

## КІНЕЗОЛОГІЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД КОРЕКЦІЇ В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ

**Бондаренко Юлія Анатоліївна,**

доктор педагогічних наук,  
професор кафедри спеціальної та інклюзивної освіти  
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка  
ORCID ID: 0000-0002-6190-7648  
Researcher ID: AAF-9970-2020  
Scopus Author ID: 57207306666

*У статті представлено теоретичний і практичний досвід використання кінезіології як інноваційного методу корекції в освітній практиці. Виявлено, що в роботі з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку застосовують когнітивні методи та методи рухової корекції, одним із яких є кінезіотерапія. У роботі висвітлено полісемантичність даного поняття, представлено інтегративний підхід до використання кінезіотерапії в різних галузях науки й у практиці. Визначено, що кінезіологія є синтетичною наукою, яка об'єднує в системній єдності морфологію, фізіологію, біомеханіку, біохімію, соматомоторику та дидактику, основним предметом вивчення якої є рухова функція організму людини. Подальші наукові дослідження психології і нейрофізіології засвідчили позитивний вплив рухів руки (тіла) на розвиток інтелекту людини. Запропоновано термін у новому інтерпретуванні – «освітня кінезіологія», концепція якої розроблена науковцями Полом і Гейл Деннісонами наприкінці ХХ століття.*

*Визначено, що основною метою освітньої кінезіології є розвиток міжпівкульної взаємодії та синхронізація роботи півкуль головного мозку, що сприяє активізації розумової діяльності. Запропоновано комплекс вправ з розвитку нейромоторики і педагогічні умови їх використання під час корекційно-розвиткових занять з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку. Перша група вправ мала на меті активізацію уваги і підготовку обох рук до виконання більш складних вправ нейрогімнастики; друга – активну роботу кистями і пальцями рук; третя – кистями і пальцями рук у поєднанні з різними частинами тіла (загальною моторикою, рухами очей), мовленням; четверта – роботу в парах чи візуалізацію. Отже, результати дослідження засвідчують необхідність системного і міждисциплінарного підходу у професійній діяльності вчителя-дефектолога під час побудови індивідуальної траєкторії розвитку дитини, що актуалізує необхідність застосування інноваційних методів корекції, одним із яких є кінезотерапія.*

**Ключові слова:** діти з особливими освітніми потребами, порушення психофізичного розвитку, освітня практика, корекція, корекційна робота, міжпівкульова взаємодія, кінезіологія, фізичний розвиток, нейромоторика, інновація, метод, вправи.

### ***Bondarenko Yulia. Kinesiology as an innovative method of correction in educational practice***

*The article presents theoretical and practical experience in using kinesiology as an innovative correction method in educational practice. It was found that cognitive methods and methods of motor correction are used in working with children with psychophysical development disorders, one of which is kinesiotherapy. The work highlights the polysemantic nature of this concept, presents an integrative approach to the use of kinesiotherapy in various fields of science and practice. It is determined that kinesiology is a synthetic science that combines morphology, physiology, biomechanics, biochemistry, somatomotorics and didactics in a systemic unity, the main subject of study of which is the motor function of the human body. Further scientific research in psychology and neurophysiology has shown the positive impact of hand (body) movements on the development of human intelligence. The term is proposed in a new interpretation – “educational kinesiology”, the concept of which was developed by scientists Paul and Gail Dennison at the end of the twentieth century.*

*It was determined that the main goal of educational kinesiology is the development of interhemispheric interaction and synchronization of the work of the cerebral hemispheres, which contributes to the activation of mental activity. A set of exercises for the development of neuromotor skills and pedagogical conditions for their use during correctional and developmental classes with children with psychophysical development disorders are proposed. The first group of exercises was aimed at activating attention and preparing both hands for performing more complex neurogymnastics exercises; the second – active work with hands and fingers; the third – hands and fingers in combination with different parts of the body (general motor skills, eye movements), speech; the fourth – work in pairs or visualization. Thus, the results of the study indicate the need for a systemic and interdisciplinary approach in the professional activity of a teacher-defectologist when building an individual trajectory of a child's development, which actualizes the need to use innovative correction methods, one of which is kinesiotherapy.*

**Key words:** children with special educational needs, psychophysical development disorders, educational practice, correction, correctional work, interhemispheric interaction, kinesiology, physical development, neuromotorics, innovation, method, exercises.

