

VILYUZHANINA T. A.

## COTSIALNO AND POLITICAL PROBLEMS STUDENTS

*The peculiarities of youth as a social-demographic group, disclosed specifics of topical problems of modern students, the results of study of social and psychological problems of university students obtained in the course of empirical research.*

*Keywords: youth, students, youth, student age, social- psychological problems.*

Стаття надійшла до редколегії 12. 02. 2014 року.

УДК 159.953:37.0

**ГОРДІЄНКО-МИТРОФАНОВА І. В.**

Національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди (м. Харків)

# НАУКОВО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗРОБКИ Й УПРОВАДЖЕННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР-МАНІПУЛЯТИВІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

*У статті розкрито вирішальну роль кінестетичного досвіду у регуляції мовленнєвої діяльності і сформульовано вихідні положення щодо розробки й упровадження у практику загальноосвітньої школи дидактичних ігор-маніпулятивів у процесі формування іншомовних граматичних навичок.*

*Ключові слова: дидактичні ігри-маніпулятиви, репрезентативні системи, моторна пам'ять.*

Ефективне навчання та гармонійний розвиток психічних процесів учнів, зокрема під час вивчення іноземної мови, передбачає збалансоване включення у діяльність усіх видів репрезентативних систем. У більшості молодших школярів переважає кінестетичний канал сприймання й переробки інформації, але вони мають і більше навчальних труднощів. Саме ці учні потребують пошуку та застосування способів навчання, релевантних їх особливостям, використання спеціальних вправ, створених з урахуванням ефективності сприймання певного виду.

Відповідно до чинної програми середньої освіти школярі залучаються до вивчення іноземної мови з першого класу, при цьому особливості домінуючої у молодших школярів кінестетичної репрезентативної системи залишаються не врахованими і, як наслідок, не використовуються її можливості. Крім того для учнів молодшої школи якомога повнішою має бути матеріалізація дії, охоплюючи не тільки об'єкт, з яким діє учень, а й інші складові дії. Недостатній ступінь матеріалізації може спричинювати виникнення труднощів у засвоєнні і відповідне зниження успішності навчання.

Указані проблемності мають вирішуватися науковцями і вчителями шляхом розробки й упровадження у навчальний процес дидактичних ігор-маніпулятивів [1], спрямованих на використання ручних дій з матеріалізованими об'єктами, залучаючи тим самим серед інших

моторну пам'ять учнів, яка є значущою для молодших школярів і здебільшого нехтується вчителями, що дозволяє активізувати модально-специфічні та мотиваційні ресурси пізнавального процесу, а також емоційну пам'ять.

Метою статті є розкриття вирішальної ролі кінестетичного досвіду у регуляції мовленнєвої діяльності і формулювання вихідних положень щодо розробки дидактичних ігор-маніпулятивів.

Проблема специфічних особливостей репрезентативних систем, за допомогою яких ми сприймаємо, переробляємо та зберігаємо інформацію, що надходить з навколишнього світу, привертає увагу психологів протягом останніх двохсот років, починаючи з праць українських та російських учених: П. М. Любоцького, К. Д. Ушинського, П. Ф. Каптерева, П. П. Блонського, Л. С. Віготського, а також зарубіжних – М. де Бірана та А. Бергсона, Ф. Галлі, У. Джемса. Проте ця проблема далека від свого рішення через складність і багатозначність підстав та методологічних підходів щодо її дослідження.

Найбільш вивченими сьогодні є образна пам'ять, спрямована на вивчення і збереження конкретних образів об'єктів у формі уявлень (зорових, слухових, нюхових, тактильних тощо) і вербальна пам'ять. Разом з тим, ряд таких дослідників, як М. О. Бернштейн, Т. П. Зінченко, С. П. Бочарова, Т. А. Ребеко, Р. Л. Солсо та ін. відзначають важливу роль у житті і діяльності людини моторної або рухової пам'яті.

Однак у практиці навчання мови, зокрема у галузі формування іншомовних граматичних навичок, роль кінестетичного досвіду у регуляції мовленнєвої діяльності здебільшого нехтується.

