

УДК 159.22.73:364.62-053.3

DOI <https://doi.org/10.30970/PS.2021.8.21>

РОЗВИТОК ПСИХОМОТОРИКИ ДИТИНИ ПЕРШИХ РОКІВ ЖИТТЯ ЯК ДОСВІД ВЗАЄМОДІЇ

Ольга Склянська

*Університет митної справи та фінансів,
вул. В. Вернадського, 2/4, м. Дніпро, Україна, 49000
e-mail: olga.sklianska@gmail.com*

У статті представлено теоретичний аналіз наукових розвідок, що розкривають психофізіологічну природу й соціально-психологічний зміст психомоторного розвитку дитини першого й другого років життя. Розглянуто теорію організації рухів М.О. Бернштейна, яка посідає чільне місце серед різних фізіологічних класифікацій рухів, і теорію фундаментальних рухів, розроблену Ruella Frank і Frances La Barge. Остання розроблена психологами-психотерапевтами й набуває широкого визнання в середовищі практиків.

У роботі розкрито зміст фундаментальних рухів, які опановує дитина першого року життя: розслаблення, відштовхування, досягання, хапання, притягування та відпускання. Опис фундаментальних рухів і послідовність їх формування співвіднесено з уявленням про ієрархічну систему й субординацію психофізіологічних рівнів побудови рухів на двох субкортикальних рівнях (руброспинальний і таламо-палідарний рівень) і трьох кортикальних рівнях (пірамідно-стріальний, тьмяно-премоторний, власне кортикальний рівень).

З'ясовано, що руброспинальний рівень координації рухів забезпечує фундаментальний рух розслаблення, таламо-палідарний рівень координації рухів – відштовхування, таламо-палідарний і пірамідно-стріальний рівень координації забезпечують формування фундаментальних рухів хапання, притягування та відпускання.

У результаті теоретичного аналізу виявлено ряд загальних ідей: поетапне формування в онтогенезі рухів, що складають ієрархічну систему й забезпечують психічну активність дитини раннього віку; вплив дорослого на мотивацію до руху й особливості формування базових рухів дитини раннього віку; вдосконалення системи рухів протягом всього життя; формування автоматизмів і можливість усвідомлення рухів. Практичне значення проведеної роботи полягає в тому, що матеріал може бути використаний під час підготовки фахівців психологів, фізичних терапевтів, корекційних педагогів до роботи з дітьми раннього віку та їх родинами, зокрема в ранньому втручанні.

Ключові слова: дитина раннього віку, психомоторний розвиток, фундаментальні рухи, теорія організації рухів.

Постановка проблеми. Дослідження особливостей і закономірностей розвитку дитини першого року життя набуває наразі особливої актуальності через запровадження в Україні послуги раннього втручання для сімей із дітьми у віці від 0 до 4 років [1]. Ця сімейно центрована мультидисциплінарна технологія об'єднує зусилля фахівців (практичного психолога, фізичного терапевта, логопеда й інших) із метою надання допомоги родинам, що виховують дітей із порушеннями розвитку або ризиком виникнення таких порушень, охоплюючи широке коло біологічних, психологічних і соціальних факторів ризику [2]. Холістичний підхід до розуміння труднощів дитини раннього віку та її родини, закладений в основу раннього втручання, вимагає напрацювання цілісного погляду на розвиток дитини як на психомоторний, сенсорний, особистісний і соціальний процес.

Традиційним у вітчизняній психології є дослідження окремих сфер розвитку дитини: моторної, сенсорної, когнітивної, комунікативної, соціальної тощо. **Метою статті** є спроба створення цілісного погляду на розвиток психомоторики дитини першого року життя через співвіднесення психофізіологічної теорії організації рухів М.О. Бернштейна [3; 4] із теорією фундаментальних рухів, розробленою американськими психологами-психотерапевтами Ruella Frank і Frances La Barre [5].

Виклад основного матеріалу. Теорія організації рухів М.О. Бернштейна розкриває складну ієрархічну структуру рухів, що формується в онтогенезі й забезпечує психічну активність індивіда, дозволяє розглянути провідні й фонові компоненти складного й тривалого психомоторного акту й переконливо доводить наявність тісного взаємозв'язку між руховими, пізнавальними й комунікативними функціями.

