних стимулів. При порівнянні показників стандартної енцефалограми, яка є традиційно діагностичною, і сенсорно навантажених (за методикою К.В.Луцько), виявлено, що стимуляція

діяльності мозку педагогічними методами дозволяє скласти уявлення про різну ступінь його активності, топонімики активних зон, що залежить від ряду факторів, у тому числі і від характеру стимулів.

Виявлена значно нижча активність функціонального стану мозку при сприйманні дитиною моносенсорних стимулів (слухового - при сприйманні мовлення та зорового – при спогляданні предмета), ніж при сприйманні полісенсорних сигналів-стимулів.

Володіння об'єктивними показниками реакцій мозку дитини дозволяє точніше і прицільніше дібрати і застосувати педагогічні засоби компенсаторно-корекційного впливу на дитину, розробити доступний зміст, передбачити динаміку цього процесу (від активізації нижніх відділів мозку до вищих), уникнути не вправданих навантажень на її психічне та фізичне здоров'я.

**Ключові слова:** мовлення, енцефалограма, ділянки головного мозку, сенсорний розвиток, діти із загальним недорозвитком мовлення, сенсорні стимули.

**Луцко Е.В. Исследование показателей реакций мозга на слуховой, зрительный, тактильный, двигательный стимулы при восприятии речи и предметов средствами энцефалографии.** В процессе исследования установлена возможность средством энцефалографии получать объективные показатели реакций мозга на сенсорные стимулы, определять интенсивность воздействия интеллектуальных усилий ребенка при обработке сенсорных стимулов. При сравнении показателей стандартной энцефалограммы, которая традиционно диагностическая и сенсорно нагруженная (по методике К.В.Луцько), выявлено, что стимуляция деятельности мозга педагогическими методами позволяет составить представление о различной степени его активности, топономики активных зон зависит от ряда факторов, в том числе и от характера стимулов.

Обнаружена значительно ниже активность функціонального состояния мозга при восприятии ребенком моносенсорных стимулов (слухового - при восприятии речи и зрительного - при созерцании предмета), чем при восприятии полисенсорных сигналов-стимулів.

Знание объективных показателей реакций мозга ребенка позволяет точно и прицельно подобрать и применить педагогические средства компенсаторно-коррекционного воздействия на ребенка, разработать доступное содержание, предсказать динамику этого процесса (от активизации нижних отделов мозга к высшим), избежать не оправданных нагрузок на его психическое и физическое здоровье.

**Ключевые слова:** речь, энцефалограмма, участки головного мозга, сенсорное развитие, дети с общим недоразвитием речи, сенсорные стимулы.

**Kateryna V. Lutsko. The research of indicators of brain responses to auditory, visual, tactile, motor stimuli in the perception of speech and objects using encephalography.** The study established the possibility encephalography way to get objective measures of brain responses to sensory stimuli, determine the intensity of the involvement of the intellectual effort of the child in the processing of sensory stimuli. When comparing the performance of standard EEG, which is the traditional diagnostic and sensory loaded (by the method K.V. Lutsko) found that stimulation of brain activity by pedagogical methods gives an idea of the varying degrees of its activity, toponomics of active zones, depending on several factors, including the nature of the stimulus.

It was significantly revealed lower activity of the functional state of the brain in perception of child monosensory stimuli (auditory - in speech and visual perception - by looking at the object) than the perception of polisensory signals incentives.

It was found that the reaction of different parts of the brain in perception of speech and objects by one touch channel (perception of speech comprehension, but the object by vision) and several sensory channels (perception of speech, cycling auditory, visual and motor analyzer and objects by vision, tactile and motor analyzers).

Perception of text only by ear (without visual perception of articulation) is difficult in the understanding of content of the text children with the general underdevelopment of speech. We have established more active areas during auditory-visual speech perception which are responsible for intellectual activity, which is not observed in the perception of speech material only at the hearing.

Research has shown the impact of articulation perception as an important factor in the revitalization of brain structures, including the highest in the analysis and understanding of the content of the text. The activity of the auditory and auditory-motor-visual speech perception is connected with the state of inner speech, which is due, in large part, the whole mental activity of the child during the early stages of development which acquires special importance of articulation.

Possession of objective indicators of reactions of child's brain allows accurate align and implement educational and correctional facilities of compensatory impact on the child, develop accessible content to predict the dynamics of this process (from the lower brain activation to higher), to avoid unjustified stress on her mental and physical health.

**Key words:** speech, encephalogram, areas of the brain, sensory development, children with the general underdevelopment of speech, sensory stimuli.

**Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями.** Проблема активізації інтелектуальної

діяльності з використанням можливостей сенсорної сфери дітей з порушеннями мовлення, розвитку ІХ пізнавальної активності в сучасній корекційній педагогіці стойть досить гостро. Дослідженнями М.В.Макаренка (1997), Т.І.Борейко, В.С.Лизогуб та іншими доведено, що і в молодшому шкільному віці продовжується морфофункциональне дозрівання мозку, становлення складних систем внутрішніх зв'язків як в окремих областях кори великих півкуль, так і між різними зонами. Результати названих досліджень дають шанс раціонально використати можливості мозку дітей не лише дошкільного віку, але і молодшого шкільногого в системі компенсаторно-корекційного навчання.

В рамках реалізації наукової теми кафедри «Корекційно-компенсаторна складова інтеграції дітей з особливими освітніми потребами в соціальне середовище», ми поставили собі завдання здійснити дослідження функціональних станів мозку дитини при сенсорному сприйманні нею мовлення та предметів.

Врахування об'єктивно досліджених функціональних станів мозку дитини із загальним недорозвитком мовлення при сприйманні нею мовлення, предметів, їх обстеження може в окремих питаннях змінити погляди фахівців на ефективність організації корекційного процесу, технології його реалізації.

Науково обґрунтована інформація може послужитись якісній підготовці до практичної роботи студентів.

**Мета статті:** описати результати вивчення реакцій мозку дітей із загальним недорозвитком мовлення II – III рівнів на слуховий, зоровий, тактильний, руховий стимули при сприйманні мовлення та предметів засобами енцефалографії.

#### **Виклад основного матеріалу.**

**На першому етапі дослідження** доцільно було встановити, чи можна отримати і зафіксувати реакцію клітин головного мозку на різні за характером зовнішні сенсорні подразники:

- на усне звукове мовлення при слуховому і слухо-зоро-руховому сприйманні;
- на предмети (у даному випадку дитячі іграшки) при зоровому і тактильно-зоро-руховому сприйманні.

**На другому етапі дослідження** ми прагнули виявити, чи відрізняється реакція мозку дитини при сприйманні мовлення і предметів одним сенсорним каналом (сприймання мовлення лише на слух, а предмета - зором) і декількома сенсорними каналами (сприймання мовлення, задіюючи слуховий, зоровий і руховий аналізатори, а предметів - зором, тактильним і руховим аналізаторами).

Щодо реалізації першого етапу дослідження зазначимо, що електроенцефалографія (ЕЕГ) - це метод дослідження головного мозку людини, що дозволяє оцінити його електричну активність, яка змінюється в залежності від фізіологічного стану.

На базі Інституту отоларингології (лікар Т.В. Шевцова) була обстежена стандартним діагностичним методом і авторськими нестандартними методиками група дітей віком чотирьох-шести років із загальним недорозвитком мовлення II-III рівня. Дослідження проводились за участю студентів Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка А. Поджарою, К. Турло, О. Бабешою, Є. Гунбін, М. Абраменко. При порівнянні показників стандартної енцефалограми, яка є традиційно діагностичною, і сенсорно навантажених (за методикою К. Луцько), виявлено, що стимуляція діяльності мозку педагогічними методами дозволяє скласти уявлення про різний ступінь його активності, топоніміки активних зон, що залежить від ряду факторів, у тому числі і від характеру стимулів.

Традиційно електроенцефалографія має широкі можливості для розуміння процесів, що відбуваються в головному мозку людини і дозволяє візуалізувати проблемні зони, виявляти місця, де можуть бути порушення, [3].

Однак, на нашу думку, вона ще може сигналізувати про функціональні стани мозку при стимулюванні його діяльності педагогічними методами.

В результаті дослідження було встановлено, що функціональні стани мозку змінюються при різних педагогічних навантаженнях, інформують про стани дитини при сприйманні експериментального матеріалу, в тому числі можуть показувати, які відділи мозку потребують уваги і спеціальної педагогічної активізації.

Окрім стандартного обстеження головного мозку, застосовувались методики «Дослідження функціонального стану рухового аналізатора при сприйманні усного мовлення», «Вплив моносенсорного та полісенсорного сприймання предмета на функціональний стан мозку (зорового та зоро-тактильно-рухового)», розроблені нами.

Дослідження передбачало можливість виявлення реакцій мозку на:

1. моносенсорні стимули:
  - а) сприймання усного мовлення слухом;
  - б) сприймання предметів зором;
2. полісенсорні стимули:
  - а) слухо-зоро-рухові при сприйманні мовлення
  - б) зоро-тактильно-рухові при обстеженні предмета.