Підґрунтям для більш повного використання можливостей навчання з застосуванням матеріальних носіїв ознак предметів у навчальній діяльності виступає відома у вітчизняній психології теорія поетапного формування розумових дій П. Я. Гальперіна. Згідно з цією теорією, розумові дії школярів шляхом цілеспрямованого поетапного їх формування стають знаннями та вміннями у межах відповідного навчального матеріалу.

При цьому першим і дуже важливим етапом виступають предметні дії з матеріальними об'єктами як такими, та з моделями цих об'єктів, які їх заміщують. Вивчаючи предмет чи його модель, учні здійснюють з ними певні маніпулятивні дії. У результаті такої роботи учні засвоюють предметні властивості об'єктів вивчення, що складають зміст знань, які підлягають засвоєнню. При цьому власні маніпулятивні дії мають самостійне значення і виступають самоцінністю в організації засвоєння знань. Проходження етапів засвоєння забезпечує спеціально складена орієнтувальна основа дії.

Предметні матеріальні дії, будучи первинною ланкою у низці формування розумових дій, зумовлюють ефективність усього подальшого формування, тому що вже на цьому етапі відбувається засвоєння ознак об'єкта вивчення, а значить, його поняття.

Теорія поетапного формування розумових дій доводить, що предметні маніпуляції слугують джерелом первинного засвоєння властивостей об'єкта, від якого залежить робота подальших навчальних дій і, як наслідок, розуміння й осмислення навчального матеріалу.

Теорія П. Я. Гальперіна є прикладом дієвого втілення психологічного механізму інтеріоризації матеріального у внутрішнє, суб'єктне надбання.

За характером сенсорної організації вторинні образи (або уявлення, що витягуються з нашої пам'яті чи конструюються) проявляються у таких основних модальностях: зоровій, слуховій, нюховій, смаковій, дотиково-руховій. Б. М. Теплов встановив загальну закономірність формування та розвитку уявлень: провідною детермінантою, яка визначає у структурі вторинних образів перевагу тієї чи іншої модальності, є діяльність суб'єкта [2]. Тому у музиканта переважають слухові уявлення, у художника – зорові, у спортсмена – кінестетичні, у дегустатора – сма-

кові і нюхові. Б. М. Теплов показав також роль полімодальних уявлень у діяльності. Він установив, що домінування слухових образів у музиканта зовсім не скасовує значення образів інших модальностей. Злиття різних за модальністю образів породжує синтетичний, полімодальний образ. В осіб з високорозвиненим внутрішнім слухом має місце не тільки виникнення слухових уявлень лише після зорового сприймання, а й безпосереднє «слухання очима», тобто перетворення зорового сприймання нотного тексту у візуально-слуховому сприйманні.

Багатоманітність проявів пам'яті – зорової, слухової, рухової, дотикової тощо – веде до постановки питання, чи існує пам'ять як єдина властивість зберігати і відтворювати враження, що були раніше, або існують специфічні види пам'яті для різних вражень.

У зв'язку з наявністю у людини різних каналів сприймання інформації (або сенсорних модальностей) у наш час також прийнято розрізняти види пам'яті за модальністю: зорова, слухова, нюхова, температурна тощо, тобто виділяти види пам'яті згідно з якістю рецепторів й аналізаторних систем (за С. П. Бочаровою) [3]. Провідну роль у головних видах діяльності людини: навчальній, трудовій, спортивній – відіграють зорова і слухова пам'ять. За принципом модальності також виділяється моторна пам'ять, пов'язана з руховими відчуттями і відповідними реакціями внутрішніх кінестетичних рецепторів, що сигналізують про рухи, які здійснюються і які є важливим елементом рухового самоконтролю. Зорова, слухова, тактильна та інші види пам'яті, диференційовані за модальністю, також взаємозалежні, оскільки всі аналізаторні системи мозку постійно взаємодіють. Тому під час впливу на людину складних об'єктів, які стимулюють одночасно роботу зорових, слухових і тактильних рецепторів, говорять про змішаний вид пам'яті, що бере участь у формуванні складного перцептивного образу [3].