За твердженням М.О. Бернштейна, психомоторна дія не є простим ланцюгом деталей, вона будується згідно із системою ієрархії та субординації психофізіологічних рівнів побудови рухів, і ця система створюється відповідно до переважної участі тих чи інших відділів центральної нервової системи [3; 4]. Координація рухів здійснюється на двох субкортикальних рівнях (руброспинальний і таламо-палідарний рівень) і трьох кортикальних рівнях (пірамідно-стріальний, тьмяно-премоторний, власне кортикальний рівень). Важливо також відзначити, що характерними якостями психомоторної організації людини є зумовленість, з одного боку, зовнішніх характеристик предметного світу й тих смислів, що він несе, й з іншого боку, – внутрішніх образів дії та мети.

Викласти саме психологічну складову частину психомоторної дії малюка дозволяє теорія фундаментальних рухів Ruella Frank і Frances La Barre [5]. Авторки сформулювали теорію базових рухів, розглядаючи способи тілесної взаємодії дитини першого року життя та близького дорослого як фундаментальний досвід, що закладає основу побудови взаємодії людини зі світом у цілому. Дослідниці виділили 6 базових рухів, які опановує дитина протягом перших місяців життя: розслаблення, відштовхування, досягання, хапання, притягнення та відпускання [5, с. 21]. На переконання авторів, ці рухи мають сенс не тільки як способи опанування тіла й простору, розширення фізичних можливостей, але і як способи спілкування та побудови стосунків із батьками й із навколишнім світом у широкому контексті. «Фундаментальні рухи – розслаблення, відштовхування, досягання, хапання, притягнення та відпускання – є невіддільними аспектами досвіду. Тобто вони забезпечують різноманітні способи, через які ми встановлюємо зв'язки із собою та в зовнішньому світі» [5, с. 22].

Отже, розглянемо зміст координаційних рівнів і шести базових рухів та їх роль у формуванні досвіду дитини.

Рівень координації А – руброспинальний. Аферентний компонент цього рівня складається пропріоцептивною та протопатичною чутливістю, що сигналізує про положення та спрямованість тіла щодо сили тяжіння та характер розтягування та напруження скелетних м'язів [3, с.52].

Ruella Frank і Frances La Barre описують психологічний сенс першого тілесного досвіду через фундаментальний рух *розслаблення* (*yelding*). Досвід новонародженого сповнений незвичних відчуттів, і серед них дитя стикається з такою фізичною характеристикою, як земне тяжіння. Під дією гравітації реалізується вага тіла дитини. Малюк відчуває інтенсивніший тиск на ті частини тіла, що контактують із поверхнею, це невелике збільшення тиску приводить до деякого збільшення м'язового тону, що розповсюджується від центральної зони тіла (від хребта) до периферії та породжує відчуття ваги. Лежачи на різних поверхнях (на матрасику, пеленальному столику, на руках у дорослого), дитина отримує стимуляцію м'язів різних зон тіла, зміна положення дозволяє диферен-

ціювати передню та задню поверхню тіла. Кожне нове положення тіла надає нові відчуття та формує уявлення об'єму або ж повноти буття для дитини. Розслаблення та розташування ваги тіла на поверхні пов'язується з відчуттям опори як у фізичному плані, так і в емоційному сенсі відчуття безпеки. Відчуття опори, що досягається через розслаблення на поверхні, є базою для формування наступних рухів. Відчуття тілесної опори на поверхні як цілісне враження стає базою для довіри й робить можливим подальший розвиток стосунків з об'єктами зовнішнього світу [5, с. 25–26].

Фундаментальним рухом, за теорією Ruella Frank і Frances La Barge, що очевидно також регулюється рівнем А, є *відштовхування* (*pushing*). Відчуття контакту з поверхнею та власної ваги дозволяє малюку пристосовуватися до середовища, що змінюється. Пристосовуючись до поверхні, малюк концентрує тиск у певній зоні тіла, що контактує з поверхнею (голова, сідниці, рука або інше) і вивільняє іншу зону тіла. Вправляючись у незначній зміні тиску на поверхню, дитина отримує досвід згуртованості й інтеграції, диференційоване відчуття центральної частини тіла й периферії. Ці враження пізніше дозволяють дитині переносити вагу з одного боку тіла на інший, що є важливим для подальших складних навичок пересування, відштовхування від поверхні й підймання голови задля отримання більшого поля зору. Важливо зазначити, що вони можуть відбутися лише у відповідному зовнішньому середовищі: зовнішній світ має надати мотивацію для руху, поверхня має забезпечити досить чіткий і відчутний спротив тиску.

