

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-366-8-39>

**IMPLEMENTATION OF THE FOREBRAIN METHOD
AS A MEANS OF INCREASING THE EFFECTIVENESS
OF CORRECTIONAL AND DEVELOPMENTAL WORK
WITH PRESCHOOL CHILDREN OF SPECIAL EDUCATION**

**УПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИКИ ФОРБРЕЙН ЯК ЗАСОБУ
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОРЕКЦІЙНО-
РОЗВИВАЛЬНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
СПЕЦІАЛЬНОЇ ОСВІТИ**

Sak A. V.

*Teacher-speech therapist
Zhytomyr Child Development
Center № 55
Zhytomyr, Ukraine*

Сак А. В.

*учитель-логопед
Житомирський центр розвитку
дитини № 55
м. Житомир, Україна*

Melnychuk D. Yu.

*Teacher-defectologist
Communal non-commercial enterprise
“Zhytomyr Regional Specialized
Children’s Home for Orphans
and Children Left Without Parental
Care” of the Zhytomyr Regional
Council
Zhytomyr, Ukraine*

Мельничук Д. Ю.

*учитель-дефектолог
Комунальне некомерційне
підприємство «Житомирський
обласний спеціалізований будинок
дитини для дітей-сиріт та дітей,
які залишилися без піклування
батьків» Житомирської
обласної ради
м. Житомир, Україна*

1. Метод Форбрейн: як використовувати.

ФОРБРЕЙН – це міні – гарнітура з мікрофоном і спеціальним динамічним фільтром, який закріплений на дужці «електронного вуха». Він є елементом методики «Томатіс» [1].

Цей пристрій дозволяє підсилювати голос користувача і передавати звуковий сигнал через кістковий слух, у результаті чого відбувається тренування слухо-мовленнєвої системи.

Звукова інформація передається кістковим шляхом без додаткових зовнішніх шумів, який в 10 разів швидший за повітряний. Форбрейн синхронізує і посилює передачу звуків, покращує і спрощує сприйняття власного голосу.

Ця технологія врівноважує нервову систему, покращує мовлення, концентрацію, пам'ять, рівновагу та інші когнітивні процеси.

Форбрейн можна використовувати для занять з дітьми, починаючи з двох років. На заняттях діти повторюють за спеціалістом звуки, склади та слова, співають, читають або просто розмовляють.

Після занять з використанням цієї гарнітури у дітей покращується якість власного голосу і мовлення: дитина чує свій голос у «відредагованому» варіанті, і мозок перебудовує свою діяльність у відповідь на ці зміни.

2. Технологія впровадження методики Форбрейн як засобу підвищення ефективності корекційно-розвивальної роботи.

Вбудований динамічний фільтр корегує голосовий апарат і надає йому звичне частотне звучання і модуляцію. За допомогою додаткового віброуючого приладу власний «виправлений» голос діє на скроневу долю головного мозку, в результаті чого відбувається загальна мовленнєва корекція.

Голос стає більш, ритмічним, тембрально збагаченим, гармонійним, інтонаційно забарвленим.

Гарнітура Форбрейн покращує основні звуки, полегшує їх сприймання і сприяє реалізації правильного спілкування.

3. Корекційно-розвивальна робота методики Форбрейн.

Пристрій Форбрейн може використовуватись як для дітей так і для дорослих, що мають різні порушення розвитку, в тому числі розлади аутистичного спектру, алалію, заїкання, дизартрію і т.д.; [2, с. 2]. При труднощах з запам'ятовуванням тексту; труднощах з розумінням словесних інструкцій; низькому рівні концентрації уваги; труднощах при читанні [3, 4], при підготовці до екзаменів; різних видах афазії.

4. Позитивний вплив пристрою Форбрейн на організм.

Використання унікального пристрою Форбрейн дозволяє тренувати аудіо-вокальні якості і розвивати довільний контроль за власним мовленням. Крім того, покращує слухове сприймання, звуковимову, дикцію, а також концентрацію уваги та оперативну пам'ять.

Наш мозок сприймає звуки за допомогою двох різних каналів – зовнішнього – повітряного і внутрішнього – кісткового. Саме канал кісткової провідності (молоточок, коваделко, стремінце) використовується в Форбрейні.

Діючи безпосередньо на нервову систему, Форбрейн врівноважує її і знімає безладне сприймання звуків у головному мозку. На практиці це відбувається наступним чином: голос людини, що використовує міні – гарнітуру, одночасно (синхронно) вловлює мікрофон, проходить

обробку в динамічному фільтрі і, шляхом кісткової провідності надходить у скроневу долю. [4, с. 2].