Відомо, що сприймання мовлення - це складний багатоплановий процес. Складність цього процесу обумовлена тим, що, по перше, сприймання, як психічний процес, стосується чуттєвого пізнання, а по друге, сам об'єкт сприймання - мовлення - лише окремими своїми складовими залишається на рівні чуттєвого пізнання, які доступні органам чуття. Всім же своїм змістом цей об'єкт може бути сприйнятий завдяки активізації процесів вищого порядку відображення об'єктивної дійсності, а саме мислення, тому що зміст, який міститься в

мовленнєвому продукті, є результатом опосередкованого другого сигнального відображення дійсності. А.Зимня, 1976)

Павлов І.П. розглядав мовлення як кінестетичне подразнення, що йде в кору від мовленнєвих органів, які становлять інші сигнали - сигнали сигналів.

Проте подразнення йдуть в різні відділи головного мозку не лише при продукуванні мовлення, але й при його сприйманні: артикуляція сприймаючим суб'єктом наслідується або з різним ступенем зовнішніх проявів артикулювання, або при внутрішньому промовлянні. Лише коли мовлення освоєно достатньою мірою, коли сформоване внутрішнє мовлення, сприймання та розуміння мовлення здійснюється внутрішньо і миттєво. У нашому досвіді є цікавий факт внутрішнього наслідування артикуляції мовця п'ятирічною дитиною з діагнозом «моторна аплія»: у дитини з'явилися рефлекторні рухи м'язів навколо губ не при сприйманні мовленнєвого матеріалу (слів, словосполучень, двохслівних речень), промовленого вголос, а при його повторному називанні лише артикулюванням, без голосу. Саме утруднення в сприйманні мовленнєвого матеріалу (відсутність голосу) стимулювали дитину до наслідування артикуляційних рухів мовця. Ми допускаємо, що саме ці рефлекторні відтворення артикуляції мовця (педагога) і стали умовою порівняно швидкого налагодження експресивного мовлення дитини.

Іншим фактором, який зумовив привертання уваги дітей з мовленнєвими проблемами до артикулювання, є досвід роботи з категорією дітей, що мали, порушення слухової функції, коли саме сприймання артикуляційних рухів виступало важливим чинником оволодіння ними мовленням.

У той же час відомо, що у здорових дітей в 6 років, незважаючи на хороший розвиток експресивного мовлення, мовленнєво-моторний акт є недостатньо автоматизованим.[1]. Його автоматизація ще більше ускладнюється у дітей із загальним недорозвитком мовлення.

У процесі говоріння фонематичний склад мовлення тісно пов'язаний з артикулюванням, яке забезпечує правильну вимову фонем і бере участь у їх сприйманні. Верхні скроневі відділи лівої півкулі забезпечують сприймання звукової структури слова, здатні протиставляти одні фонеми іншим, тобто розрізняти, диференціювати їх. [2]Матвієнко Ю. Поширені синдроми порушення мови у загальномедичній практиці / Ю. Матвієнко. // Журнал «Медицина світу». - 2015. Функція ж верхніх скроневих відділів лівої півкулі забезпечується тим, що вони пов'язані з нижніми відділами постцентральної (кінестетичної) і нижніми лобними відділами премоторної (кінетичної) зони кори. Без цієї взаємодії неможливо було б забезпечити моторну організацію мовлення, а отже організовувати висловлювання, висловити думку і зрозуміти її [2].

С.М Вілсон, А.П, Сейгін вважають, що акустичні образи опановує мовленнєво-рухова система для формування фонетичного коду [5].

Сприймання усного мовлення є інтелектуальною діяльністю, тому чим краще будуть у дитини із загальним недорозвитком мовлення сформована здатність сприймати, наслідувати, аналізувати і розуміти мовлення, тим результативнішою буде робота з формування у неї експресивного усного мовлення.

Вище викладене свідчить про значення розвитку мовленнєво-рухового аналізатора при формуванні мовлення у дитини із загальним недорозвитком мовлення. Тренування мовленнєво-рухового аналізатора дитини може стати важливим чинником активізації її мовленневого розвитку, полегшення оволодіння звуковимовою та сприймання і розуміння змісту мовлення.

На етапі дослідження реакцій мозку на мовленнєвий матеріал дітям пропонувались спочатку сприймання складоритмів слів, словосполучень і коротких речень, які передавались повторенням одного й того ж складу.

Далі пропонувався короткий текст.

Спочатку дитина сприймала мовленнєвий матеріал лише на слух, а потім слухо-зоровим способом із сприйманням рухів артикуляційного апарату (всього вісім проб).

Кожна проба фіксувалась енцефалографом за методикою стандартного обстеження, хоча відмінності від стандартної енцефалограми простежувались чітко. На енцефалограмах зафіковані різні реакції мозку, оскільки у процесі дослідження задавались різні вихідні дані. Аналіз енцефалограм здійснювалася доктором медичних наук, головним науковим співробітником Інституту отоларингології АМН України Т.А.Шидловська.

Порівняльний аналіз тих енцефалограм, які стосувались сприймання мовлення, показав значні відмінності в активності реакцій на проби зі сприймання мовлення одним сенсорним каналом (на слух) і трьома (слуховим, зоровим і руховим аналізаторами).