Уже в цьому, нескладному, на перший погляд, русі формується гнучкість реакцій і пристосування до навколишнього світу, адже різні поверхні надають різну міру спротиву й потребують, відповідно, відштовхування різної сили (відштовхування від м'якої подушки або від дерев'яної підлоги потребує різних зусиль). Рух натискання забезпечує нові можливості для сенсорного й пізнавального розвитку дитини, але також є вирішальним для розвитку взаємовідносин. Збільшуючи тиск, щоб відштовхнутися, дитина створює виразніший контакт з об'єктом, від якого відштовхується, формує в цей момент враження про контури власного тіла й інших предметів або людей [5, с. 26–27].

Руброспинальний рівень є провідним у швидких ритмічних вібраційних рухах і в рухах, що забезпечують прийняття та утримання пози. Але найчастіше він складає необхідне тло для рівнів, розташованих вище. Статичні компоненти руброспинального рівня забезпечують утримання предметів, кінетичні складові частини проявляються в ряді довільних ритмічних рухів. Отже, основною функцією руброспинального рівня є попереднє налаштування, визначення відправних параметрів, за яких буде розгортатися подальший рух. Водночас процеси, що забезпечуються руброспинальним рівнем, здатні регулювати кінетичні процеси, забезпечувати гнучкість і здатність до підлаштування [3, с. 52]. Саме руброспинальний рівень робить можливими різноманітні рухові акти шляхом створення «гнучко реактивного тонуся всього м'язового масиву тіла» [3, с. 65].

У психологічному сенсі, так само як розслаблення в контакт з іншим створює відчуття єдності «ми разом», відштовхування пов'язане з відчуттям диференціації «то є ти, а то є я». За переконанням Ruella Frank і Frances La Barge, комплекс розслаблення в контакт з іншим і відштовхування, що відбуваються майже одночасно, надзвичайно важливі для створення міжособистісної взаємодії в стосунках протягом всього життя людини.

Також варто відзначити, що відштовхування обов'язково має на увазі присутність іншого. Так, зокрема, дитина штовхає поверхню плечима, щоб повернути голову в бік цікавого звуку, відштовхується руками й тисне тазовою зоною, щоб підняти голову й плечі й зловити погляд мами. Ті емоції, що малюк отримав, здійснивши досить складний акт відштовхування, включаються в цілісне враження та стають досвідом, на якому ґрунтується передбачення та формується власний моторний репертуар взаємодії. Загальна картина руху

відштовхування задля зустрічі з поглядом дорослого, що надає чіткий радісний відгук, буде відрізнитися від рухів малюка, що часто зустрічає байдужий погляд і невиразний відгук.

Отже, через відштовхування малюк засвоює якості простору й переходить до нового рівня взаємодії, що вимагає іншого рівня координації. До другого півріччя немовля підходить зі сформованою здатністю володіти власним тілом щодо сили тяжіння, приймати й утримувати позу, а також зі сформованою здатністю до співдружних рухів. Надалі провідним рівнем регуляції рухів стає таламо-палідарний і рівень просторового поля, що поступово дозріває. *Рівень В – таламо-палідарний* – рівень синергій і штампів (рухових патернів). Забезпечує цілісні локомоторні акти. Таламо-палідарна система має три найважливіші координаційні якості: здатність до синергій численних груп м'язів; здатність керувати рухом, що триває в часі, забезпечувати необхідне чергування рухів різних частин тіла; здатність встановлювати рухові патерни, так звані штампи. За визначенням М.О. Бернштейна, таламо-палідарний рівень є рівнем «володіння власним тілом» [3, с. 75].