**Вступ.** В умовах сьогодення збільшення кількості дітей з особливими освітніми потребами, зокрема з порушеннями психофізичного розвитку, зумовлює підвищення уваги дослідників і практиків до знаходження ефективних технологій, методик, методів корекційного впливу, необхідності впровадження системного і міждисциплінарного підходів у професійній діяльності

вчителя-дефектолога під час побудови індивідуальної траєкторії розвитку дитини.

Різні напрями корекційно-розвиткового впливу досліджено низкою науковців (В. Бондар, О. Боряк, Л. Вавіна, Т. Вісковатова, Л. Виготський, Т. Дегтяренко, І. Дмитрієва, В. Засенко, Т. Ілляшенко, В. Ковленко, Ю. Косенко, О. Колишкін, С. Литовченко, С. Миро-

нова, Н. Пахомова, Т. Сак, В. Синьов, Є. Синьова, Т. Скрипник, Н. Стадненко, В. Тарасун, С. Федоренко, А. Чобанян, А. Шевцов, Д. Шульженко й інші). Головний акцент у корекції робиться на формуванні в дитячій вищих психічних процесів, оскільки вони відіграють провідну роль у загальному психічному розвитку людини (І. Бех, Л. Виготський, В. Синьов та інші).

Доведено є той факт, що психічний розвиток, зокрема когнітивний, безпосередньо залежить від сформованості півкуль головного мозку та їхньої взаємодії. Усі психічні функції, процеси активізуються завдяки функціональній взаємодії правої і лівої півкуль мозку. Вищезазначене актуалізує необхідність застосування неспецифічних методів рухової корекції, одним із яких є кінезіотерапія (зокрема, освітня кінезіологія), засоби якої спрямовані на формування роботи обох півкуль головного мозку, тим самим здійснюється позитивний вплив на психічний розвиток особистості.

Науковцями В. Вербенко, М. Гуменюк, С. Притиковською, Ю. Рібцун, О. Чабан та іншими підкреслено, що формування міжпівкулевої взаємодії є основою розвитку інтелекту, керування своїми діями [7]. А. Шевцовим, О. Льбіною зазначено, що фактор міжпівкулевої взаємодії забезпечує обмін інформацією між півкулями, а також гармонійну послідовність і одночасність пізнавальних процесів [8]. С. Притиковською акцентовано увагу на тому, що осмислення та вирішення будь-якої розумової проблеми відбувається на основі роботи обох півкуль головного мозку та взаємодії й синхронізації між ними [8]. Отже, питання використання в освітній практиці, зокрема в корекційно-розвитковій роботі, кінезіологічних вправ з розвитку нейромоторики потребує уваги з боку науковців і практиків і актуалізує дану проблему до розгляду.

Метою роботи є узагальнення теоретичного і практичного досвіду використання кінезіології як інноваційного методу корекції в освітній практиці.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використано теоретичний метод, зокрема аналіз і синтез науково-методичної літератури; емпіричний метод – узагальнення практичного досвіду і систематизація під час укладання комплексу вправ та педагогічних умов.

Результати дослідження. У роботі з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку застосовують методи корекційного впливу, які поділяють на когнітивні, спрямовані на розвиток вищих психічних функцій (мовленнєвих, розумових процесів, пам'яті тощо), та методи рухової корекції – формування або відновлення контакту із власним тілом, розвиток невербальних компонентів спілкування, загальної та дрібної моторики. Однією з технік рухового впливу визначено кінезіотерапію (кінезіотерапію), назва походить від давньогрецького «кінезис» – рух і «терапія» – лікування [6, с. 55].