Ось як характеризує погляди К. Д. Ушинського П. І. Зінченко: «Відомі психолого-педагогічні положення Ушинського стосовно значення механічної пам'яті в навчанні й вихованні дітей відображають розуміння ним цієї пам'яті як фізіологічної, матеріальної, чуттєвої основи всієї пам'яті. Тому турбота щодо механічної пам'яті, за Ушинським, означає турботу про міцність чуттєвої основи знань, про багатство фактичного змісту. Разом з тим він неодноразово підкреслював постійну необхідність зв'язку механічної, розумової і духовної пам'яті, піклуючись про

свідомість та дієвість знань, про розвиток розуму, мислення й усієї особистості дитини» [4, с. 104].

Так, моторна або рухова пам'ять входить у якості компонента у власне рухові акти (включаючи всі види навичок й автоматизмів) і в усі види поведінкових реакцій. Специфіку моторної пам'яті описав М. О. Бернштейн [5], згідно з яким у довготривалій пам'яті існують моторні або рухові енграми, які представляють собою формули руху. Ці енграми витягуються з пам'яті у тому випадку, коли виникає необхідність реалізації відповідної їм програми.

Відомий дослідник у галузі когнітивної психології Р. Л. Солсо припускає, що моторну поведінку можна закодувати у вигляді деяких схем або абстрактних внутрішніх репрезентацій, аналогічних семантичним абстракціям. Учений також вважає, що сутність внутрішньої структури моторних послідовностей може являти собою щось на зразок граматики, яка наповнена схемами синтаксичних перетворень. У своїх дослідженнях Р. Л. Солсо виявив, що у випробуваних формується прототип на основі попередніх кінестетичних реакцій, що свідчить про можливість збереження в пам'яті людини інформації, добутої з кінестетичних відчуттів (моторні прототипи) [6]. В експериментах Дж. Йохансона з сприйняття біологічних рухів було показано, що існують моторні інваріанти, які зберігаються в пам'яті людини й утворюють певний модуль, який характеризує рухові компоненти [5].

Однак основні одиниці моторної поведінки (такі, як фонемні, ноти тощо) не отримали чіткого визначення у сучасній психології. Крім того, не вирішено питання стосовно механізму збереження цих одиниць, здатного вмістити всі найскладніші і найрізноманітніші види моторної поведінки, й стосовно когнітивної структури, яка дозволяє нам переносити вміння з однієї задачі на іншу [6].

Згідно з сучасними уявленнями, рухова пам'ять пов'язана зі збереженням і відтворенням наших рухів, дій, моторних навичок. Ця пам'ять забезпечує формування і реалізацію моторних програм діяльності та зберігає інформацію про результати проведених дій. Рухова пам'ять – основа вироблення практичних умінь, навичок трудової діяльності. Особливо важливу роль вона відіграє у діяльності водіїв транспорту, льотчиків, космонавтів, військовослужбовців, спортсменів, артистів, опосередковуючи рівень професійної майстерності.

Іноді моторну пам'ять вважають найбільш «примітивним видом» у зв'язку з тим, що вона,

на відміну від вербальної пам'яті, наочно спостерігається вже у ранньому віці у дитини, а також у поведінці тварин. Однак рухова пам'ять є найбільш універсальним видом. Вона органічно включена у структуру всіх інтеріоризованих сенсорних і розумових операцій у формі ідеомоторних актів. Вона також включається у пошук вхідної інформації у формі сакад та інших рухів очей (присутня в «образній» пам'яті), забезпечує розгорнутий вихід інформації у діяльності суб'єкта у формі вербальних звітів (тобто супроводжує «вербальну» пам'ять), проявляється під час побудови експресивних рухів (спільно з «емоційною» пам'яттю) і дає можливість реалізації рухових навичок. Згідно з С. П. Бочаровою, всі три види пам'яті: образна, вербальна і моторна – утворюють різні фази єдиного процесу мнемічної переробки інформації. Кожен елементарний акт такої переробки, що вкладається у проміжок часу простої чи складної сенсомоторної реакції, включає у себе елементи сенсорної, вербальної і моторної пам'яті, нерозривно взаємозалежних у структурі єдиної функціональної системи мнемічних процесів [3].