При цьому звукова інформація потрапляє прямо у внутрішнє вухо завдяки вібраціям, що проходять крізь скроневі кісточки. Динамічний фільтр, яким оснащена гарнітура Форбрейн дозволяє адаптувати звуковий сигнал в залежності від частотності, гучності, інтонаційних відтінків і інтенсивності голосу

5. Тривалість використання методу Форбрейн як засобу підвищення ефективності корекційно-розвиткової роботи з дітьми дошкільного віку спеціальної освіти.

Тривалість занять та перерва між ними встановлюється спеціалістом, відповідно до віку та індивідуальних особливостей дитини, встановленого діагнозу ІРЦ та складністю уподоланні порушень.

Діти дошкільного віку по 10-15 хвилин на день впродовж 10 днів.

Підлітки до 18 років по 25 хвилин впродовж 15 днів.

Дорослі до 30 хвилин впродовж 15 днів.

Пристрій надає можливість звуковому та сенсорному тренуванню для нервової системи. Робота над розвитком ритмічної будови слова і фонологічним сприйняттям напряму покращує мовлення, дикцію і тембр голосу.

Отже, використання Форбрейну забезпечує розвиток та стимуляцію усіх мовленнєвих та психічно-пізнавальних процесів. Форбрейн у поєднанні з традиційними методами роботи дає швидкий та ефективний результат у подоланні мовленнєвих, сенсорно-моторних та психічно-пізнавальних порушень.

6. Етапи роботи методики Форбрейн як засобу підвищення ефективності корекційно-розвиткових роботи з дітьми дошкільного віку спеціальної освіти.

На початковому етапі проводиться автоматизація звуку в ізольованій вимові. Після цього ідуть заняття з автоматизації звуку у складі. Далі проходить диференціація.

Наступним етапом є автоматизація звуку у слові, словосполученні, реченні та зв'язному мовленні. Всі заняття проходять з використанням гарнітури Форбрейн.

7. Експериментальне дослідження ефективності використання методики Форбрейн як засобу підвищення ефективності корекційно-розвиткової роботи з дітьми дошкільного віку спеціальної освіти.

До складу експериментальної групи входило 20 дітей середнього віку з загальним недорозвитком мовлення I, II та III рівнів.

На початку навчального року під час обстеження дітей було виявлено порушення складової, звуковимовної, фонетико – фонематичної та лексико – граматичної структури мовлення, а також недоліки з боку просодики.

Завдяки впровадженню методу Форбрейн у поєднанні з традиційними методами в експериментальній групі вже в середині навчального року було відмічено значне покращення звуковимовної сторони мовлення, збільшився словниковий запас, удосконалилась складова та звуковимовна сторона мовлення.

На початку наступного 2022 навчального року діти вже почали виділяти перший звук в словах.

Отже, експериментальне дослідження показало, що використання методу Форбрейну під час корекційної роботи дає високий позитивний результат.

Використовуючи апарат Форбрейн дійшла до висновку, що доцільно буде:

- задіяти усі аналізатори: зоровий, слуховий, тактильний, смаковий та нюховий;
- дотримуватись принципу послідовності та наступності;
- починати заняття можна зі стимуляції мозкової діяльності, для цього застосувати вправи з нейробіки. Це такі вправи як: «Асоціації», «Рухаємось на дотик», «Міняємо руку», «Малюємо у повітрі» та інші. Ці вправи нададуть можливість краще сприймати матеріал на занятті, активізувати зорові та тактильні відчуття, запустити нейронні зв'язки;
- після того, як мозок простимульовано, можна виконати артикуляційні вправи та пальчикову гімнастику, повторити пройдений матеріал;
- актуально чергувати завдання, пов'язані з навчанням, та завдання, що мають лише корекційну спрямованість (зорова гімнастика, завдання на розвиток дрібної моторики, сприймання та мислення та інше);
- слухним буде застосовувати діяльність, яка викликає у дітей емоції та пов'язує знання з життям (сюрпризні та ігрові моменти, змагання, рольові ігри).

Література:

1. Офіційний сайт Forbrain 2023. URL: <https://dx.doi.org/www.forbrain.com/getting-started/>
2. Lucas.S. N. Effects of Speech and Audiophonic Loop Training through the Forbrain® Headset on Reading Accuracy and Speed, as well as Working Memory and Verbal Short-Term Memory in Dyslexic Patients: *Research paper A Multiple Case Study*. 2022. Vol 1. P. 10.
3. Torabi L. R. The effect of sound therapy on reading skills of students with reading difficulties. *Journal of Garmian University*. July, 2018. Vol. 5. P. 3.
4. Escera L. N. et al. The Potential Effect of Forbrain® as an Altered Auditory Feedback Device. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. April 2018. Vol. 61. P. 801–810.
5. Escera L.N. et al. The potential use of Forbrain® in stuttering: A single-case study. *Anuario de.Psicología*. 2018. Volume 48. Issue 2. P. 51–58.