Наводимо лише окремі дані нашого пілотного дослідження.

*Тест 1. Сприймання складів на слух.* При сприйманні складів на слух у хлопчика (ЗНМ III рівня) була дещо знижена активність, проте склади повторювали «про себе», що свідчить про певну сформованість внутрішнього мовлення. У дівчинки (ЗНМ II-III рівня) активізувались лише слухові відділи, але аналіз не був виражений. Хлопчик (ЗНМ II рівня) сприймав склади більш організовано та зосереджено у порівнянні із сприйманням усного тексту на слух (без артикуляції). Це свідчить про те, що дитина готова працювати з дуже простим мовленнєвим матеріалом. У корекційній роботі з даною дитиною доцільно добирати слова, що позначають предметне оточення, словосполучення з ними, короткі речення і тексти з 2-3 простих непоширені речень. У даному

випадку доцільно орієнтуватись не на вік дитини (6 років), а на її можливості на даному етапі розвитку.

*Тест 2. Сприймання складів слухо-зоровим способом.*

Дитині пропонувались для сприймання окремі склади слухо-зоровим способом. Виявлено, що хлопчик (ЗНМ III рівня) повторював склади про себе, використовуючи внутрішнє промовляння, виходячи на внутрішнє мовлення. Дівчинка (ЗНМ II-III рівня) та два хлопчики (ЗНМ II рівня), певним чином, активізували як мовленнєві, так і слухові відділи та прагнули повторювати склади (запропоновані склади передавали складоритми двох- і трьохскладових слів і передавались одним і тим же складом),

*Тест 3. Дитині пропонувався усний текст для слухового сприймання (без артикуляції).*

*При сприйманні усного тексту на слух у дівчинки (ЗНМ II-Ш рівня) та хлопчика (ЗНМ III рівня) було активоване слухове сприймання, що свідчить про те, що діти слухали прочитаний текст. У двох хлопчиків (ЗНМ II рівня) відмічалась дифузна реакція на мовлення, активізувались нижні відділи мозку, проте активна інтелектуальна діяльність не простежувалась. Відбувалась реакція лише на звукові сигнали. На початку читання тексту експериментатором один із хлопчиків відразу повідомив, що не розуміє, про що йдеся.*

*Тест 4. Дитині пропонувався усний текст для слухо-зорового сприймання. За результатами дослідження *сприймання усного тексту слухо-зоровим способом з включенням артикуляції* виявлено, що хлопчик (ЗНМ III рівня) має реакцію в бік збільшення швидкості ритмів, і проявляється це у високій активності нижніх відділів лобної долі. Він хотів тільки аналізувати, а не повторювати, тобто було активоване внутрішнє мовлення.*

Дівчинка (ЗНМ II-ІІІ рівня) мала активність більше на рівні нижніх відділів мозку і кори. Дівчинка вголос намагалась повторювати текст за педагогом, що свідчить про її намагання зрозуміти зміст тексту, проте вона не могла цього зробити у темпі мовлення педагога. Вона збільшувала час для аналізу змісту тексту через його повторення, через самовслухування.

У одного з хлопчиків (ЗНМ II рівня) при підключені зорового аналізатора, певною мірою, активізувались зони, які пов'язані з інтелектом. Він намагався повторювати окремі речення без звука, рухаючи губами. Активізація аналітичної діяльності пов'язана у цієї дитини з нижніми відділами мозку, зокрема стовбуrom мозку. Отримані дані в цілому дозволяють стверджувати, що у цієї дитини активізувався ритм діяльності мозку як реакція на слухо-зорове сприймання тексту, на активізацію рухового аналізатора.

Отже, у результаті дослідження з'ясовано важливий науковий факт: функціональний стан мозку реагує на мовленнєві сигнали і ці

реакції можна зафіксувати методом електроенцефалографії. На цій підставі можна зробити висновок про надзвичайно відповідальний підхід до добору навчального матеріалу, його адекватності для кожної конкретної дитини, виходячи із об'єктивних показників її мозкової діяльності. Так, наприклад, для хлопчика (ЗНМ II рівня) на даному етапі розвитку, доцільно орієнтуватись на активізацію його мовленнєвого аналізатора на основі простих вправлянь на повторення складів, простих словосполучень і фраз.

Було встановлено, що сприймання тексту лише на слух, без зорового сприймання артикуляції, у дітей із загальним недорозвитком мовлення викликає труднощі в розумінні змісту тексту. При сприйманні мовлення слухо-зоровим способом (коли дитина бачить артикуляцію) у дітей значно збільшувалась активність ділянок (клітин) головного мозку, пов'язаних з пізнавальною діяльністю. Сприймання рухових (артикуляційних) сигналів активізувало мовленнєву, а отже, і інтелектуальну діяльність дитини. При слухо-зоровому сприйманні мовлення активізувались зони, які відповідають за інтелектуальну діяльність, чого не спостерігалось при сприйманні мовленнєвого матеріалу лише на слух.

