

ХОРЕОЛОГІЯ

УДК 159.612.793.3

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/vas.21.2023.12130>

КІНЕЗІОЛОГІЯ “ГРАВІТАЦІЙНОГО НАХИЛУ” МАЙКЛА ДЖЕКСОНА

Віктор СІТКАР

<https://orcid.org/0000-0003-0465-2973>

*Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка
кафедра психології розвитку та консультування
(м. Тернопіль, Україна)
e-mail: Sitkarv@gmail.com*

Проаналізовано, з точки зору кінезіології, біомеханіки, психології, особливості «гравітаційного» нахилу, який виконував Майкл Джексон. Спроби повторити такий рух регулярно стають причиною травм у танцівників/танцівниць. Наголошено, що для виконання недостатньо застосовувати спеціально змайстроване взуття – потрібно ще і володіти дуже доброю розтяжкою ахілового сухожилля. Зазначено, що рухи Майкла Джексона надихнули творців багатьох сучасних стилів танцю. Вивчення його трюків допоможе лікарям ефективніше працювати зі складними травмами спини та розтягненнями сухожилля, з якими часто стикаються танцівники/танцівниці.

Ключові слова: кінезіологія, танець, м’язи, травма, ахілове сухожилля, «гравітаційний нахил», «соціальні танці».

Постановка проблеми та її значення. Танці постійно викликали інтерес для наукових досліджень. Дослідники з різних сфер науки (хореографи, психологи, соціологи, культурологи, біологи, історики, етнографи, філософи, економісти та ін.), завжди мали привід для вивчення і осмислення такого феномену, як танець.

Майже всі любимо танці. Бажання розпочати танцювальні рухи може виникнути, коли звучить улюблена пісня, або ж з причини радості чи просто за компанію з усіма разом. Загалом танці – це добре. Вони роблять людей щасливішими і, за деякими даними, сприяють уповільненню когнітивних порушень. Про це мало хто задумується, але танцювальні рухи можуть багато чого розповісти про людину, навіть якщо вона не професіонал у цій справі. Скоріше навпаки: «самобутні» танці розкривають не тільки рівень фізичної сили, а й особливості характеру людини. Учені, наприклад, виявили, що для невротиків характерними є різкі рухи під час танцю. А добрі та відкриті люди часто виконують плавні рухи [12].

Однією з форм міжкультурної комунікації є танці. Люди з різних країн та культур, які не знають мови, але вміють танцювати, наприклад, соціальні танці,

легко долають почуття скутості, невпевненості, вони завжди позитивні і легко знаходять друзів. Поняття «соціальні танці» містять велику кількість різних популярних, сучасних, модних танців, які викликають масовий інтерес. Хоча у кожного з цих танців є своє національне коріння, проте їх танцюють практично у всьому цивілізованому світі [1].

Соціальні танці можна розглядати з різних аспектів: як специфічне проблемне поле, як особлива соціально-культурна технологія, як особливий соціально-культурний інститут і як ресурс просторового розвитку соціально-культурної діяльності. В культурі завжди діє правило: затребуваним є те, що є сучасним. Але якщо раніше щось незмінне могли вважати сучасним багато десятиліть, то сьогодні цей термін є значно меншим: вимірюється роками і навіть місяцями. Олександр Плахотнюк визначає соціальний танець, як: «нове сприйняття танцювальної культури сьогодення, основною якої є легке і невимушене танцювання будь-якого виду хореографії, що спрямоване на задоволення естетичних, соціальних й комунікативних задовольень потреб людини, а не заради професійного виконавства чи спортивних досягнень» [7, 37].

Аналіз досліджень цієї проблеми. В наукових джерелах стверджують, що дефініція «кінезіологія» складається з двох слів – «кінезіо» і «логос», що в перекладі з давньогрецької означає «рух» і «знання». Звідси, кінезіологія – це наука про рух людини. Причому рух розглядається не тільки з механічної точки зору (біомеханіка), а й через призму фізіологічних і психологічних властивостей людського організму [4].