Виявлено, що засновником наукової кінезіології у Стародавній Греції вважався Асклепід. До кінезіологічних методик стародавності також відносять древньокитайську філософську систему Конфуція (приблизно

2700 р. до н.е.) – «систему руху тіла для укріплення здоров'я та розвитку мозку», древньоіндійську йогу, у якій за допомогою вправ досягався розвиток вищих психофізичних можливостей. В історії відома кінезіотерапія Гіппократа (приблизно 480 р. до н.е.), що включала систему вправ, яка підтримувала мозок в активному стані впродовж усього життя. Сам Гіппократ зазначав, що «підтриманням мозку у стані молодості ми не дозволимо старіти тілу» [1].

Фундаментальні роботи Б. Анохіна, В. Бехтерева, А. Лурія, І. Павлова, М. Сеченова й інших довели позитивний вплив маніпуляції рук на функції вищої нервової діяльності та розвиток мовлення. Вони стверджували, що обидві півкулі головного мозку можуть ефективно розвиватися через спеціальні дії – кінезіологічні вправи.

На сучасному етапі існує полісемантичний підхід до визначення поняття «кінезіологія» як науки, що містить знання з біомеханіки, анатомічних і фізіологічних основ руху, особливостей нервово-м'язової передачі, принципів основних видів м'язової діяльності; органічно інтегрує в єдине ціле біомеханіку, педагогіку, психологію і розділи інших наук, які зумовлюють формування та розв'язання, аналіз, пізнання, конструювання та планування рухових завдань; вивчає в комплексній, системній єдності різні складники прояву цілісної інформаційної та біофізичної структури рухової функції; є інтегративною галуззю наукового пізнання про рухову активність людини, морфологічні, функціональні, біомеханічні системи, які її забезпечують, методи їхнього розвитку й удосконалення [3; 7]. У межах сучасної кінезіології успішно розвивається і досить новий науковий напрям – дидактика рухових дій, до складу якої вводять спеціалізовані технічні засоби кінезіотерапії та тренажерні системи. Отже, кінезіологія є синтетичною наукою, яка об'єднує в системній єдності морфологію, фізіологію, біомеханіку, біохімію, соматомоторику й дидактику, основним предметом яких є рухова функція організму людини [3].

Теоретичний аналіз засвідчив, що кінезіотерапію широко використовують у практиці. Так, вона представлена як напрям фізичної терапії, що передбачає виконання активних і пасивних рухів, вправ лікувальної гімнастики, тренування на тренажерах з метою отримання конкретного терапевтичного результату. У межах цього напрямку виокремлено активні (лікувальна фізкультура, рухливі ігри) і пасивні (масаж, механотерапія, метод витягування) методи кінезіотерапії.

У медицині кінезіотерапію розглядають як парамедичну дисципліну, що використовує різні методики руху, спрямовані на зміцнення здоров'я, профілактику, фізіотерапевтичну діагностику та лікування порушень рухів чи моторики людини [1].

Кінезіотерапію розглядають і як одну з форм лікувальної фізкультури (далі – ЛФК), під час якої відбувається виконання активних і пасивних рухів, вправ лікувальної гімнастики, завдяки чому досягається конкретний терапевтичний результат. У будь-якому з варі-

антів застосування кінезітерапії основним її завданням вважають підвищення адаптаційних можливостей організму [8].

Наукові дослідження сучасної психології і нейрофізіології засвідчили, що визначені фізичні рухи руки (тіла) впливають на розвиток інтелекту людини. Відповідно, було запропоновано термін у новому інтерпретуванні – «кінезіологія» – як наука про розвиток розумових здібностей і фізичного здоров'я через рухові вправи. Водночас акцентовано увагу на тому, що розвиток інтелекту безпосередньо залежить від сформованості півкуль головного мозку та їхньої взаємодії [6]. На підставі проведених досліджень виникла нова система – освітня кінезіологія – вчення про розвиток розумових здібностей і збереження фізичного здоров'я людини за допомогою рухових вправ, що спрямована на вивчення зв'язків «розум – тіло» і оптимізацію діяльності мозку через рух. Розвивальна робота будується за принципом «від руху до мислення» [3].