Подальше дослідження стосувалось вивчення якості сприймання предметів одним аналізатором (зоровим) і поєднаним комплексом аналізаторів (зоро-тактильно-руховим способом).

*Тест 5.* Предмети (у даному випадку дві іграшки) демонстрували дитині для зорового сприймання. Енцефалограми (для кожного предмета своя окрема), як і у всіх інших випадках дослідження, фіксували реакцію мозку на споглядання кожного з предметів (м"якої іграшки-качки і машинки)

При зоровому сприйманні предмета у хлопчика (ЗНМ III рівня) в'яло активізувались зорові зони мозку. Спостерігалась певна активність у потиличних зонах.

*Тест 6.* Ті ж предмети пропонувались дитині для тактильно-зоро-рухового сприймання, тобто один предмет давали дитині в руки без будь яких інструкцій. Зате при полісенсорному сприйманні предмета (тактильному обстеженні іграшки із зачлененням зорового і рухового аналізаторів) значно активізувались ті ділянки мозку, які пов'язані з усіма трьома аналізаторами, з пізнавальною діяльністю - сприймання набувало аналітичного характеру. Дитина обводила пальчиком деталі, пізнавала фактуру іграшки тощо, що проявлялось у характері енцефалограми. Не спостерігалось активності у потиличних зонах. Сприймання іграшки здійснювалось на рівні кори.

Подібні результати продемонструвала і дівчинка із ЗНМ II-III рівня. При зоровому сприйманні предметів енцефалограма з невеликими особливостями нагадувала традиційну - зорове сприймання предмета практично не активізувало діяльність мозкових структур. При

полісенсорному сприйманні і обстеженні предмета включився аналіз та активізувалась зони, які відповідають за інтелектуальну діяльність. Проте її дії були зафіковані як дезорганізовані, простежувалось відчуття небезпеки.

Хлопчик (ЗНМ II рівня) виявив більшу активність діяльності мозкових структур, зокрема стовбура мозку, мозочка і клітин кори мозку при полісенсорному обстеженні іграшок.

Характерно те, що дитина із ЗНМ III рівня у порівнянні з дітьми, які мали II рівень ЗНМ, довше розглядала предмети, цікавилася текстурою качки, її кумедними вушками та лапками, деталями машинки, перевіряла, чи відкриваються вікна і дверцята, розглядала днище машини тощо. Це свідчить про наявність у дитини пізнавального інтересу, розвиток аналітичного мислення у порівнянні з іншими дітьми. У той же час ці ж якості можна формувати на рівні тактильних відчуттів і у тих, хто має нижчий рівень мовленнєвого розвитку, оскільки такі пізнавальні дії можна формувати на рівні відчуттів, залучаючи домовленнєвий інтелект дитини, який стане підґрунтам для формування та розвитку мовлення таких дітей, їх логічного мислення.

Результати дослідження свідчать про те, що у дітей із загальним недорозвитком мовлення не сформоване уміння активного обстеження предметів. Активний дотик і зорове сприймання предметів не націлюють дитину на аналіз предмета, на розвиток просторових уявлень, на пізнання предмета. Складові активного дотику (які формуються у дітей з порушенням зорової функції) можуть нести значний компенсаторний ефект для інтелектуального розвитку дітей із ЗНМ, особливо для тих, хто має I-II рівень загального недорозвитку мовлення.

### **Висновки**

У процесі дослідження встановлена можливість отримувати об'єктивні показники реакцій мозку на сенсорні стимули засобом енцефалографії, визначати інтенсивність задіяння інтелектуальних зусиль дитини при опрацюванні сенсорних стимулів, що дозволяє точніше і прицільніше дібрати і застосувати педагогічні засоби компенсаторно-корекційного впливу на дитину, розробити зміст, передбачити динаміку цього процесу (від активізації нижніх відділів мозку до вищих, від найпростішого змісту до складнішого).

Об'єктивні показники реакцій мозку дитини на педагогічні навантаження дозволяють уникнути не вправданих навантажень на її психічне та фізичне здоров'я.

Виявлена значно нижча активність при сприйманні дитиною моно сенсорних стимулів (слухового - при сприйманні мовлення та зорового - при спогляданні предмета).

Ці дані свідчать про необхідність включення у навчальний процес спеціальних вправлянь на розвиток слухового сприймання дітей із

загальним недорозвитком мовлення, оскільки саме функціональний слух є провідним при сприйманні усного мовлення.

Активність діяльності мозку дітей із загальним недорозвитком мовлення значно підвищувалась при полісенсорному сприйманні мовлення з включенням слухового, зорового, рухового аналізаторів.