Рівень С – пірамідно-стріальний – рівень просторового поля. Афферентація рівня просторового поля синтетична, узагальненіша й об'єктивована характеристиками простору. Рухи, що координуються рівнем С, спрямовані на зовнішній світ і мають мету. Це різноманітні локомоції, рухи всього тіла в просторі, рухи переміщення, прицілювання, рухи за наслідуванням. Зовнішня спрямованість проявляється на рівні С підлаштуванням характеру рухів до характеристик простору (до нахилу поверхні, ваги предмета, відстані до мети) і забезпечує, з одного боку, прояви варіативності, а з іншого, – точність, влучність рухів [3, с. 92].

Фундаментальними рухами, що координуються рівнем С, на нашу думку, є досягання (reaching), хапання (grasping) і відпускання (releasing). Розглянемо зміст цих рухів детальніше.

Досягання в моторному аспекті є рухом у напрямі від середини тіла назовні й розширює доступний для малюка простір у різних вимірах. Саме завдяки рухам досягання дитина засвоює тривимірність простору й зустрічається з досвідом втрати рівноваги. Вправляючись у досягання, малюк поступово опановує уміння відновлювати рівновагу й повертатись у стабільне положення. У психологічному сенсі рух досягання реалізує пошук комфорту й задоволення, він є втіленням бажання, потреби, прагнення. Отже, ті дії, якими батьки зустрічають рухи досягання дитини, безумовно є важливими для формування емоційно-вольової сфери особистості дитини. Формування руху досягання безперечно залежить від характеристик та організації зовнішнього середовища. Досягання завжди відбувається щодо об'єкта, і найчастіше до матері (або іншого близького дорослого), і доступність цього об'єкта стимулює формування цього руху. У найраніших проявах досягання немовляти, що спостерігаються як пошук грудей або пляшечки, залучені ніс і рот. Подальші дії досягання містять спрямування очей і рук до обличчя матері або до різних предметів, що найчастіше будуть затягнуті до рота [5, с. 27–28].

Хапання розвивається та ускладнюється від захоплення соска губами до координованого охоплення бажаного об'єкта обома руками. Знову ж таки, батьки відіграють важливу роль у формуванні моторного репертуару дитини, полегшуючи або перешкоджаючи зростанню дитини своїми відповідями. Захоплення та утримання об'єкта (предмета або людини) ротом і руками дозволяє сформувати цілісне уявлення про його форму, фактуру вагу й ті потенційні можливості дій, які містить об'єкт. Збагачення сприйняття завдяки інтеграції різних модальностей відчуттів у процесі хапання та утримання добре описане класичними психологічними дослідженнями. Хапання є реалізацією тих бажань, що ініціювали рух досягання, та водночас забезпечує стабілізацію після виходу за межі усталеного положення в процесі досягання. У психологічному сенсі зв'язка рухів досягання

та хапання – це вихід за межі стабільного й визначеного становища в невідоме й отримання нової стабільності разом з оволодінням бажаним об'єктом. Допомога батьків в засвоєнні руху хапання здійснюється через насичення середовища об'єктами й стабільну присутність і доступність [5, с. 28–29].

Дії *притягнення* також простежуються від самого народження дитини. У процесі харчування малюк захоплює та втягує сосок до рота. На підтримку цього руху тіло немовляти реорганізується та витягується вздовж. Структура соска й консистенція молока надає достатній спротив для того, щоб малюк добре відчував свій рот, сосок і молоко, яке тече до нього. Цей процес є нарисом майбутніх складніших актів притягнення. У віці трьох місяців дитина активно тягне предмети до рота й зустрічається з різними відповідями середовища на ці дії. Притягуючи сосок до рота, малюк також притягує своїм поглядом очі матері. Пізніше до притягнення поглядом долучається простягання рук на зустріч матері й відштовхування ногами від поверхні. Цей комплекс дій – досягання – хапання – притягнення – позначає диференційованість суб'єкта й об'єкта в процесі взаємодії та є ключовим у формуванні досвіду буття разом [5, с. 29–30].