Слід враховувати, що за умови участі у переробці вхідної інформації будь-якого змісту всіх видів пам'яті, специфічні особливості конкретних завдань стимулюють переважну участь деяких з цих видів: образного, інтелектуального або моторного. У таких випадках активізується переробка інформації за особистісними внутрішніми контурами мнемічної системи, що приводить до утворення відповідного виду уявлень у довготривалій пам'яті [3].

Сьогодні вивчення значення предметно-чуттєвого компоненту актуалізовано у сучасних психолінгвістичних і лінгвістичних дослідженнях, короткий аналіз яких представлено у роботі Т. Ю. Сазонової «Сенсомоторне знання в структурі семантичної репрезентації» [7]. У 1999 році Л. Барсалоу запропонував теорію систем перцептивних символів, за якою лексична семантика може бути обґрунтована сенсомоторним досвідом людини. Згідно з цією теорією, концептуальне знання про об'єкти формується на основі досвіду взаємодії тіла людини з довкіллям за допомогою різних модальностей. Такі модальності, як моторна, кінестетична та пропріорецептивна гратимуть вирішальну роль у репрезентації важливих ознак об'єкта, які інкорпоровані у лексико-семантичну систему [7]. Розглядаючи прояви тіла у лексичній обробці концептуальної інформації, дослідники розмежовують сенсорну і моторну складову у структурі сенсомоторного

знання. Роль моторного досвіду у прийнятті лексичних рішень стає окремим предметом дослідження. Виявлені істотні ефекти праймінгу для слів зі схожими ознаками маніпулювання об'єктами [8]. У серії експериментів із взаємодії тіла й об'єкта автори використовували змінну, яка обчислює суб'єктивне сприймання «легкості», з якою людське тіло може фізично взаємодіяти з референтом слова. Автори виявили явно виражений ефект фасилітації коефіцієнта змінної на розпізнавання слів: наприклад, слово *mask* (маска) випробовувані розпізнавали швидше і точніше, ніж слово *mist* (легкий туман) [9].

Аналогічний ефект спостерігався також в експериментах із семантичної категоризації, що свідчить на користь активації моторного знання у лексико-семантичній системі у процесі прийняття рішень [10]. Ці та інші спостереження свідчать на користь того, що моторика, разом із сенсорною інформацією, входить у структуру семантичної репрезентації концепту і є невід'ємною частиною лексичної семантики. Величезне число сучасних експериментальних даних підтверджує участь моторної модальності у процесах сприймання акціональної лексики, тобто якщо людина чує або читає текст, який має відношення до дій, то у її мозку спостерігається активація моторної системи, яка відповідає референтному семантичному змісту описуваного [7].

У дослідженні вітчизняного психолога І. О. Зуєва вивчено відмінності в особливостях репрезентативних систем учнів молодших та середніх класів в умовах різних способів навчання – традиційної системи та системи розвивального навчання В. В. Давидова – Д. Б. Ельконіна [11]. З використанням авторської комплексної діагностичної методики репрезентативних систем (ДРС) вивчено розвиток у школярів чотирьох репрезентативних систем: візуальної, аудіальної, кінестетичної, а також дігитальної («внутрішньої» репрезентативної системи, яка виражається не у перцептивному, а в раціонально-емоційному психічному матеріалі – думках, почуттях тощо). Перевагою цієї методики є те, що вона базується не тільки на суб'єктивних, але й на об'єктивних ознаках.

Дослідження виявило, що учні з різними домінантними репрезентативними системами мають відмінності у когнітивній сфері, що позначається на ефективності їх навчання. Так, важливе для навчання словесно-логічне мислення порівняно меншою мірою розвинуто в учнів із домінантною кінестетичною (дотико-руховою) репрезентативною системою. Також порівняно з учня-

ми інших домінантних репрезентативних систем серед учнів-кінестетиків менш розвинуті зорова пам'ять, оригінальність та гнучкість мислення.