Активність слухового і слухо-зоро-рухового сприймання мовлення пов'язана із станом розвитку внутрішнього мовлення, яким обумовлена значною мірою вся психічна діяльність дитини, на початкових етапах розвитку якого особливої ваги набуває саме артикулювання. Дослідження показали результативність сприймання артикуляції як важливого чинника активізації діяльності мозкових структур, у тому числі і вищих при аналізі і розумінні змісту тексту.

Зорове сприймання предмета дітьми із загальним недорозвитком мовлення не активізує або слабо активізує діяльність мозку. Значно покращується реакція мозкових структур при тактильно-зоро-руховому обстеженні предмета.

Результати об'єктивних досліджень активності різних ділянок мозку при зоровому сприйманні предметів ставлять під сумнів ефективність методів демонстрації для дітей дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення, що потребує переосмислення пріоритетності та послідовності у доборі методів пізнання довкілля, формування аналітичного сприймання предметів, об'єктів як підґрунтя розвитку аналітичного мислення та активізації пізнавальної діяльності у дітей із загальним недорозвитком мовлення.

Об'єктивні методи обстеження достатньо чисельної вибірки дітей із загальним недорозвитком мовлення дозволяють зробити вагомі висновки не тільки щодо удосконалення навчання цієї категорії дітей, а можливо, перегляду підходів до педагогічного діагностування їх актуального та перспективного розвитку.

**Подяка.** Автор висловлює ширу подяку завідуючій кафедри спеціальної психології, корекційної та інклузивної освіти Інституту людини Київського університету імені Бориса Гріченка Олені Мартинчук, за кваліфіковану допомогу у підготовці статті викладачам кафедри Оксані Таран, Наталії Бабич, Ганні Супрун за підтримку та дружні поради, студентам напряму підготовки «Корекційна освіта» (логопедія) Альоні Поджарій, Ксенії Турло, Ользі Бабеші, Єлизаветі Гунбін, Марії Абраменко за співпрацю у проведенні дослідження та інтерпретацію отриманих експериментальних матеріалів, лаборантам кафедри Юлії Яремчук та Ірині Іванкевич за допомогу в організаційній діяльності.

#### Бібліографія

1. **Бернштейн Н. А.** Физиология движений и активность [Електронний ресурс] / Н. А. Бернштейн // Наука.- Режим доступу до ресурсу: <http://www.klex.ru/alc> ; 2. **Матвієнко Ю.** Поширені синдроми

порушення мови у загальномедичній практиці / Ю. Матвієнко. // Журнал «Медицина світу». – 2015. ; 3. **Медико-педагогічні аспекти розвитку мови та корекції мовних дефектів, (методичні рекомендації для студентів педагогічних вузів)** / Костенко О.Р., Олешко Л.Д., Бачинський Ю.С та ін.]. - К.: КДЛУ, 1997. - 15 с.); 4. **Методичні рекомендації для студентів педагогічних вузів** / Костенко О.Р., Олешко Л.Д., Бачинський Ю.С та ін.]. - К.: КДЛУ, 1997. - 15 с.; 5. Wilson J., Listening S. to speech activates motor areas involved in speech production / S. Wilson, A. Saygin. - M2004 - //Academic Journal. -p.701.

#### References

1. Bernshteyn N. A. Fyzyolohyya dvyzhenyy u aktyvnost' [Elektronnyy resurs] / N. A. Bernshteyn // Nauka.- Rezhym dostupu do resursu: <http://www.klex.ru/alc> ; 2. Matviyenko Yu. Poshyreni syndromy porushennya movy u zahal'nomedychniy praktytsi / Yu. Matviyenko. // Zhurnal «Medytsyna svitu». – 2015. ; 3. Medyko-pedahohichni aspeky rozvytku movy ta korektsiyi movnykh defektiv, (metodychni rekomenadatsiyi dlya studentiv pedahohichnykh vuziv) / Kostenko O.R., Oleshko L.D., Bachyns'kyy Yu.S ta in.]. - K.: KDLU, 1997. - 15 s.). ; 4. Metodychni rekomenadatsiyi dlya studentiv pedahohichnykh vuziv) / Kostenko O.R., Oleshko L.D., Bachyns'kyy Yu.S ta in.]. - K.: KDLU, 1997. - 15 s. 5. J. Wilson S. Listening to speech activates motor areas involved in speech production / S. Wilson, A. Saygin. - M2004 - //Academic Journal. -p.701.

Авторський внесок: Луцко К.В. – 100%  
Дата відправлення статті 17.03.17 р.