Як зазначила українська вчена Н. Чілікіна, в контексті трактування базисів кінезеології крізь призму науково-практичної складової хореографічного мистецтва «за допомогою ж кінезіологічних вправ, які належать до класу ресурсозберігаючих, людина з раннього віку може оволодіти процесом емоційно-психічної саморегуляції та успішно вирішувати оздоровчі (валеологічні) завдання з відновлення власних ресурсів» [3, 16], що потребує в освітніх процесах підготовки танцівників використовувати нові підходи практик кінезеології.

Український дослідник кінезеології танцю, мистецтвознавець танцю О. Плахотнюк зазначає: «Відповідно, варто приділяти увагу основним домінантам взаємодії принципів кінезіології танцювального руху в освітніх процесах хореографічного мистецтва як одних із вагоміших факторів підвищення моторної координації, формування просторово-часового орієнтування, удосконалення регулюючої та координуючої ролі виконання танцювального руху. В цьому вбачаємо одну з перспектив дослідження кінезіології хореографічного мистецтва як науки, що активно формується на теренах України» [6, 136].

Аналіз теоретичних джерел з проблеми дослідження виявив, що в психології вивченням танцю займалися такі відомі вчені, як З. Фрейд, К. Юнг, вони досліджували, наприклад, несвідомі аспекти психіки, що проявляються через експресію і танець. У наукових джерелах зазначено, що Рудольф Лабан, один з перших теоретиків танцю, систематизував і аналізував рухову поведінку людини за допомогою чотирьох факторів – простору, сили, часу та плину (протікання). Ця концепція значно вплинула на розвиток танцювальної психотерапії та хореографії. Р. Лабан намагався відродити соціальну роль мистецтва, як спільної діяльності людей, і танець займав головне місце в його дослідженнях.

Танець, на думку К. Зака, – це мати всіх мистецтв. Музика і поезія існують в часі; живопис і архітектура – в просторі. А танець живе одночасно в часі і просторі. Творець і творіння ... є одним і тим же (Sachs 1937) [8]. Вчений уважав, що через танець можна вивчати людство, а сам танець він визначив через психофізіологічні особливості виконавця: «Танець складає не окремі розрізнені рухи, а рухи людського тіла, перш за все визначені всією натурою індивіда та характером його нервових імпульсів» (цит. за О. Корольовою, 1975 – прим. автора) [13].

Жюлі Шарлота Ванн Кемп (Julie Charlotte Van Camp) зазначає, що танець – це:

1) «Ритмічний людський рух, який є формалізованим і виконується за певними шаблонами в певній стилістиці;

2) має такі якості, як грацію, елегантність, красу;

3) супроводжується музикою або іншими ритмічними звуками;

4) має ціль виражати почуття, тему, ідеї, яким можуть сприяти пантоміма, костюм, декорації тощо» [5].

У контексті дослідження вважаємо за необхідне звернути увагу на вчення Вільгельма Райха про м'язово-емоційні блоки і характерний панцир. Він був одним з найталановитіших учнів З. Фрейда, який звернув увагу не лише на те, що говорить пацієнт, а й на те, як він говорить. В. Райх уважав, що невиражені емоційні переживання не зникають, а залишаються в м'язах і «застрягають» там у вигляді м'язових блоків. Емоції у вигляді м'язових затисків, роками залишаючись у тілі невираженими та неусвідомленими, утворюють м'язовий панцир, або характерний панцир, який відображає способи психологічних захистів (часто патогенних) та структуру характеру, що сформувалася під їх дією. В. Райх, будучи аналітиком, запропонував не просто вербальний аналіз, він безпосередньо впливав на м'язові блоки, щоб звільнити їх, та приховані в них емоції, і на цій основі аналізував ситуації, стосунки з людьми, що викликали ці відчуття і переживання. Він розробив систему аналізу руху, яку активно застосовують сьогодні в практиці [11].