Концепція освітньої кінезіології (Edu-K) – розширене навчання через рух, була розроблена ще на початку 1980-х рр. американським подружжям науковців Полом і Гейл Деннісонами, яким представлено системну програму «Гімнастика мозку», що включає двадцять шість простих і ефективних вправ, які забезпечують синхронізацію двох півкуль головного мозку і полегшують або прискорюють процес навчання. Дана нейрогімнастика передбачала активізацію зв'язків між системами «розум» і «тіло» завдяки вправам, які об'єднують розумові та рухові процеси, результатом системного виконання яких є поліпшення процесів запам'ятовування інформації, функціональності нервової системи; інтенсивності розвитку дрібної моторики, мовлення; зміцнення пам'яті; поліпшення уваги; розкриття латентних здібностей головного мозку; синхронізації роботи правої та лівої півкуль. Було доведено, що вправи нейрогімнастики полегшують усі види навчання, ефективні для оптимізації інтелектуальних процесів і підвищення розумової працездатності, зокрема покращують розумову діяльність, синхронізують роботу півкуль, сприяють запам'ятовуванню, підвищують стійкість уваги, допомагають відновленню мовленнєвих функцій, полегшують процеси читання і письма [2].

Виявлено, що засоби кінезіології набули широке застосування в системі освіти в різних країнах світу. Зокрема, у системах освіти США та Великобританії широко впроваджують прийоми боді-ленгвіджу (мова жестів, міміки і рухів тіла як засіб невербальної комунікації) і фейсбілдингу (методика й техніка усвідомленого використання виразності особистості в міжособистісному спілкуванні). Широкий спектр кінезіологічних вправ застосовується в освітній практиці з метою посилення мотивації студентів до вивчення іноземної мови, корекції навчання й розвитку школярів [4].

Основна мета освітньої кінезіології – розвиток міжпівкульної взаємодії та синхронізація роботи півкуль головного мозку, що сприяє активізації розумової діяльності. Завдання освітньої кінезіології включають:

формування міжпівкульної взаємодії, синхронізацію роботи півкуль, розвиток дрібної моторики, здібностей, пам'яті, уваги, мислення, мовлення [2].

У сучасній освітній практиці кінезіологію широко застосовують також і в корекційній роботі з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку, оскільки більшості з них притаманні обмежені можливості пізнавальної діяльності; не досить розвинене словесно-логічне мислення; порушення процесів аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, координації рухів; недостатній розвиток дрібної моторики. Зазначається, що застосування комплексу методів, спрямованих на корекцію рухової сфери, зокрема покращення координації, загальної та дрібної моторики, тілесної чутливості, навичок побудови схеми тіла, сприятиме розвитку і пізнавальної сфери дітей із порушеннями психофізичного розвитку [3].

Грунтуючись на вищевикладеному, нами було відібрано кінезіологічні вправи з розвитку нейромоторики, систематизовано їх у чотири групи з урахуванням рівня складності та полісенсорного задіявання.

У першу групу ввійшли кінезіологічні вправи з розвитку нейромоторики, що спрямовувалися на підготовку пальців рук до рухів, активізацію уваги: «Ліхтарика-зірочки», «Чарівник», «Кільця», «Змійка», «Лісоруб», «Лотос» тощо.

У другу групу ввійшли кінезіологічні вправи з розвитку нейромоторики, що виконувалися кистями та пальцями рук: «Кільця» (ускладнений варіант), «Кулак – ребро – долоня», «Лезгинка», «Підйомний кран – 1», «Підйомний кран – 2», «Карусель» тощо.

У третю групу ввійшли кінезіологічні вправи з розвитку нейромоторики, що виконувалися кистями і пальцями рук у поєднанні з різними частинами тіла (загальною моторикою, рухами очей), мовленням: «Горизонтальні вісімки», «Однакові малюнки», «Вуха – ніс», «Змійка-2», «Слон», «Сніговик», «Умивання», «Працьовиті пальці», «Осінній дощ», «Зручний одяг» тощо.