Як наслідок цього встановлено, що ефективність навчання найвища у візуалів, а найнижча – у кінестетиків. Особливо велика різниця між ними з інформаційно «ємних» наук – математики, фізики, хімії, мов тощо.

Також виявлено, що учні з домінантною кінестетичною репрезентативною системою мають більше навчальних труднощів (48,04%) порівняно з іншими (аудіали – 40,37%; дігитали – 32,85%; візували – 26,21%), за експертними оцінками як учителів, так і самих школярів.

Важливим висновком дослідження є той, що загалом більш ефективно навчання та вищий розвиток психічних процесів учнів системи розвивального навчання пов'язаний із більш збалансованим розвитком усіх видів репрезентативних систем учнів. Школярі, у яких більш рівномірно розвинуті всі чотири репрезентативні системи, у тому числі і кінестетична, більш ефективні у навчанні та мають менше труднощів. Тому у системі розвивального навчання учні-кінестетики не «випадають» з навчального процесу, а продовжують учитися достатньо успішно за рахунок того, що у процесі навчання активізуються всі когнітивні модальності згідно з принципами розвивального навчання.

Разом із тим у дослідженні доведена можливість розвитку репрезентативних систем учнів у процесі навчання, зокрема за допомогою спеціальних розвивальних вправ.

Доцільність урахування різних репрезентативних систем учнів безпосередньо стосується і викладення мови, зокрема іноземної мови і, мабуть, перш за все, саме її, тому що згідно з програмою середньої освіти діти у школі починають вивчення іноземної мови з першого класу, тобто з 6–7 років, а це означає, що у більшості з них домінує кінестетична модальність. Разом із тим саме викладання іноземних мов є та педагогічна галузь, де маніпулятиви використовують дуже рідко, а ті з них, що застосовуються, – є досить спрощеними і недостатньо ефективними. Хоча вплив рухової пам'яті, зокрема на візуальне впізнання слів отримав кількісну оцінку ще у психологічних експериментах Л. С. Виготського, Д. Б. Ельконіна, Б. Д. Ельконіна та ін. [12].

В умовах масового навчання ефективною технологією, що дозволяє до закінчення школи оволодіти іноземною мовою на рівні, достатньому для спілкування, є технологія відомого російсь-

кого педагога Ю. І. Пассова – комунікативне залучення до іншомовної культури. У вищій школі теорія та практика комунікативного інтенсивного навчання іноземній мові розроблена російським методистом Г. О. Китайгородською. Навчання на основі спілкування є суттю всіх інтенсивних технологій вивчення іноземної мови. Але розгляд цих технологій дозволяє стверджувати, що комунікативний метод, зокрема комунікативні ігри, розроблено переважно з огляду тільки на одну модальність – аудіальну, рідше – візуальну. Щодо формування тактильних відчуттів та підключення моторних компонентів (основними характеристиками яких є рух дотикових органів, зокрема рук), то вони не передбачені комунікативними іграми, хоча, як було зазначено вище, саме кінестетична репрезентативна система є переважаючою серед учнів початкової школи. У мовленнєвій діяльності, як правило, виділяють лексичний, граматичний і фонетичний аспекти, які у процесі мовлення складають єдине ціле. Під час формування іншомовних граматичних навичок важливо не тільки зосереджувати увагу на формальній і функціональній сторонах навичок, але й уміти показувати утворення певних інваріантних структур та динаміку їх змін, наприклад, динаміку змінювання дієслівних форм, утворювання форми вищого і найвищого ступенів порівняння прикметників або множини іменників тощо. Саме за цими вимогами мають будуватимуться ігри-маніпулятиви.