У кожної людини є образ свого «Я», який виражений у образі тіла. Стереотипи породжені вихованням та перенесеними стресами, втілюються у нашому житті та нашому тілі. У людей є обмеження, страхи та нереалізовані бажання, які виражає тіло. Тому танець – це також і взаємодія, історія людських взаємин. Життя тіла є дзеркалом свідомості. У танці стають явні, видимі різні якості та внутрішні конфлікти особистості, її неповторність та обмеженість [11].

Сучасна дослідниця танцю Т. Шкурко (1997) вважає, що танець – це складний та багатогранний феномен, який можна зрозуміти лише в єдності біологічного, психологічного, соціокультурного, соціально-психологічного та філософського аспектів, тобто майбутнє в синтетичній теорії.

До того ж Домінік Дюпої зазначає, що танець як ніщо інше допомагає спалювати зайвий жир, і взагалі позитивно впливає на здоров'я людини. Тому деяким хворим людям інколи потрібно не тільки кленбутерол (має жироспалювальну дію) купувати, а й почати займатись танцями, хоча б у лікувальних цілях, а потім можна і не тільки в лікувальних [10].

Як зазначають С. Колесник і Т. Волох [2], у 80-х роках ХХ століття танець виходить на вулицю. Виникають нові напрямки: брейк данс, хіп-хоп, які відрізняються певною музикою, умінням володіти своїм тілом, витонченим

почуттям ритму. Чоловічу частину населення приваблює брейк-данс своїм різновидом, елементами акробатики. Цей танець вважають одним з різновидів молодіжної субкультури, що містить афроамериканські елементи та рухи різних єдиноборств: карате, бокс, дзюдо та гімнастичні й акробатичні рухи. Танець повністю побудовано на імпровізації і залежить від музичного супроводу. Не крайню роль тут відводять творчості Майкла Джексона, який став не тільки королем музики, а й королем танцю. Це й спонукало нас глибше з'ясувати особливості «антигравітаційного» нахилу американського співака.

Мета статті. З'ясувати особливості кінезіології «антигравітаційного нахилу» в танцях на прикладі Майкла Джексона.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Як заставити людину розпочати танцювальні рухи. Фахівці вирішили це з'ясувати і провели мережеве опитування, в якому добровольцям пропонували оцінити, наскільки ті чи інші ритмічні рисунки викликають у них бажання рухати тілом. Визначені барабанні ритми, які тримають баланс між ритмічним передбаченням і складністю, по особливому впливають на бажання людей почати здійснювати танцювальні рухи, вважає музикознавець Марія Вітек та її колеги з Оксфордського університету. Багато людей не можуть встояти перед ритмами хіп-хопу, фанку або електронної музики, хоча, наприклад, сильно синкопаційована (розставлення акцентів у несподіваних місцях) джазова музика великого бажання рухати тілом не викликає.

Синкопація – це порушення правил. Ця дефініція, по суті, означає протидіяти очікуванням і похитнути або порушити рівномірний ритмічний потік. Танцюрист/танцюристка створює акцент, коли робить крок. Але ви можете створити сильний акцент, зробивши крок вище норми, легенько сповільнивши швидкість, а потім швидко зробивши крок, щоб встигнути туди. Танцюрист/танцюристка також можуть підкреслити свої кроки, постукуючи ногою або виконуючи незвичні рухи тулубом [9].

Група музикознавців, фахівців з семіотики (наука, яка досліджує способи передання інформації, властивості знаків та знакових систем у людському суспільстві) і навіть один психіатр зацікавились питанням, наскільки музична структура викликає бажання рухати тілом. Для цього вони створили мережеве опитування, учасники якого повинні були самі оцінити своє бажання танцювати під ту чи іншу музику.