Відпускання. На ранніх етапах існування дитина може випустити захоплений об'єкт, наприклад, сосок, хіба мимовільно, коли вона повністю розслабляється після насичення. Так само відбувається з об'єктами, що захоплені поглядом малюка. Відпускання стає скоріше свідомою дією, ніж пасивною втратою через релаксацію, у віці близько 5 місяців. Від цього моменту діти активно скидають і викидають предмети, як вхопили. Пізніше малюки охоче дають предмети в руку іншому, що є новим рівнем відпускання. Відпускання об'єкта, що був схоплений та утриманий, знаменує насичення та дозволяє тілу й сприйняттю дитини реорганізуватися відповідно до нового об'єкта та дії. Відпускання часто організовується саме батьками, що спрямовують увагу й дії дитини згідно зі своїми уявленнями про її потреби. Досвід відпускання, що проживає дитина на першому році життя щодо бажаних об'єктів, на думку психотерапевтів, формує способи завершення контактів і розставання дорослої людини [5, с. 30].

В онтогенезі весь другий рік життя дитини позначається дозріванням і вдосконаленням рівня просторового поля та опануванням локомоцій. Наступний етап розвитку дитини являє собою період анатомічного дозрівання вищих психомоторних систем і формування кортикальних рівнів координації, пов'язаних із предметним світом.

Рівень D – тім'яно-премоторний – предметної дії або смислових ланцюгів. Це цілком кортикальний рівень, аферентація якого спирається більшою мірою на попередній досвід, ніж на первинні сигнали рецепторних систем. Морфологічну основу рівня предметної дії складають премоторна зона кори півкуль головного мозку й ліва нижня тім'яна область. На такому рівні координації забезпечується реалізація смислових завдань рухів і предметної діяльності. Рухи, що координуються рівнем D, являють собою не предметні маніпуляції, а «смислові акти», елементарні вчинки, що визначаються смислом поставленого завдання [3, с. 121]. Це дії, що складаються з ланцюга елементарних предметних дій, наприклад, надіти й застігнути куртку. Характерною рисою дій, що визначаються смислом завдання, є здатність рухатись проти об'єктивних характеристик предмета для досягнення мети. Наприклад, щоб відкрити прищіпку, треба натиснути на її вушка з протилежного кінця. Більшість рухів, що керуються тім'яно-премоторним рівнем регуляції, виникають шляхом вправ і формують так звані вищі автоматизми. Рухи рівня предметних дій найчастіше мають фоновим рівень просторового поля. Рівень С виступає фоновим в орієнтувальних предметних діях (обмацування, примірювання, вибирання) та маніпуляціях у просторі (перевертання, насипання, наливання, відкривання засувів

тощо), у побутових діях (вдягання нитки в голку, шнурування взуття, гортання сторінок книги). Патологічне порушення тім'яно-премоторного рівня регуляції рухів призводить до диспраксії: нездатності до реалізації рухових схем дій із предметами.

Рівень E – кортикальний. Основною функцією рівня є управління вищими символічними координатами. Цей рівень координаті забезпечує також мотив рухового акту й тонку, диференційовану регуляцію рухів відповідно до образу результату. До рухів, що керуються вищим кортикальним рівнем із фоною підтримкою рівнів дії та просторового поля, належать усі різновиди мовлення (усне, писемне, жестове, з використанням інших символічних систем), музичне, театральне й хореографічне виконання.

Вивчаючи поліфункціональність та ієрархічність будови дій і рухів, М.О. Бернштейн довів, що залежно від змістовної частини моторного завдання психомоторні дії можуть регулюватись різними відділами нервової системи відповідно до смислової структури рухового акта. Взаємодія рівнів координаті дозволяє побудову складних моторних і поведінкових актів, а також є функціональною основою автоматизації дій. Важливим для розуміння процесу формування дій є також ідея про усвідомленість координаті. На думку М.О. Бернштейна, усвідомлюється лише один із залучених у координаті рівнів, а усвідомленість і довільність зростає від найнижчих до найвищих рівнів.[3, с. 43] Тобто усвідомлення тону, пози, виразу обличчя та мікрорухів потребує більших зусиль, ніж усвідомлення та корекція мотивів та образу дії.