Дидактичні ігри-маніпулятиви як взаємозв'язок граматичного моделювання й ігрової методики є трансформація компонентів діяльності учня у динамічні ігрові компоненти, де під діяльністю розуміється формування граматичних навичок. Виконуючи практичні дії з маніпулятивом, учень одержує можливість здійснити трансформацію специфічної вищої психічної функції (у даному випадку – розуміння і засвоєння часових форм дієслова) з інтер- в інтрапсихічну діяльність. Цей принцип пов'язано насамперед з вимогою, що висувається до системи розвивального навчання.

Підґрунтям розробки ігор-маніпулятивів, зокрема у галузі іншомовних граматичних навичок, мають бути такі вихідні положення:

- матеріалізація діяльності є вихідною формою засвоєння принципово нових знань і видів діяльності; матеріалізація зв'язків і відносин, які об'єктивно існують між компонентами дії, дозволяє «рельєфно» уявити загальний план дії, що підвищує ефективність навчання;

- засвоєння знань й умінь, формування навичок, у тому числі і граматичних навичок, згідно з теорією поетапного формування розумових дій відбувається поетапним переходом від «матеріальної» (зовнішньої) діяльності до внутрішнього розумового плану;
- застосування матеріалізованих типів навчальної інформації вигідно відрізняється від використання лінгвістичних правил, тобто досягається єдність правила та дії, за умов якої орієнтири виконання граматичної дії засвоюються без попереднього запам'ятовування, мимоволі, у процесі її виконання (за Л. М. Черноватим);
- поєднання «зразок–модель–алгоритм», як довели українські дослідники Л. М. Черноватий та М. В. Рябих, є максимально експліцитним і відповідає сукупності елементів повної орієнтувальної основи дії (зразок дії, модель об'єкта, модель дії) у сфері формування іншомовних граматичних навичок у контексті теорії орієнтування з метою успішного формування розумових дій [13]; підвищення якості орієнтування послаблює негативний вплив афективних факторів;
- моторна пам'ять має визначальне значення у формуванні та функціонуванні вмінь і навичок. Моторна пам'ять як попереднє орієнтування значно прискорює утворювання і закріплення в учнів умінь і навичок, підвищує рівень їх свідомості, рухливості і керованості, а також можливість переносу виконання цих умінь і навичок у нові умови (за П. І. Зінченко) [4].

Наприкінці зупинимося на просторових маніпуляціях з граматичними маніпулятивами, що призначені для навчання часових форм англійського дієслова та засвоєння порядку слів в англійському реченні. Запропоновані граматичні маніпулятиви [1], на відміну від відомих традиційних моделей, містять алгоритм граматичної дії у наочній формі і не потребують розгорнутих інструкцій щодо виконання. Просторові маніпуляції з граматичними маніпулятивами дозволяють, не напружуючи механічну пам'ять учнів, запам'ятати правила побудови дієслівних форм. Порядок маніпуляцій з граматичним маніпулятивом задає сам алгоритм побудови структури дієслова у граматичних часах: перед дієсловом (основою інфінітива) ставлять допоміжне дієслово, а до основи інфінітива приєднують закінчення. Рухомі елементи-картки граматичного маніпулятива дозволяють відобразити у динаміці структурні перетворення дієслівних форм, розкриваючи тим самим механізм їх утворення.

Отже, науково-психологічні передумови розробки й упровадження дидактичних ігор-маніпулятивів у навчальний процес під час викладання мови складають напрацювання з питання ролі кінестетичного досвіду у регуляції мовленнєвої діяльності. Під час використання маніпулятивів залучається серед інших моторна пам'ять (що здебільшого нехтується вчителями), яка є не тільки генетично первинною, але й основою для реалізації інших видів пам'яті, й яка є значущою для молодших школярів, дозволяючи активізувати модально-специфічні та мотиваційні ресурси пізнавального процесу.

Сумісна активізація головних когнітивних модальностей (візуальної, аудіальної, кінестетично-дотикової), які є синфазно або синергічно задіяними в іграх-маніпулятивах, розширює і поглиблює сприймання навчальної інформації учнями, переводячи його у площину синестезії, що підсилює навчальні та розвивальні ефекти їх використання. Така позитивна комплексна дія на школярів є однією з головних ознак дидактичних ігор-маніпулятивів відповідно до принципів розвивального навчання.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямку складають питання створення розвивально-ігрових програм на основі дидактичних ігор-маніпулятивів.