В опитуванні брали участь 60 добровольців-респондентів зі всього світу, кожен з яких прослухав декілька барабанних ритмів у стилі фанк з різним ступенем синкопації і спробував оцінити ступінь їх впливу на себе. Добровольцям було задано, на самперед, два питання: «Наскільки у тебе виникає бажання рухатись під цю музику?» і «Наскільки тобі приємно її слухати?». Результати опитування показали, що найбільший успіх мають барабанні ритми з середнім рівнем синкопації. Більшість учасників хотіли танцювати і отримували задоволення під час прослуховування саме цих ритмів.

Дослідники також зазначають, що слухачі найвище оцінили баланс між ритмічною передбачуваністю і складністю ритму. Найпростіші ритми, аналогічно як і досить складні, успіху у мережевих респондентів не мали.

У контексті заявленої в темі проблеми дослідження зауважимо, що сьогодні дослідники з'ясували, що «антигравітаційний нахил американського співака

неможливо повторити без спеціальних пристосувань. Це часто стає причиною травм сучасних танцівників/танцівниць.

Це підтверджують індійські нейрохірурги, які вивчили славнозвісний «антигравітаційний нахил» Майкла Джексона і дійшли висновку, що для його виконання недостатньо застосовувати спеціально змайстроване взуття – потрібно ще і володіти вражаючою розтяжкою ахілового сухожилля. На думку лікарів, спроби повторити такий рух регулярно стають причиною травм у танцівників/танцівниць. Дослідження опубліковано в журналі *Journal of Neurosurgery: Spine*. Механізм нахилу зображено на рис. 1 [12].

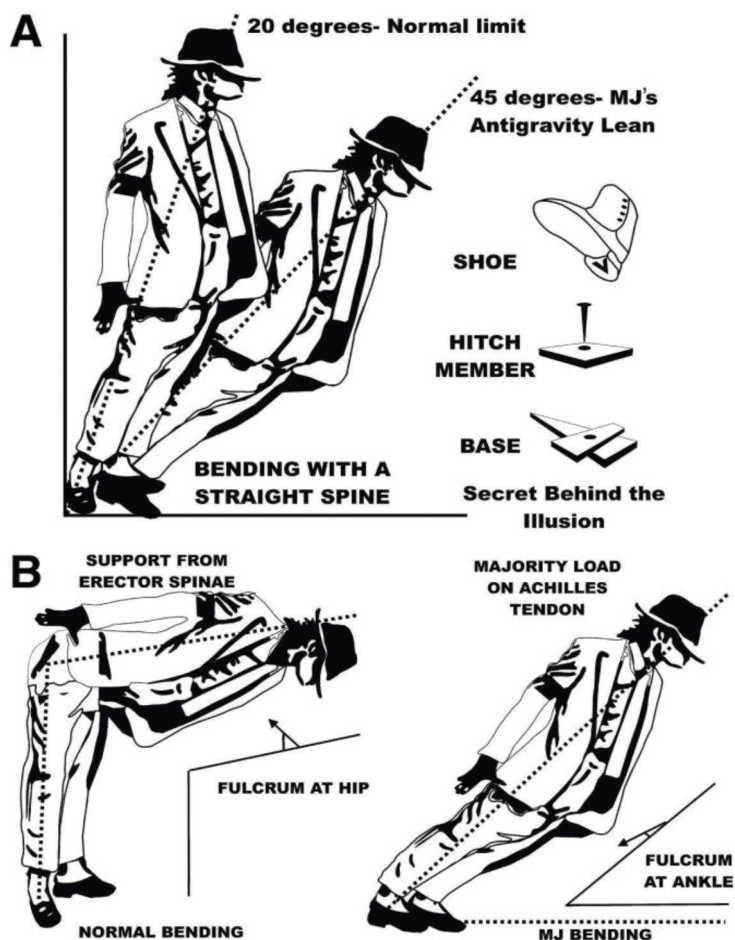


Рис. 1. Механізм нахилу/© *Journal of Neurosurgery: Spine*

Щоб виконати цей прийом, співак нахилився під 45° з повністю випрямленим тілом. Дослідники зазначають, що більшість людей можуть нахилитися таким способом тільки на 20° і навіть найбільш сильним з-поміж професійних танцівників доступним є кут лише в 25–30°. В нормі людина задіює в нахилі лише