У четверту групу ввійшли кінезіологічні вправи з розвитку нейромоторики, що виконувалися в парах чи передбачали візуалізацію: «Велосипед», «Поплескали-погладдили», «Дзеркальне малювання», «Незвичайне малювання» тощо.

Важливим у процесі використання кінезіологічних вправ з розвитку нейромоторики було дотримання таких педагогічних умов під час їх використання з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку: виконувати вправи під час кожного корекційно-розвиткового заняття впродовж 5–7 хвилин; розумувати вправи раз на тиждень по одній вправі на занятті; виконувати вивчені вправи щодня, найкраще вранці, перед заняттями або на їх початку, оскільки вони мають інтенсивне розумове навантаження і не дають ефекту «розумового відпочинку»; виконувати вправи стоячи або сидячи за столом, від 5-ти до 20-ти хвилин на день, по 3–8 вправ, з чергуванням рухливих та малорухливих; використовувати вірші, пісеньки, музичний супровід (у фазі автоматизації рухів); використовувати щомі-

сяця декілька варіантів добірок вправ; ознайомлювати з назвами та призначеннями вправ у зрозумілій дітям формі, розкривати їхню користь; пояснювати послідовність виконання вправ коротко і чітко, за допомогою прийому поетапної (поелементної) інструкції, з наведенням відомої дітям аналогії; розучувати вправи шляхом поділу їх на складник – окремі рухи, виконувати окремими частинами тіла в повільному темпі; поступово ускладнювати вправи: об'єднувати рухи різними частинами тіла, прискорювати темп, виконувати із заплуценими очима тощо; стежити за точним і правильним виконанням вправ; за потреби, відповідно до рухових і пізнавальних можливостей дітей, виконувати вправи в повільнішому темпі, зменшувати їх кількість, спрощувати і скорочувати рухи в них; поєднувати пояснення виконання вправ із наочним зразком (показ рухової дії); розучувати і виконувати вправи в ігровій формі, за допомогою ігрових прийомів, аналогій відомих казкових героїв, рухів тварин тощо; під час виконання вправ (за потреби) використовувати предмети (м'ячики, кубики, олівці тощо) або наочність (графічні схеми, піктограми), мультимедійні технології; використовувати емоційно-позитивне підкріплення під час розучування і виконання вправ («Молодець!», «У тебе

чудово виходить!», «Потіш нас майстерним виконанням», «Сьогодні в тебе вийшло ліпше, ніж учора», «Я бачу, що ти старався, і це – найголовніше» тощо); звертати увагу на зусилля дітей, а не на результат; формувати вміння самостійного виконання вправ; забезпечувати педагогічний контроль: під час виконання вправ, реалізації їхнього змісту; досягнення запланованого результату; дотримання техніки безпеки; відповідності рівня фізичного навантаження віковим та індивідуальним особливостям дітей.

**Висновки.** Підсумовуючи, зазначимо наявний досвід використання кінезіотерапії в різних галузях науки й у практиці, активне поширення в системі освіти. Окремим напрямом кінезіотерапії визначено використання вправ з нейрогімнастики в корекційній роботі з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку. Відібрані кінезіологічні вправи з розвитку нейромоторики систематизовано в чотири групи з урахуванням рівня складності та полісенсорного задіявання. Виокремлені педагогічні умови використання даних вправ доцільно запроваджувати в системі корекційної допомоги учням із порушеннями психофізичного розвитку для покращення ефективності процесу тренування міжпівкульної взаємодії.