УДК 156.2:627

К.О. Острівська  
[katerynaostrova@gmail.com](mailto:katerynaostrova@gmail.com)

## МЕТОДИ ДІАГНОСТИЧНО-КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЯМИ З АУТИЗМОМ

**Відомості про автора:** Острівська Катерина, доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри корекційної педагогіки та інклюзії Львівського національного університету імені Івана Франка, Львів, Україна. У колі наукових інтересів: проблема діагностики та корекції порушень осіб з розладами спектру аутизму та іншими порушеннями розвитку. Email: [katerynaostrova@gmail.com](mailto:katerynaostrova@gmail.com)

## ЗМІСТ

Арнаутова Л.В.	Корекція зайкання у вітчизняній та зарубіжній практиці	5
Бегас Л.Д.	Використання театралізації в процесі навчання та виховання дітей старшого дошкільного віку із зайканням	15
Белова О. Б.	Дослідження стану агресії у молодших школярів з фонетико-фонематичним недорозвиненням мовлення	23
Глоба О.П.	Комплементарна реабілітологія: обмеження та можливості використання квантових технологій	33
Голуб Н. М.	Науково-методичні аспекти організації пошуково-пізнавальних дій молодших школярів при корекції в них ЗНМ та порушень писемного мовлення	44
Журавльова Л.С.	Порушення письма як одна з проблем шкільного навчання	55
Залевська П.	Підготовка батьків дитини с генетичною хворобою і вродженою патологією. Значення пренатальної педагогіки в ранній допомозі і спеціальній педагогіці	66
Зелінська-Любченко К. О.	Роль електроенцефалографічних досліджень у діагностиці алалії	74
Золотарьова Т. В.	Методика стимулювання корекції порушень	83
Кобель І.Г.	Як духовность та релігійність можуть впливати на психічне здоров'я нечуючих людей: огляд зарубіжної літератури	98
Константинів О.В.	Клуб вихідного дня як інноваційна форма організації виховного процесу у спеціальній школі-інтернат	113
Кравченко І. В.	Актуальні питання використання творчих ігрових прийомів у корекційно-логопедичній роботі з дошкольниками із загальним недорозвиненням мовлення	122
Лопатинська Н.А.	Системно-динамічна організація онтогенезу мовленнєвого розвитку	131
Луцько К.В.	Дослідження показників реакцій мозку на слуховий, зоровий, тактильний, руховий стимули при сприйманні мовлення та предметів засобами енцефалографії	145
Островська К.О.	Методи діагностично-корекційної роботи з дітьми з аутизмом	156

Пилипенко О.М.	Психокорекційна технологія розвитку емоційного інтелекту молодших школярів з мовленнєвими порушеннями	168
Породько М.І.	Методи оцінювання психомоторного розвитку дітей дошкільного віку з аутистичним спектром порушень	181
Призванська Р.А.	Теоретичні та практичні аспекти музикотерапевтичної роботи з дітьми із аутизмом	192
Притиковська С.Д.	Використання в корекційно-логопедичних цілях розвитку координаційних здібностей у дітей з мовленнєвими порушеннями	201
Руденко Л. М., Федоренко М. В. Свідерська М.М.	Теоретичний підхід до вивчення батьківського ставлення до аутичних дітей Характеристика процесу розуміння усного мовлення як структурного елементу імпресивного мовлення	210
Стригунова А.І.	Соціально-побутове орієнтування як засіб формування комунікативних умінь у дітей з порушенням розумового розвитку	222
Сухіна І.В.	Родинний супровід дітей раннього віку з розладами аутичного спектру: шляхи реалізації	232
Таран О. П., Бабич Н. М., Супрун Г. В., Мельніченко Т. В., Кібальна К. О.	Інноваційне застосування методу case-study в професійній підготовці майбутніх фахівців спеціальної освіти (логопедів)	243
Ткач О.М.	Структуризація і трансформація семантичних полів слів в онтогенезі	251
Ферт О.Г.	Проблема виявлення гіперактивного розладу з дефіцитом уваги та основні складові педагогічної підтримки дітей з гіперактивним розладом з дефіцитом уваги	269
Хайдарова О.С., Блеч Г.О. Шереметьєва Е.В., Трофімова Н.Е.	Корекційно-розвивальне навчання з розвитку мовлення дітей з особливими потребами «Педагогічний діагноз» мовного розвитку в ранньому віці	279
		289
		297