верхню частину тіла, при цьому працює м'яз, що випрямляє хребет (*Musculus erector spinae*). «Антигравітаційний» рух спрямовує основне навантаження на ікри та ахілові сухожилля. За висловом лікарів, ці ділянки не пристосовані для такого напруження, тому спроби повторити славний нахил часто закінчуються травмою.

Автори зазначають: навіть такий унікальний танцівник, як Майкл Джексон, не міг виконати цього руху без спеціальних пристосувань. На зйомках кліпу на пісню *Smooth Criminal*, де М. Джексон уперше виконав «антигравітаційний нахил», застосували особливу систему ременів і дроту, яка утримувала тіло співака в потрібному положенні. Потім виконавець вирішив повторювати цей рух і на концертах: для цього костюмери створили особливі черевики. В їх каблуках було врізано отвори, які давали змогу «зачепитись» за спеціальні цвяхи, що були забиті в сцену. Майкл Джексон і його костюмери запатентували таке взуття в 1992 році [12].

Нейрохірурги зазначають: рухи Майкла Джексона надихнули творців багатьох сучасних стилів танцю. Вивчення його трюків допоможе лікарям ефективніше працювати зі складними травмами спини та розтягненнями сухожилля, з якими часто стикаються танцівники/танцівниці.

Для сучасних танцівників/танцівниць фізична підготовка має важливе значення і нехтувати нею не можна. Кількість занять фізичної підготовки має дорівнювати кількості занять власне танцем, щоб знати та вміти, як виконувати танцювальну техніку, потрібно мати розвинені м'язи, а отже, щоб мати можливість яскраво, з великою амплітудою, швидкістю та точним ритмом показати цю техніку.

Вважається зробити еластичними зв'язки та м'язи, мати добрий м'язовий тонус і рельєф – і для сили, і для краси, вміти працювати всіма групами м'язів. Для того щоб м'язи могли впоратись з усе більш складними завданнями, їм потрібно змінюватись, розвивати м'язову пам'ять, а під час зростання м'язів, що викликане великими навантаженнями, неодмінно виникає сильна втома, біль, дрижання, а відтак потрібно вміти звикнути і ставитись спокійно. Якщо ж ви тренуєтесь до першої втоми і появи поту, економите сили – вважайте, що в зал ви прийшли просто попинати повітря, результату від такого тренування не буде [8].

Висновки. Розглянуті в статті проблеми є важливими для сучасного розвитку хореографії, коли вже недостатньо рухатись просто в музику, потрібно шукати щось нове, філософське. Танець, як й інші види мистецтва, дає можливість самовиражатись, розвиватись, досягати цілей, жити в гармонії з собою та навколишнім. Завдяки цьому наше життя наповнюється новим змістом, стає цікавішим і плідним.

Перспективи подальшого дослідження. Використання принципів кінезеології в сучасному хореографічному мистецтві як засіб удосконалення виконавської майстерності в шоу-програмах.

Список використаної літератури

1. Гриценюк Р. Соціальні танці в соціокультурному просторі XXI ст.: спортивно-змагальний аспект. Мистецтвознавчі записки : зб. наук. праць. 2020. Вип. 38. С. 79–84.
2. Історія хіп-хоп культури та її еволюція. URL : <https://dspu.edu.ua/sites/hsci/wp-content/uploads/2019/02/5-7.pdf>.