#### Література:

1. Галущенко В. Впровадження кінезіотерапевтичних вправ у реабілітаційно-комплексній роботі з дітьми. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 19 «Корекційна педагогіка та спеціальна психологія». 2014. Вип. 27. С. 44–48.
2. Кочева Н. Освітня кінезіологія – гімнастика для мозку. Практичні поради та рекомендації для педагогів. *Всеосвіта : бібліотека методичних матеріалів*. 2023. URL: <http://surl.li/cmppbp>.
3. Левшунова К. Рухова активність як чинник психічного благополуччя дошкільників : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.07. Київ, 2015. 23 с.
4. Литвяк Н. Освітня кінезіологія «Гімнастика для мозку». *Всеосвіта: бібліотека методичних матеріалів*. 2023. URL: <http://surl.li/wnprrwy>.
5. Рібцун Ю. Формування міжпівкульної взаємодії як засіб психомовленнєвого розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями. *Теорія і практика спеціальної педагогіки та психології / катедра спеціальної освіти Національного університету «Запорізька політехніка»*. 2021. С. 101–113.
6. Притиковська С. Використання кінезотерапії у логопедичній практиці. *Актуальні проблеми корекційної освіти*. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006. 2015. Вип. 5. С. 238–251.
7. Нейропсихологія : навчальний посібник / О. Чабан та ін. Тернопіль : ТДМУ «Укрмедкнига», 2008. 92 с.
8. Шевцов А., Ільїна О. Нейропсихологічний підхід у корекції розвитку дітей із психофізичними порушеннями. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2015. С. 347–360.

#### References:

1. Halushchenko, V. (2014). Vprovadzhennia kinezioterapevtychnykh vprav u reabilitatsiino-kompleksnii roboti z ditmy [Introduction of kinesiotherapy exercises in comprehensive rehabilitation work with children]. *Scientific journal of the National Polytechnic University named after M.P. Dragomanov*. Series 19: Correctional pedagogy and special psychology. Issue 27. pp. 44–48 [in Ukrainian].
2. Kocheva, N. (2023). Osvitnia kineziolohiia – himnastyka dlia mozku. Praktychni porady ta rekomendatsii dlia pedahohiv [Educational kinesiology – gymnastics for the brain. Practical tips and recommendations for teachers]. *Vseosvita: library of methodological materials*. Retrieved from: <http://surl.li/cmppbp> [in Ukrainian].
3. Levshunova, K. (2015). Rukhova aktyvnist yak chynnyk psykhychnoho blahopoluchchia doshkilnykiv [Motor activity as a factor of mental well-being of preschoolers] dissertation ... candidate of psychological sciences: 19.00.07. Kyiv. 23 p. [in Ukrainian].
4. Lytviak, N. (2023). Osvitnia kineziolohiia “Himnastyka dlia mozku” [Educational Kinesiology “Gymnastics for the Brain”]. *Vseosvita: library of methodological materials*. Retrieved from: <http://surl.li/wnprrwy> [in Ukrainian].
5. Ribtsun, Yu. (2021). Formuvannia mizhpivkulnoi vzaiemodii yak zasib psykhomovlennievoho rozvytku ditei z intelektualnymy porushenniamy [Formation of interhemispheric interaction as a means of psychospeech development of children with intellectual disabilities]. *Theory and practice of special pedagogy and psychology*. Department of Special Education, Zaporizhia Polytechnic National University. pp. 101–113 [in Ukrainian].

6. Prytykovska, S. (2015). Vykorystannia kinezoterapii u lohopedychnii praktytsi [The use of physiotherapy in speech therapy practice]. *Current problems of correctional education*. Kamianets-Podilskyi: Medobory-2006, Issue 5. 2015. pp. 238–251 [in Ukrainian].
7. Chaban, O., Gumenyuk, M., Verbenko, V. (2008). *Neiropsykhologiiia: navch.posib* [Neuropsychology: a textbook]. Ternopil: TSMU “Ukrmedknyga”. 92 p. [in Ukrainian].
8. Shevtsov, A., Iliina, O. (2015). Neiropsykhologichnyi pidkhid u korektsii rozvytku ditei z psykhofizychnymy porushenniamy [Neuropsychological approach to the correction of the development of children with psychophysical disorders]. *Current issues of correctional education (pedagogical sciences)*. Kamianets-Podilskyi: Medobory-2006. pp. 347–360 [in Ukrainian].