Фундаментальні рухи стають складнішими й комплексними в процесі розвитку дитини, отримують вербальну складову частину, але не зникають. У ході розвитку й адаптації до зовнішньої ситуації, що змінюється, виникають нові схеми руху. Але попередні тенденції руху не зникають, натомість вони стають частиною все складніших моделей, оскільки немовля, діти, підлітки й дорослі постійно організовують і реорганізують свої дії та реакції в мінливих умовах (Frank, 2001, 2004, 2005 роки). Ця ідея співзвучна з базовим положенням теорії організації рухів про взаємодію та складну координаті найнижчих і вищих організаційних рівнів у реалізації моторних актів протягом всього життя. М.О. Бернштейн також вказував на важливість психологічної складової частини в організації психомоторики людини. Але відзначимо, що автори теорії фундаментальних рухів роблять екстраполяцію характеристик моторної дії та тілесної взаємодії на явища міжособистісної взаємодії. Це припущення робить теорію фундаментальних рухів цікавою для застосування в рамках саме психологічного супроводу діади «дитина – дорослий».

Висновки. Зіставлення теорії організації рухів і теорії фундаментальних рухів виявляє ряд співзвучних ідей: поетапне формування в онтогенезі рухів, що складають ієрархічну систему й забезпечують психічну активність дитини раннього віку; вплив дорослого на мотивацію до руху й особливості формування базових рухів дитини раннього віку; вдосконалення системи рухів протягом всього життя; формування автоматизмів і можливість усвідомлення рухів. Отже, використання двох досліджених у статті теорій не містить суперечностей і дозволяє формувати теоретичну базу для міждисциплінарного підходу до розуміння розвитку дитини першого року життя. Практичне значення проведеної роботи полягає в тому, що матеріал може бути використаний під час підготовки фахівців психологів, фізичних терапевтів, корекційних педагогів до роботи з дітьми раннього віку та їх родинами, зокрема в ранньому втручанні.

Список використаної літератури

1. Про схвалення Концепції створення та розвитку системи раннього втручання : Розпорядження КМУ від 26 травня 2021 р. № 517-р / Кабінет Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/517-2021-%D1%80#n8>.
2. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо впровадження практики надання послуги раннього втручання для забезпечення розвитку дитини, збереження її здоров'я та життя : Наказ Міністерства соціальної політики України від 18 лютого 2021 р. № 92 / Міністерство соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/documents/5948.html>.
3. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. Москва : Медицина, 1999. 349 с.
4. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность. Москва : Наука, 1990. 495 с.
5. Frank R. The first year and the rest of your life: movement, development and psychotherapeutic change. New York : Routledge, 2011.

THE INFANTS PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT AS AN EXPERIENCE OF INTERACTION

Olha Sklianska

*University of Customs and Finance,
2/4, Vernadsky str., Dnipro, Ukraine, 49000
e-mail: olga.sklianska@gmail.com*

The article presents a theoretical analysis of scientific theories that reveal the psychophysiological nature and socio-psychological content of psychomotor development of the infants. The Bernstein theory of organization of movements, which occupies a prominent place among the various physiological classifications of movements, and the theory of fundamental movements developed by Ruella Frank and Frances La Barre were considered. The latest was developed by psychotherapists and is widely recognized among practitioners.

The paper reveals the content of the fundamental movements that a child masters at the first year of life: yielding, pushing, reaching, grasping and releasing. The description of fundamental movements and the sequence of their formation are correlated with the idea of hierarchical system and subordination of psychophysiological levels of movement construction on two subcortical levels and three cortical levels. It was found that the rubrospinal level of coordination of movements provides the fundamental movement of yielding, thalamo-pallidar level of coordination of movements – pushing, thalamo-pallidar and pyramidal level of coordination provide the formation of fundamental movements of reaching, grasping and releasing.

The theoretical analysis revealed a number of general ideas: the gradual formation of movements in the ontogenesis that constitutes a hierarchical system and provide mental activity of an early age child; the influence of an adult on the motivation to movement and the peculiarities of the formation of fundamental movements of an early age child; improving the system of movements throughout the life; formation of automatisms and the possibility of awareness of movements. The practical significance of this work is that the material can be used in the training of psychologists, physical therapists, special teachers to work with infants and their families, in particular in early intervention.

Key words: infants, psychomotor development, fundamental movements, theory of movement organization.