3. Кінезіологія танцю: колективна монографія; за заг. ред. О. Плахотнюка. Львів : СПОЛОМ, 2020. 244 с.
4. Кінезіологія – це наука про рух у всіх його проявах. URL : <https://center-biokinesiology.com/uk/shcho-take-kineziolohii-poniattia-ta-vydy/>
5. Основні закони драматургії та їх застосування в хореографії. URL : <https://vseosvita.ua/library/osnovni-zakoni-dramaturgii-ta-ih-zastosuvanna-v-horeografii-229151.html>
6. Плахотнюк О. Кінезіологія танцю та арт-терапія як педагогічна складова підготовки фахівця хореографічного мистецтва. *Kultura fizyczna, pedagogika, zdrowie i fizjoterapia [monografia]*, redak. O. Zabolotna. Starogard Gdański : Pomorskiej Szkoły Wyższej, 2020 P. 138–146. URL : <https://zenodo.org/record/4086115#.YX1R86Swm71>
7. Плахотнюк О. Квінтесенція соціальних танців. Танцювальні студії : зб. наук. пр. Київ : Вид. центр КНУКіМ, 2018. Вип. 1. С. 28–37. URL: <http://dancestudios.pp.ua/article/view/140393>
8. Психологія танцю. URL : <http://ltu.org.ua/psychologyya-tantsa/>.
9. Синкопація свинг-танців. URL : <https://wua.bono.odessa.ua/articles/sinkopacija-svingtanciv-lindihop-sinkopa.html>.
10. Танець – внутрішній імпульс. Психологія танцю. URL : <https://waking-up.org/psychologiya-i-psyhoterapiya/tanets-vnutrishniy-impuls-psiologiya-tantsyu/?lang=uk>.
11. Танець як психологічний вплив на особистість. URL : <https://naurok.com.ua/tanec-yak-psiologichniy-vpliv-na-osobistist-187965.html>
12. Танцям Майкла Джексона знайшли наукове пояснення. URL : <https://delo.ua/lifestyle/tancam-majkla-dzheksona-nashli-nauchnoe-objasnenie-342936/>.
13. Що ваші танцювальні рухи можуть розповісти про вас. URL : <https://naked-science.ru/article/video/chto-vashi-tancevalnye-dvizheniya>

References

1. Hrytsenyuk, R. (2020). Sotsial'ni tantsi v sotsiokul'turnomu prostori XXI st.: sportyvno-zmahal'nyu aspekt [Social dances in the socio-cultural space of the 21st century: sports and competitive aspect]. *Mystetstvoznavchi zapysky : zb. nauk. prats'*, 38. 79–84 [in Ukrainian].
2. Istoriya khop-khop kul'tury ta yiyi evolyutsiya [History of hip-hop culture and its evolution]. URL : <https://dspu.edu.ua/sites/hsci/wp-content/uploads/2019/02/5-7.pdf> [in Ukrainian].
3. Kineziolohiya tantsyu. (2020). [Kinesiology of dance] : kolektyvna monohrfiya; za zah. red. O. Plakhotnyuka. L'viv : SPLOM, 244 s. [in Ukrainian].
4. Kineziolohiya – tse nauka pro rukh u vsikh yoho proyavakh [Kinesiology is the science of movement in all its manifestations] URL : <https://center-biokinesiology.com/uk/shcho-take-kineziolohii-poniattia-ta-vydy/> [in Ukrainian].
5. Osnovni zakony dramaturhiyi ta yikh zastosuvannya v khoreografii [Basic laws of drama and their application in choreography]. URL : <https://vseosvita.ua/library/osnovni-zakoni-dramaturgii-ta-ih-zastosuvanna-v-horeografii-229151.html> [in Ukrainian].
6. Plakhotnyuk, O. (2020). Kineziolohiya tantsyu ta art-terapiya yak pedahohichna skladova pidhotovky fakhivtsya khoreografichnoho mystetstva [Dance kinesiology

and art therapy as a pedagogical component of choreographic art specialist training]. *Kultura fizyczna, pedagogika, zdrowie i fizjoterapia* [monografia], redak. O. Zabolotna. Starogard Gdański : Pomorskiej Szkoły Wyższej, 138–146 [in Ukrainian].