#### Список використаних джерел

1. Гордієнко-Митрофанова І. В. Теоретичні та методичні основи побудови ігрової маніпулятивної педагогічної технології ІТООД МАРО: Монографія / Ія Володимирівна Гордієнко-Митрофанова. — Х. : Майдан, 2006. — 324 с.
2. Теплов Б. М. Избранные труды : в 2 т. / Борис Михайлович Теплов. — М. : Педагогика, 1985. — Т. 1 : Психология музыкальных способностей. — 328 с.
3. Бочарова С. П. Психология и память. Теория и практика для обучения и работы / Светлана Петровна Бочарова. — Х. : Гуманитарный Центр, 2007. — 384 с.
4. Зинченко П. И. Непроизвольное запоминание / Петр Иванович Зинченко. — М. : Директ-Медиа, 2010. — 717 с.
5. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность / Николай Александрович Бернштейн. — М. : Наука, 1990. — 496 с.
6. Солсо Р. Л. Когнитивная психология / Роберт Л. Солсо. — М. : Тривола, 2002. — 600 с.
7. Сазонова Т. Ю. Сенсомоторное знание в структуре семантической репрезентации [Электронный ресурс] / Татьяна Юрьевна Сазонова // Теория языка и межкультурная коммуникация : науч. журн. ГОУ ВПО «Курский государственный университет». — Курск : ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет», 2012. — Вып. 1(11). — Режим доступа : <http://tl-ic.kursksu.ru/pdf/011-008.pdf>. — Назв. с экрана.
8. Myung J. —Y. Playing on the typewriter, typing on the piano: Manipulation knowledge of objects / J.-Y. Myung, S. E. Blumstein, J. C. Sedivy // Cognition. — 2006. — Vol. 98. — P. 223—243.
9. Tillotson S. M. Body—object interaction ratings for 1, 618 monosyllabic nouns / S. M. Tillotson, P. D iakaluk, P. M. Pexman // Behavior Research Methods. — 2008. — Vol. 40. — P. 1075—1078.
10. Embodied semantic processing : The bodyobject interaction effect in a non — manual task / M. Wellsby, P. D. Siakaluk, W. J. Owen, P. M. Pexman // Language and Cognition. — 2011. — Vol. 3. — P. 1—14.
11. Зуєв І. О. Візуали, аудіали, кінестетики: оптимальні стилі засвоєння навчальної інформації / І. О. Зуєв // Практична психологія та соціальна робота. — 2005. — № 10. — С. 21—25.
12. Эльконин Б. Д. Опосредствование. Действие. Развитие / Борис Данилович Эльконин. — Ижевск : ERGO, 2010. — 280 с.
13. Черноватый Л. Н. Психологические основы теории педагогической грамматики / Леонид Николаевич Черноватый. — Х. : Основа, 1992. — 245 с.

#### ГОРДИЄНКО-МИТРОФАНОВА І. В.

### НАУЧНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР-МАНИПУЛЯТИВОВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*В статье раскрыта решающая роль кинестетического опыта в регуляции речевой деятельности и сформулированы исходные положения разработки и внедрения в практику общеобразовательной школы дидактических игр-манипулятивов в процессе формирования грамматических навыков.*

*Ключевые слова: дидактические игры-манипулятивы, репрезентативные системы, моторная память.*

#### GORDIENKO-MYTROFANOVA I. V.

### SCIENTIFIC AND PSYCHOLOGICAL PRECONDITIONS FOR DEVELOPMENT AND APPLICATION OF DIDACTIC MANIPULATIVE GAMES IN PRIMARY SCHOOLS

*The paper focuses on the decisive role of kinesthetic experience in the regulation of speech activity. The author formulates the original positions of the development and application of manipulative games in primary schools in the process of grammar skills formation.*

*Keywords: didactic manipulative games, representative systems, motor memory.*

Стаття надійшла до редколегії 15.02.2014 року.