## CONTENTS

Arnautova L.V.	Correction of stuttering in domestic and foreign practice	5
Behas L.D.	Theatrical use during the education preschool children with stuttering	15
Belova O. B.	The study of the aggression state of the junior schoolchildren with the phonetic-phonemic disordered speech	23
Globa O.	Combined complementary rehabilitology: limitations and possibilities of using quantum technology	33
Golub N. M.	Scientifically-methodical aspects of organization of searching-cognitive actions of junior schoolchildren at a correction for them general speech underdevelopment and disorders of writing speech	44
Zhuravliova L.S.	Writing breaches as a schooling problem	55
Zalewska P.	Adoption parents of a child with a genetic disease or birth defect that is a place of education in early prenatal development and support of special education	66
Zelinska-	The role of electroencephalographic studies in the alalia diagnosis	74
Liubchenko K.O.		
Zolotaryova T. V.	Method of stimulation of correction of disorders	83
Kobel I.	What kind of influence spirituality and religion might have on the mental health of deaf people: overview of foreign literature	98
Konstantyniv O.	Weekend club as an innovative form of organization of educational process in special boarding schools	113
Kravchenko I.	Current issues of using the creative gaming devices in correctional-logopedical activity with pre-school children with the general speech underdevelopment	122
Lopatynska N.A.	System-dynamic organization of ontogenesis of speech development	131
Lutsko K.V.	The research of indicators of brain responses to auditory, visual, tactile, motor stimuli in the perception of speech and objects using encephalography	145
Ostrovska K.O.	Methods of diagnostics and remedial work with asd children	156
Pylypenko O.M.	Psychocorrectional technology development of emotional intelligence in the children of primary school age with speech disorders	168

Porodko M.I.	Evaluation methods of psychomotor development of preschool children with autism spectrum disorders	181
Pryzvanska R.	Theoretical and practical aspects of Music therapy methods used in working with autism children	192
Prytykovska S.	The developing coordination capabilities in children with defects in speech for correctional and logopedic purposes	201
Rudenko L.M., Fedorenko M.V.	Theoretic approach to studying parental attitude to autistic children	210
Sviderska M. M.	Characteristics of the process of understanding speech as a structural element of erosivnogo speech	222
Strygunova A.I.	Social and consumer orientation as a way of forming communicative skills of children with intellectual disabilities	232
Sukhina I.V.	family support of children early age with autism spectrum disorders ways of realization	243
Taran O., Babich N., Suprun H., Melnichenko T., Kibalna K. Tkach O.	Innovative use of the method of case-study in professional training of specialists of special education (speech therapists)	251
Fert O.	Structuring and Transformation semantic fields of words in ontogenesis	269
Khaidarova O.S., Blech G.O. Sheremeteva E.V., Trofimova N.E.	The Problem of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Identification and Basic Components of Educational Support for Children with ADHD Correction-developing training the development of speech of children with special educational needs "Pedagogical diagnosis" of speech development at an early age	279 289 297

**COLLECTION  
OF SCIENTIFIC PAPERS**

**KAMYANETS-PODILSKY NATIONAL  
IVAN OHYENKO UNIVERSITY  
and  
NATIONAL PEDAGOGICAL  
DRAGOMANOV UNIVERSITY**

**ACTUAL QUESTIONS OF THE  
CORRECTIONAL EDUCATION**  
(pedagogical sciences)

**Issue 9  
Volume 1**

**Editor-in-charge  
Science editor**

**V.M. Synyov  
O.V. Havrylov**

Articles are given in the original language  
Printed in author's redaction of the authors' makeup pages  
Editorial staff does not always share opinions of the articles' authors

Full responsibility for the choice, accuracy of the given evidences, quotes,  
economic-statistics data, specific names and other information rests with the  
authors of the published articles.

Passed for printing 20.04.2017 p. Format 8 60x84/16  
Offset paper. Typeface Times New Roman. Offset printing  
Con. pr. side 18,9. Acc. edit. side 20,6 Circulation 300. Ord.182

Finalized for publication and printed  
in the publishing house PE "Medobory-2006"  
32343, Khmelnytsky region, Kamyanets-Podilsky district,  
v. Dovzhok, Radyanska street, 6a. Tel./fax: (03849) 2-20-79  
Certificate of the member of publishing trade DK №3025 of the 09.11.2007.

*Наукове видання*

**ЗБІРНИК  
НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ІВАНА ОГІЄНКА**

**та  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМ. М.П. ДРАГОМАНОВА**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
КОРЕКЦІЙНОЇ ОСВІТИ**  
(педагогічні науки)

**Випуск 9  
Том 1**

**Головний редактор  
Науковий редактор**

**В.М. Синьов  
О.В. Гаврилов**

Матеріали подані мовою оригіналу  
Друкується в авторській редакції з оригінал-макетів авторів  
Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за  
підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних,  
власних імен та інших відомостей.

Підписано до друку 20.04.2017 р. Формат 8 60x84/16  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк офсетний  
Ум. друк. арк. 18,9. Обл. вид. арк. 20,6 Тираж 300. Зам. 182

Підготовлено до друку та надруковано  
у видавництві ПП «Медобори-2006»  
32343, Хмельницька обл., Кам'янець-Подільський р-н,  
с. Довжок, пров. Радянський, ба. Тел./факс: (03849) 2-20-79  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №3025 від 09.11.2007 р.