7. Plakhotnyuk, O. (2018). *Kvintesentsiya sotsial'nykh tantsiv* [The quintessence of social dances.]. *Tantsyval'ni studiyi : zb. nauk. pr.* Kyiv : Vyd. tsentr KNUKiM. Vyp. 1. Pp. 28–37 URL : <http://dancestudios.pp.ua/article/view/140393> [in Ukrainian].

8. *Psykhohohiya tantsyu* [Psychology of dance]. URL : <http://ltu.org.ua/psykhohohiya-tantsa/> [in Ukrainian].

9. *Synkopatsiya svynh-tantsiv* [Swing dance syncopation]. URL : <https://wua.bono.odessa.ua/articles/sinkopacija-svingtanciv-lindihop-sinkopa.html> [in Ukrainian].

10. *Tanets' – vnutrishniy impuls.* *Psykhohohiya tantsyu* [Dance is an internal impulse. Psychology of dance]. URL : <https://waking-up.org/psykhohohiya-i-psyhoterapiya/tanets-vnutrishniy-impuls-psiholohiya-tantsyu/?lang=uk> [in Ukrainian].

11. *Tanets' yak psykhohohichnyy vplyv na osobystist'* [Dance as a psychological influence on personality]. URL: <https://naurok.com.ua/tanec-yak-psiholohichnyy-vplyv-na-osobystist-187965.html> [in Ukrainian].

12. *Tantsyam Maykla Dzheksona znayshly naukove poyasnennya* [A scientific explanation was found for Michael Jackson's dancing]. URL : <https://delo.ua/lifestyle/tancam-majkla-dzheksona-nashli-nauchnoe-objasnenie-342936/> [in Ukrainian].

13. *Shcho vashi tantsyval'ni rukhy mozhut' rozpovisty pro vas* [What your dance moves can say about you]. URL : <https://naked-science.ru/article/video/chto-vashitancevalnye-dvizheniya> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редколегії 14.09.2023.

Прийнята до друку 21.09.2023

KINESIOLOGY OF MICHAEL JACKSON'S "GRAVITATIONAL TILT"

Viktor SITKAR

*Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
Department of Developmental Psychology and Counseling
Str. M. Kryvonosa, 2, Ternopil, UA*

The features of the “gravity” tilt performed by Michael Jackson were analyzed from the point of view of kinesiology, biomechanics, and psychology. Attempts to repeat such a movement regularly cause injuries to dancers. It is noted that for performance it is not enough to use specially designed shoes - you also need to have a very good stretch of the Achilles tendon. It is noted that Michael Jackson's movements inspired the creators of many modern dance styles. Learning his tricks will help clinicians work more effectively with complex back injuries and tendon strains that dancers often experience. Social dancing is considered from different aspects: as a specific problem field, as a special socio-cultural technology, as a special socio-cultural institution and as a resource for the spatial development of socio-cultural activities. There is always a rule in culture: what is modern is in demand. But if previously something unchanged could be considered modern for many decades, today this term is much smaller: it is measured in years and even months.

Purpose of the article. Find out the features of the kinesiology of “anti-gravity tilt” in dancing, using the example of Michael Jackson.

Conclusions. The problems discussed in the article are important for the modern development of choreography, when it is no longer enough to simply move into music, but you also need to look for something new, philosophical. Dance, like other forms of art, provides an opportunity to express oneself, develop, achieve goals, and live in harmony with oneself and the world around us. As a result, our life is filled with new content, becomes more interesting and fruitful.

Prospects for further research. Using the principles of kinesiology in modern choreographic art as a means of improving performance skills in show programs.

Keywords: kinesiology, dance, muscles, injury, Achilles tendon, «gravitational tilt», «social dancing».